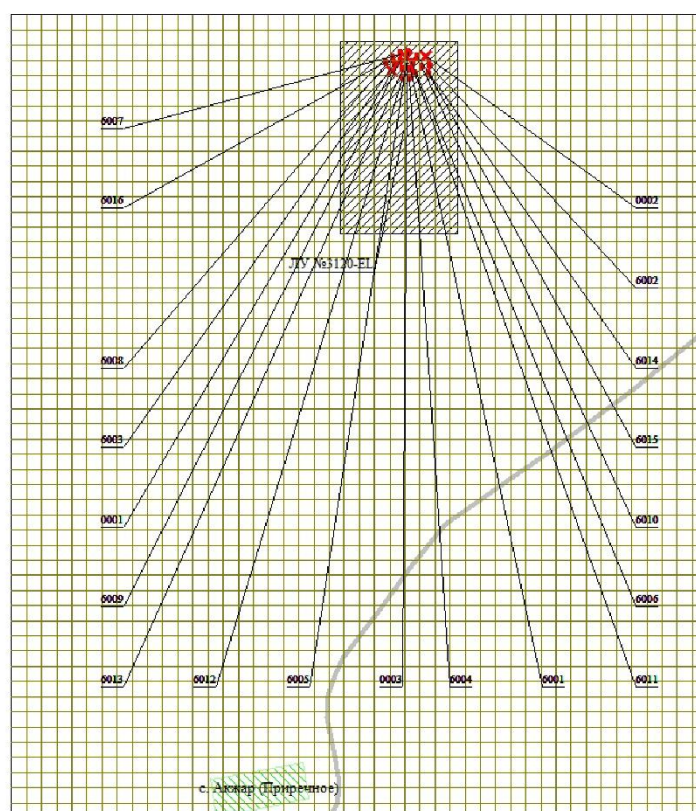
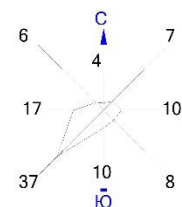


Ситуационная карта схема расположения промплощадки с источниками загрязнения

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 * Источники загрязнения
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Источники выбросов загрязняющих веществ и расчеты ЗВ на период эксплуатации

Расчет валовых выбросов от источников загрязнения на 2027 год.

Источник загрязнения: 0001, Выхлопная труба

Источник выделения: 0001 01, Дизельная электростанция Olympian GER 13,5-4

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 3.024$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 7.3$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 30 / 3600 = 0.0252$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 30 / 10^3 = 0.219$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00876$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 39 / 3600 = 0.03276$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 39 / 10^3 = 0.2847$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 10 / 3600 = 0.0084$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 10 / 10^3 = 0.073$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 25 / 3600 = 0.021$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 25 / 10^3 = 0.1825$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 12 / 3600 = 0.01008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 12 / 10^3 = 0.0876$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00876$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_3 / 3600 = 3.024 \cdot 5 / 3600 = 0.0042$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{FGGO}} \cdot E_3 / 10^3 = 7.3 \cdot 5 / 10^3 = 0.0365$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0252	0.219
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03276	0.2847
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0042	0.0365
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0084	0.073
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.021	0.1825
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001008	0.00876
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001008	0.00876
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01008	0.0876

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Снятие ПРС (бульдозер Т-170)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 45.32$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 362.56$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 45.32 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.1057$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 362.56 \cdot (1-0.85) = 0.00213$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.1057$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00213 = 0.00213$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00213 = 0.000852$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.1057 = 0.0423$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0423	0.000852

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-170	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
1	1	1.00	1	15	60	2	15	60	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с		т/год					
0337	3.91	2.09	0.00848		0.000202					
2732	0.49	0.71	0.002517		0.000067					
0301	0.78	4.01	0.01069		0.0002996					
0304	0.78	4.01	0.001737		0.0000487					
0328	0.1	0.45	0.001506		0.00004205					
0330	0.16	0.31	0.001076		0.00002915					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01069	0.0002996
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001737	0.000048685
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001506	0.00004205
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001076	0.00002915
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00848	0.000202
2732	Керосин (654*)	0.002517	0.000067
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)	0.0423	0.000852

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Склад ПРС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 80**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 450**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), **Q = 0.004**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 155**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 289.4**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 289.4 / 24 = 24.1**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.004 · 450 · (1-0.85) = 0.0313**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.4 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.004 · 450 · (365-(155 + 24.1)) · (1-0.85) = 0.352**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.0313 = 0.0313**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.352 = 0.352**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 0.352 = 0.1408**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 0.0313 = 0.01252**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01252	0.1408

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Бурение поисковых скважин (буровая установка СКБ-4 на базе УРАЛ-1112-41)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Диорит

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бурение поисковых скважин (буровая установка СКБ-4 на базе УРАЛ-1112-41)

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 18$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), $N = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 18 \cdot (1-0.85) = 2.7$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 2.7 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.00075$

Время работы в год, часов, $RT = 1600$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 2.7 \cdot 1600 \cdot 10^{-6} = 0.00432$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бурение поисковых скважин (буровая установка СКБ-4 на базе УРАЛ-1112-41)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00075	0.00432

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
Урал-4320-10 шасси	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
50	1	1.00	1	2	2	2	2	2	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.8	5.58	0.01737			0.001564				
2732	0.35	0.99	0.002917			0.0002625				
0301	0.6	3.5	0.00769			0.000692				
0304	0.6	3.5	0.00125			0.0001125				
0328	0.03	0.315	0.000839			0.0000755				
0330	0.09	0.504	0.00139			0.000125				

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	1	1.00	1	2	2	2	2	2	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.8	5.1	0.01614			0.002906				
2732	0.35	0.9	0.00269			0.000484				
0301	0.6	3.5	0.00769			0.001384				
0304	0.6	3.5	0.00125			0.000225				
0328	0.03	0.25	0.000672			0.000121				
0330	0.09	0.45	0.00125			0.000225				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00769	0.002076
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00125	0.00033735
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000839	0.0001965
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00139	0.00035
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01737	0.00447
2732	Керосин (654*)	0.002917	0.0007465
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)	0.00075	0.00432

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Водовоз ЗИЛ-131

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
-------------------------	----------------------	--------------	-------------

Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
ЗИЛ-131Н2 шасси	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	1.00	1	0.5	2	3	0.5	2	3	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	2.8	5.1	0.01344			0.00218				
2732	0.35	0.9	0.002133			0.0003456				
0301	0.6	3.5	0.00562			0.000911				
0304	0.6	3.5	0.000914			0.000148				
0328	0.03	0.25	0.000481			0.0000779				
0330	0.09	0.45	0.000925			0.0001498				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00562	0.0009112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000914	0.00014807
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000481	0.0000779
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000925	0.0001498
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01344	0.00218
2732	Керосин (654*)	0.002133	0.0003456

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 01, Вахтовая машина УАЗ

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)			
УАЗ-469	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)										
Dn,	Nk,	A	Nk1	L1,	L1n,	Txs,	L2,	L2n,	Txm,	

<i>сум</i>	<i>шт</i>		<i>шт.</i>	<i>км</i>	<i>км</i>	<i>мин</i>	<i>км</i>	<i>км</i>	<i>мин</i>	
100	1	1.00	1	1	2	2.5	1	2	2.5	
<i>ЗВ</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>		<i>т/год</i>					
0337	4.5	17	0.0403		0.00725					
2704	0.4	1.7	0.003956		0.000712					
0301	0.05	0.4	0.000696		0.0001252					
0304	0.05	0.4	0.000113		0.00002035					
0330	0.012	0.07	0.0001567		0.0000282					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000696	0.0001252
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000113	0.000020345
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001567	0.0000282
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0403	0.00725
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003956	0.000712

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 01, ЗИЛ-131 (топливозаправщик)

Список литературы:

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 0**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 15**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 0 + 2.2 · 15) · 10⁻⁶ = 0.000033**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (0 + 15) · 10⁻⁶ = 0.000375**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.000033 + 0.000375 = 0.000408**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000408 / 100 = 0.0004068576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0003480228$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000408 / 100 = 0.0000011424$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0000009772$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000011424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0004068576

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ЗИЛ-131	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	1	1.00	1	1	2	2.5	1	2	2.5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	10.2	29.7	0.0736			0.01324				
2704	1.7	5.5	0.01336			0.002405				
0301	0.2	0.8	0.001502			0.0002704				
0304	0.2	0.8	0.000244			0.0000439				
0330	0.02	0.15	0.000328			0.000059				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001502	0.0002704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000244	0.00004394
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000328	0.000059
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000011424
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0736	0.01324
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01336	0.002405

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0004068576
------	---	--------------	--------------

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 01, Бортовая машина КАМАЗ-65117

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамаЗ-65115	Дизельное топливо	2	1
ИТОГО: 2			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	2	1.00	1	1.5	3	2	1.5	3	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.1	0.0215			0.00775				
2732	0.45	1	0.0035			0.00126				
0301	1	4	0.01048			0.003776				
0304	1	4	0.001703			0.000614				
0328	0.04	0.3	0.000944			0.00034				
0330	0.1	0.54	0.00173			0.000623				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01048	0.003776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001703	0.0006136
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000944	0.00034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00173	0.000623
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02152	0.00775
2732	Керосин (654*)	0.0035	0.00126

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6015 01, Вахтовая машина ГАЗ-3309

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ГАЗ-3307	Неэтилированный бензин	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	1	1.00	1	1.5	3	2	2	3	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	10.2	29.7	0.1087			0.01808				
2704	1.7	5.5	0.0199			0.00331				
0301	0.2	0.8	0.002275			0.0003776				
0304	0.2	0.8	0.00037			0.0000614				
0330	0.02	0.15	0.000514			0.000085				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002275	0.0003776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037	0.00006136
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000514	0.000085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1087	0.01808
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0199	0.00331

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6016, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6016 01, Автомашина Toyota Hilux 2.4

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

<i>Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
100	1	1.00	1	1.5	3	2	2	3	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.5	13.2	0.0472			0.00783				
2704	0.35	1.7	0.00596			0.000988				
0301	0.03	0.24	0.000656			0.0001085				
0304	0.03	0.24	0.0001066			0.00001763				
0330	0.011	0.063	0.000219			0.0000362				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000656	0.00010848
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001066	0.000017628
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000219	0.0000362
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0472	0.00783
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00596	0.000988

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Расчет валовых выбросов от источников загрязнения на 2028 год.

Источник загрязнения: 0001, Выхлопная труба

Источник выделения: 0001 01, Дизельная электростанция Olympian GER 13,5-4

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 3.024$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 7.3$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 30 / 3600 = 0.0252$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 30 / 10^3 = 0.219$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00876$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 39 / 3600 = 0.03276$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 39 / 10^3 = 0.2847$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 10 / 3600 = 0.0084$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 10 / 10^3 = 0.073$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 25 / 3600 = 0.021$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 25 / 10^3 = 0.1825$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 12 / 3600 = 0.01008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 12 / 10^3 = 0.0876$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00876$

Примесь: 0328 Углерод (Саж, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 5 / 3600 = 0.0042$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 5 / 10^3 = 0.0365$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0252	0.219
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03276	0.2847
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0042	0.0365
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0084	0.073
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.021	0.1825
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001008	0.00876
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001008	0.00876
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01008	0.0876

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Склад ПРС

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 80**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 450**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.004**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 155**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 289.4**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 289.4 / 24 = 24.1**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.004 · 450 · (1-0.85) = 0.0313**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.4 · 1 · 0.1 · 1.45 · 0.4 · 0.004 · 450 · (365-(155 + 24.1)) · (1-0.85) = 0.352**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.0313 = 0.0313**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.352 = 0.352**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 0.352 = 0.1408**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 0.0313 = 0.01252**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01252	0.1408

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Бурение оценочных скважин глубиной 40 м (буровая установка СКБ-4 на базе УРАЛ-1112-41)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Диорит

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)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бурение оценочных скважин глубиной 40 м (буровая установка СКБ-4 на базе УРАЛ-1112-41)

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), **G = 18**

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., **N = 1**

Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15), **N = 0.85**

Максимальный разовый выброс, г/ч, **GC = N · G · (1-N) = 1 · 18 · (1-0.85) = 2.7**

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, **TN = 20**

Максимальный разовый выброс, г/с (9), **Q = GC / 3600 · TN · 60 / 1200 = 2.7 / 3600 · 20 · 60 / 1200 = 0.00075**

Время работы в год, часов, **RT = 854**

Валовый выброс, т/год, **QГОД = GC · RT · 10⁻⁶ = 2.7 · 854 · 10⁻⁶ = 0.002306**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Бурение оценочных скважин глубиной 40 м (буровая установка СКБ-4 на базе УРАЛ-1112-41)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00075	0.002306

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
Урал-4320-10 шасси	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
7	1	1.00	1	2	2	2	2	2	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.8	5.58	0.01737			0.000219				
2732	0.35	0.99	0.002917			0.00003675				
0301	0.6	3.5	0.00769			0.0000968				
0304	0.6	3.5	0.00125			0.00001573				
0328	0.03	0.315	0.000839			0.00001057				
0330	0.09	0.504	0.00139			0.0000175				

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
100	1	1.00	1	2	2	2	2	2	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.8	5.1	0.01614			0.002906				
2732	0.35	0.9	0.00269			0.000484				
0301	0.6	3.5	0.00769			0.001384				
0304	0.6	3.5	0.00125			0.000225				
0328	0.03	0.25	0.000672			0.000121				
0330	0.09	0.45	0.00125			0.000225				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00769	0.0014808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00125	0.00024063
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000839	0.00013157
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00139	0.0002425
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01737	0.003125
2732	Керосин (654*)	0.002917	0.00052075
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)	0.00075	0.002306

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник
 Источник выделения: 6010 01, Водовоз ЗИЛ-131

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
ЗИЛ-131Н2 шасси	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	1	1.00	1	0.5	2	3	0.5	2	3	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.8	5.1	0.01344			0.00218				
2732	0.35	0.9	0.002133			0.0003456				
0301	0.6	3.5	0.00562			0.000911				
0304	0.6	3.5	0.000914			0.000148				
0328	0.03	0.25	0.000481			0.0000779				
0330	0.09	0.45	0.000925			0.0001498				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00562	0.0009112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000914	0.00014807
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000481	0.0000779
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000925	0.0001498
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01344	0.00218
2732	Керосин (654*)	0.002133	0.0003456

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный источник
 Источник выделения: 6012 01, Вахтовая машина УАЗ

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)			
УАЗ-469	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	1	1.00	1	1	2	2.5	1	2	2.5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	4.5	17	0.0403			0.00725				
2704	0.4	1.7	0.003956			0.000712				
0301	0.05	0.4	0.000696			0.0001252				
0304	0.05	0.4	0.000113			0.00002035				
0330	0.012	0.07	0.0001567			0.0000282				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000696	0.0001252
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000113	0.000020345
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001567	0.0000282
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0403	0.00725
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003956	0.000712

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6013 01, ЗИЛ-131 (топливозаправщик)

Список литературы:

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

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **СМАХ = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 0**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **САМОZ = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 15**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **САМVL = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $VTRK = 0.4$
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих
выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000349$
Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 0 + 2.2 \cdot 15) \cdot 10^{-6} = 0.000033$
Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 15) \cdot 10^{-6} = 0.000375$
Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.000033 + 0.000375 = 0.000408$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000408 / 100 = 0.0004068576$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0003480228$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000408 / 100 = 0.0000011424$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0000009772$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000011424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0004068576

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<u>Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)</u>			
ЗИЛ-131	Дизельное топливо	1	1
<u>ИТОГО: 1</u>			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

<u>Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)</u>										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Тxs, мин	L2, км	L2n, км	Тхт, мин	
100	1	1.00	1	1	2	2.5	1	2	2.5	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с				т/год			
0337	10.2	29.7	0.0736				0.01324			

2704	1.7	5.5	0.01336	0.002405	
0301	0.2	0.8	0.001502	0.0002704	
0304	0.2	0.8	0.000244	0.0000439	
0330	0.02	0.15	0.000328	0.000059	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001502	0.0002704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000244	0.00004394
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000328	0.000059
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000011424
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0736	0.01324
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01336	0.002405
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0004068576

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 01, Бортвая машина КАМАЗ-65117

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-65115	Дизельное топливо	2	1
ИТОГО : 2			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	2	1.00	1	1.5	3	2	1.5	3	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с		т/год					
0337	2.9	6.1	0.0215		0.00775					
2732	0.45	1	0.0035		0.00126					
0301	1	4	0.01048		0.003776					
0304	1	4	0.001703		0.000614					
0328	0.04	0.3	0.000944		0.00034					
0330	0.1	0.54	0.00173		0.000623					

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01048	0.003776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001703	0.0006136
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000944	0.00034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00173	0.000623
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02152	0.00775
2732	Керосин (654*)	0.0035	0.00126

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6015 01, Вахтовая машина ГАЗ-3309

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ГАЗ-3307	Неэтилированный бензин	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
100	1	1.00	1	1.5	3	2	2	3	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	10.2	29.7	0.1087			0.01808				
2704	1.7	5.5	0.0199			0.00331				
0301	0.2	0.8	0.002275			0.0003776				
0304	0.2	0.8	0.00037			0.0000614				
0330	0.02	0.15	0.000514			0.000085				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002275	0.0003776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037	0.00006136
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000514	0.000085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1087	0.01808
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0199	0.00331

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6016, Неорганизованный источник
 Источник выделения: 6016 01, Автомашина Toyota Hilux 2.4

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)										
<i>Dn, см</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
100	1	1.00	1	1.5	3	2	2	3	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.5	13.2	0.0472			0.00783				
2704	0.35	1.7	0.00596			0.000988				
0301	0.03	0.24	0.000656			0.0001085				
0304	0.03	0.24	0.0001066			0.00001763				
0330	0.011	0.063	0.000219			0.0000362				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000656	0.00010848
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001066	0.000017628
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000219	0.0000362
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0472	0.00783
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00596	0.000988

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Расчет валовых выбросов от источников загрязнения на 2029 год.

Источник загрязнения: 0001, Выхлопная труба

Источник выделения: 0001 01, Дизельная электростанция Olympian GER 13,5-4

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 3.024$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 7.3$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 30 / 3600 = 0.0252$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 30 / 10^3 = 0.219$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00876$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 39 / 3600 = 0.03276$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 39 / 10^3 = 0.2847$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 10 / 3600 = 0.0084$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 10 / 10^3 = 0.073$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 25 / 3600 = 0.021$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 25 / 10^3 = 0.1825$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 12 / 3600 = 0.01008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 12 / 10^3 = 0.0876$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001008$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.00876$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 3.024 \cdot 5 / 3600 = 0.0042$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 7.3 \cdot 5 / 10^3 = 0.0365$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0252	0.219
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03276	0.2847
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0042	0.0365
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0084	0.073
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.021	0.1825
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001008	0.00876
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001008	0.00876
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01008	0.0876

Источник загрязнения: 0002, Выхлопная труба

Источник выделения: 0002 01, Компрессор ПР 12

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 14.28$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 3.86$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 30 / 3600 = 0.119$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 30 / 10^3 = 0.1158$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00476$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.004632$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 39 / 3600 = 0.1547$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 39 / 10^3 = 0.15054$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 10 / 3600 = 0.03966666667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 10 / 10^3 = 0.0386$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 25 / 3600 = 0.09916666667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 25 / 10^3 = 0.0965$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 12 / 3600 = 0.0476$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 12 / 10^3 = 0.04632$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00476$
 Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.004632$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 14.28 \cdot 5 / 3600 = 0.01983333333$
 Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 3.86 \cdot 5 / 10^3 = 0.0193$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.119	0.1158
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1547	0.15054
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01983333333	0.0193
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03966666667	0.0386
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.09916666667	0.0965
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00476	0.004632
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00476	0.004632
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0476	0.04632

Источник загрязнения: 0003, Выхлопная труба

Источник выделения: 0003 01, Электростанция ДЭС-60

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 11$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 5.32$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 11 \cdot 30 / 3600 = 0.09166666667$
 Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.32 \cdot 30 / 10^3 = 0.1596$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 11 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00366666667$
 Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.32 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006384$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 11 \cdot 39 / 3600 = 0.11916666667$
 Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.32 \cdot 39 / 10^3 = 0.20748$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 11 \cdot 10 / 3600 = 0.03055555556$
 Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.32 \cdot 10 / 10^3 = 0.0532$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{фл}} = G_{\text{флmax}} \cdot E_3 / 3600 = 11 \cdot 25 / 3600 = 0.0763888889$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{фгго}} \cdot E_3 / 10^3 = 5.32 \cdot 25 / 10^3 = 0.133$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{фл}} = G_{\text{флmax}} \cdot E_3 / 3600 = 11 \cdot 12 / 3600 = 0.0366666667$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{фгго}} \cdot E_3 / 10^3 = 5.32 \cdot 12 / 10^3 = 0.06384$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{фл}} = G_{\text{флmax}} \cdot E_3 / 3600 = 11 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0036666667$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{фгго}} \cdot E_3 / 10^3 = 5.32 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006384$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{фл}} = G_{\text{флmax}} \cdot E_3 / 3600 = 11 \cdot 5 / 3600 = 0.0152777778$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{фгго}} \cdot E_3 / 10^3 = 5.32 \cdot 5 / 10^3 = 0.0266$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0916666667	0.1596
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1191666667	0.20748
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0152777778	0.0266
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0305555556	0.0532
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0763888889	0.133
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0036666667	0.006384
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0036666667	0.006384
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0366666667	0.06384

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Склад ПРС

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
 Материал: Глина

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5.2$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.4$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 80$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 450$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 155$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 289.4$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 289.4 / 24 = 24.1$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 450 \cdot (1 - 0.85) = 0.0313$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 450 \cdot (365 - (155 + 24.1)) \cdot (1 - 0.85) = 0.352$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0313 = 0.0313$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.352 = 0.352$
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.352 = 0.1408$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0313 = 0.01252$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01252	0.1408

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник
 Источник выделения: 6005 01, Проходка канав (экскаватор DOOSAN 420- LC)
 Список литературы:
 Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Диорит

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.06$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.2$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 3.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 520$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 7020$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 520 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 1.56$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.06 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 7020 \cdot (1 - 0.85) = 0.0531$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.56$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0531 = 0.0531$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0531 = 0.02124$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.56 = 0.624$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.624	0.02124

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ЭО-6123А-1	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
14	1	1.00	1	10	60	2	15	60	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с		т/год					
0337	6.31	3.37	0.01367		0.00433					
2732	0.79	1.14	0.00404		0.001427					
0301	1.27	6.47	0.01725		0.0064					
0304	1.27	6.47	0.0028		0.00104					
0328	0.17	0.72	0.00241		0.000892					

0330	0.25	0.51	0.001764	0.000636	
------	------	------	----------	----------	--

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01725	0.0064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0028	0.00104
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00241	0.000892
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001764	0.000636
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01367	0.00433
2732	Керосин (654*)	0.004044	0.001427
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)	0.624	0.02124

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 01, Бурты складирования грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Диорит

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K_4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G_{3SR} = 5.2$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K_{3SR} = 1.4$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G_3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K_3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K_5 = 0.1$**

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 100$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K_7 = 0.2$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 1800$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **$K_6 = 1.45$**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **$Q = 0.002$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **$TSP = 155$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **$TO = 289.4$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 289.4 / 24 = 24.1$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0.85$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 1800 \cdot (1 - 0.85) = 0.0313$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ)$
 $= 0.0864 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.002 \cdot 1800 \cdot (365 - (155 + 24.1)) \cdot (1 - 0.85) = 0.352$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0313 = 0.0313$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.352 = 0.352$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.352 = 0.1408$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0313 = 0.01252$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01252	0.1408

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 01, Засыпка горных выработок (экскаватор DOOSAN 420- LC)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Диорит

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.06$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 3.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 520$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 7020$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 520 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 1.56$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.06 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 7020 \cdot (1 - 0.85) = 0.0531$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.56$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0531 = 0.0531$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0531 = 0.02124$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.56 = 0.624$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.624	0.02124

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ЭО-6123А-1	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тв1, мин	Тв1п, мин	Тхс, мин	Тв2, мин	Тв2п, мин	Тхт, мин	
14	1	1.00	1	10	60	2	15	60	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	6.31	3.37	0.01367			0.00433				
2732	0.79	1.14	0.00404			0.001427				
0301	1.27	6.47	0.01725			0.0064				
0304	1.27	6.47	0.0028			0.00104				
0328	0.17	0.72	0.00241			0.000892				
0330	0.25	0.51	0.001764			0.000636				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01725	0.0064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0028	0.00104
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00241	0.000892
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001764	0.000636
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01367	0.00433
2732	Керосин (654*)	0.004044	0.001427
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	0.624	0.02124

	зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Обратная засыпка ПРС (бульдозер Т-170)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 80**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 45.32**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 362.56**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 45.32 · 10⁶ / 3600 · (1-0.85) = 0.1057**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.4 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 362.56 · (1-0.85) = 0.00213**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.1057**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.00213 = 0.00213**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 0.00213 = 0.000852**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 0.1057 = 0.0423**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	0.0423	0.000852

	зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-170	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
1	1	1.00	1	15	60	2	15	60	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			м/год				
0337	3.91	2.09	0.00848			0.000202				
2732	0.49	0.71	0.002517			0.000067				
0301	0.78	4.01	0.01069			0.0002996				
0304	0.78	4.01	0.001737			0.0000487				
0328	0.1	0.45	0.001506			0.00004205				
0330	0.16	0.31	0.001076			0.00002915				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс м/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01069	0.0002996
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001737	0.000048685
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001506	0.00004205
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001076	0.00002915
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00848	0.000202
2732	Керосин (654*)	0.002517	0.000067
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)	0.0423	0.000852

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 01, Проходка ствола шурфа (кран КШ 2М)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Диорит

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.06**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.2**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 26**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 208**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · K_e · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.06 · 2 · 1 · 0.1 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 1 · 26 · 10⁶ / 3600 · (1-0.85) = 0.078**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · K_e · B · GGOD · (1-NJ) = 0.03 · 0.06 · 1.4 · 1 · 0.1 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 1 · 208 · (1-0.85) = 0.001572**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.078**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.001572 = 0.001572**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 0.001572 = 0.000629**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 0.078 = 0.0312**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0312	0.000629

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ЭО-6123А-1	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
1	1	1.00	1	5	60	3	10	60	3	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	6.31	3.37	0.01202			0.0002986				
2732	0.79	1.14	0.003144			0.000097				
0301	1.27	6.47	0.0125			0.000433				
0304	1.27	6.47	0.002033			0.0000703				
0328	0.17	0.72	0.00176			0.0000603				
0330	0.25	0.51	0.001336			0.0000431				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0125	0.0004328
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002033	0.00007033
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00176	0.0000603
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001336	0.0000431
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01202	0.0002986
2732	Керосин (654*)	0.003144	0.000097
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)	0.0312	0.000629

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Водовоз ЗИЛ-131

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
ЗИЛ-131Н2 шасси	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1, шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	1	1.00	1	0.5	2	3	0.5	2	3	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.8	5.1	0.01344			0.00218				
2732	0.35	0.9	0.002133			0.0003456				
0301	0.6	3.5	0.00562			0.000911				
0304	0.6	3.5	0.000914			0.000148				
0328	0.03	0.25	0.000481			0.0000779				
0330	0.09	0.45	0.000925			0.0001498				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00562	0.0009112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000914	0.00014807
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000481	0.0000779
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000925	0.0001498
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01344	0.00218
2732	Керосин (654*)	0.002133	0.0003456

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6011 01, Электросварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 30**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **K_M^X = 11**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 9.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000297$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001375$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000033$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001528$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_{M^{X}} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_{M^{X}} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000012$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_{M^{X}} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000556$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001375	0.000297
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001528	0.000033
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.000012

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 01, Вахтовая машина УАЗ

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
------------------	---------------	-------	------

Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 94)			
УАЗ-469	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
100	1	1.00	1	1	2	2.5	1	2	2.5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	4.5	17	0.0403			0.00725				
2704	0.4	1.7	0.003956			0.000712				
0301	0.05	0.4	0.000696			0.0001252				
0304	0.05	0.4	0.000113			0.00002035				
0330	0.012	0.07	0.0001567			0.0000282				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000696	0.0001252
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000113	0.000020345
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001567	0.0000282
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0403	0.00725
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003956	0.000712

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 01, ЗИЛ-131 (топливозаправщик)

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 0**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 15**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 0 + 2.2 \cdot 15) \cdot 10^{-6} = 0.000033$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 15) \cdot 10^{-6} = 0.000375$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.000033 + 0.000375 = 0.000408$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000408 / 100 = 0.0004068576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0003480228$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000408 / 100 = 0.0000011424$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000349 / 100 = 0.0000009772$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000011424
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0004068576

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ЗИЛ-131	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
100	1	1.00	1	1	2	2.5	1	2	2.5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	10.2	29.7	0.0736			0.01324				
2704	1.7	5.5	0.01336			0.002405				
0301	0.2	0.8	0.001502			0.0002704				
0304	0.2	0.8	0.000244			0.0000439				
0330	0.02	0.15	0.000328			0.000059				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001502	0.0002704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000244	0.00004394
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000328	0.000059
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0000011424
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0736	0.01324
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01336	0.002405
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0004068576

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 01, Бортовая машина КАМАЗ-65117

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-65115	Дизельное топливо	2	1
ИТОГО : 2			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Тхс, мин	L2, км	L2n, км	Тхт, мин	
100	2	1.00	1	1.5	3	2	1.5	3	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.1	0.0215			0.00775				
2732	0.45	1	0.0035			0.00126				
0301	1	4	0.01048			0.003776				
0304	1	4	0.001703			0.000614				
0328	0.04	0.3	0.000944			0.00034				
0330	0.1	0.54	0.00173			0.000623				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01048	0.003776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001703	0.0006136
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000944	0.00034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00173	0.000623
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02152	0.00775
2732	Керосин (654*)	0.0035	0.00126

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6015 01, Вахтовая машина ГАЗ-3309

Список литературы:

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ГАЗ-3307	Неэтилированный бензин	1	1
ИТОГО: 1			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Л1, км	Л1п, км	Тхс, мин	Л2, км	Л2п, км	Тхт, мин	
100	1	1.00	1	1.5	3	2	2	3	2	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год				
0337	10.2	29.7	0.1087			0.01808				
2704	1.7	5.5	0.0199			0.00331				
0301	0.2	0.8	0.002275			0.0003776				
0304	0.2	0.8	0.00037			0.0000614				
0330	0.02	0.15	0.000514			0.000085				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002275	0.0003776
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037	0.00006136
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000514	0.000085
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1087	0.01808
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0199	0.00331

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения: 6016, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 01, Автомашина ToyotaHilux 2.4

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)

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Легковые автомобили карбюраторные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (после 94)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
100	1	1.00	1	1.5	3	2	2	3	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	3.5	13.2	0.0472			0.00783				
2704	0.35	1.7	0.00596			0.000988				
0301	0.03	0.24	0.000656			0.0001085				
0304	0.03	0.24	0.0001066			0.00001763				
0330	0.011	0.063	0.000219			0.0000362				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000656	0.00010848
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001066	0.000017628
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000219	0.0000362
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0472	0.00783
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00596	0.000988

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом розы ветров и карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Эко-Даму"

Заклучение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростгидромета
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение.

Город = Ерейментауский район _____ Расчетный год: 2029 На начало года

Базовый год: 2029

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0004

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид)
(274))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0328 (Углерод оксид (Сажа, Углерод черный) (583)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 1301 (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0300000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углевод/ (60))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 1.5000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2732 (Керосин (654*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.2000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

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))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 6037 (0333 + 1325) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 1325 (Формальдегид (Метаналь) (609)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0500000 ПДКс.с. = 0.0100000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 6041 (0330 + 0342) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 6044 (0330 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Ерейментауский район

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с (для лета 12.0, для зимы 25.0)

Средняя скорость ветра = 5.2 м/с

Температура летняя = 26.7 град.С

Температура зимняя = -17.7 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6011	П1	2.0				26.7	222.98	3172.32	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0013750

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм			
-п/п-	-Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]	----	[м]		
1	6011	0.001375	П1	0.368327	0.50	5.7			
~~~~~									
Суммарный Мс=		0.001375 г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.368327 долей ПДК					
~~~~~									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.  
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300  
Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.  
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:  
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= -884, Y= -3619  
размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300  
Фоновая 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(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 316.0 м, Y= 3131.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0179845 долей ПДКмр
	0.0071938 мг/м3

Достигается при опасном направлении 294 град.  
и скорости ветра 7.37 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ															
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния								
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----								
1	6011	П1	0.001375	0.0179845	100.00	100.00	13.0796051								

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.  
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:  
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= -884 м; Y= -3619															
Длина и ширина : L= 13800 м; B= 15900 м															
Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.





.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	6
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	7
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	8
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	9
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	10
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	11
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	12
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	13
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	14
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	15
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	16
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	17
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	18
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	19
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	20
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	21
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	22
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	23
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	24
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	25
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	26
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	27
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	28
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	29
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	30
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	31
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	32
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	33
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	34
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	35
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	36
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	37
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	38
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	39
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	40
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	41
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	42
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	43
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	44
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	45
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	46
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	47
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	48
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	49
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	50
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	51
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	52
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	53
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	54
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47			

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0179845$  долей ПДК_{мр}  
=  $0.0071938$  мг/м³  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 316.0$  м  
( X-столбец 28, Y-строка 5)  $Y_m = 3131.0$  м  
При опасном направлении ветра : 294 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.37 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :056 Ерейментауский район.  
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
ПДК_{мр} для примеси 0123 =  $0.4$  мг/м³ (=10ПДК_{сс})

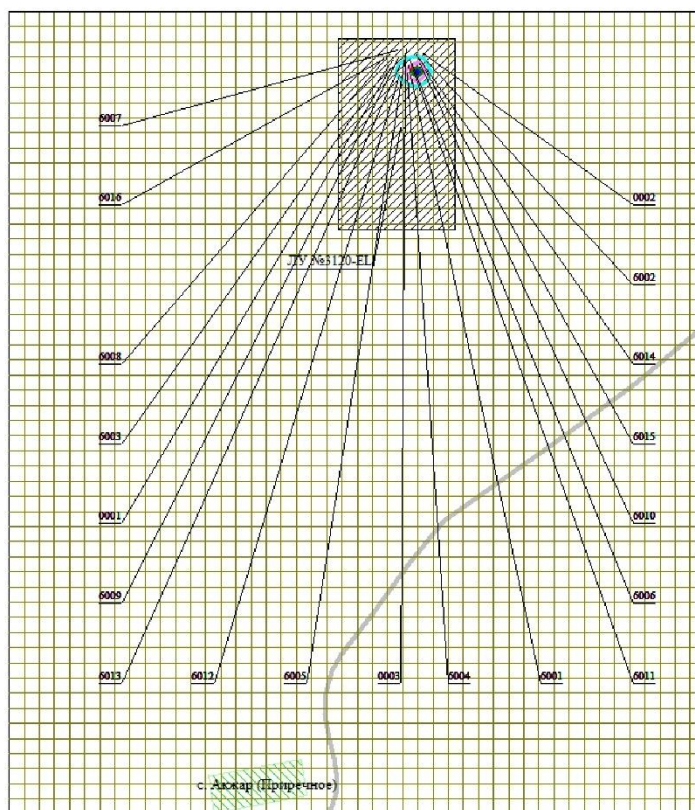
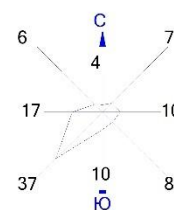
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с  
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки :  $X = -1991.9$  м,  $Y = -10472.8$  м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0000016 доли ПДК _{мр}
		0.0000006 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 9 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
И-ст.	М- (Мг)	-С [доли ПДК]				Б=С/М	
1	6011	П1	0.001375	0.0000016	100.00	100.00	0.001156024

Город : 056 Ерейментауский район  
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Асфальтовые дороги  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.  
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0179845 ПДК достигается в точке  $x=316$   $y=3131$   
 При опасном направлении  $294^\circ$  и опасной скорости ветра 7.37 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $47 \times 54$   
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градC	~м~	~м~	~м~	~м~	~гр.~	~	~	~	~т/с~
6011	п1	2.0				26.7	222.98	3172.32	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0001528

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.C)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М											
~~~~~											
Источники				Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm					
п/п- Ист.-	-----	-----	----	[доли ПДК]-	[м/с]-	[м]-					
1	6011	0.000153	п1	1.637245	0.50	5.7					
~~~~~											
Суммарный Мс=		0.000153 г/с									
Сумма См по всем источникам =				1.637245 долей ПДК							
~~~~~											
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.C)

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 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:

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= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 316.0 м, Y= 3131.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0799425 долей ПДКмр
		0.0007994 мг/м3

Достигается при опасном направлении 294 град.

и скорости ветра 7.37 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.-	---	---	M- (Mг) --	-C [доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6011	п1	0.00015280	0.0799425	100.00	100.00	523.1842041

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_№ 1			
Координаты центра	X=	-884 м;	Y= -3619
Длина и ширина	L=	13800 м	В= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	300 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

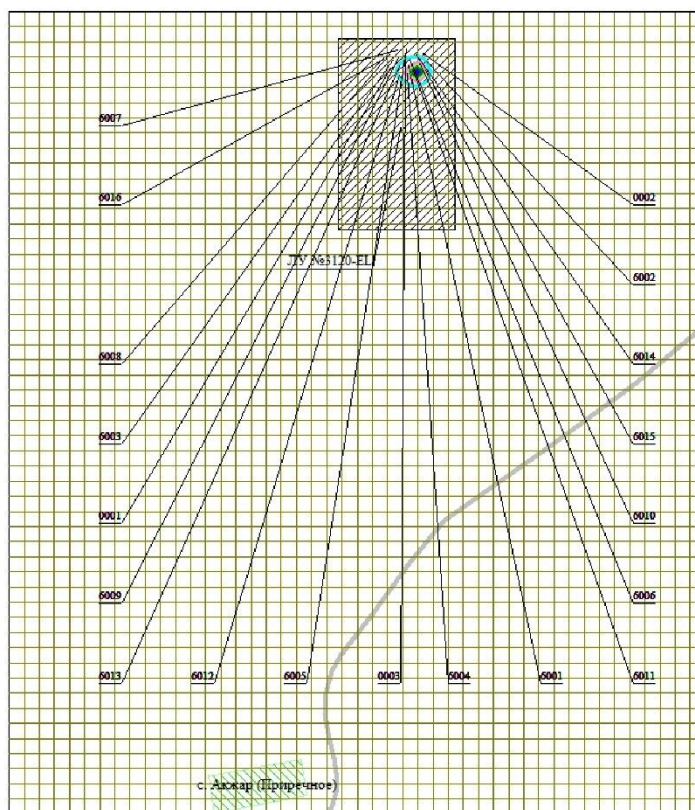
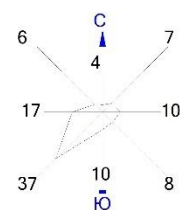
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
29-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-29
30-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-30
31-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-31
32-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-32
33-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-33
34-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-34
35-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-35
36-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-36
37-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37
38-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39
40-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40
41-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41
42-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42
43-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43
44-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44
45-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-45
46-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-46
47-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-47
48-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-48
49-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-49
50-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-50
51-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-51
52-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-52
53-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-53

-54
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 -10
 -11
 -12
 -13
 -14
 -15
 -16
 -17
 -18
 -19
 -20
 -21
 -22
 -23
 -24
 -25
 -26
 -27
 -28
 -29
 -30
 -31
 -32
 -33
 -34
 -35
 -36
 -37
 -38
 -39
 -40
 -41
 -42
 -43
 -44
 -45
 -46
 -47
 -48
 -49
 -50
 -51
 -52
 -53

244

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0799425 ПДК достигается в точке $x=316$ $y=3131$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 7.37 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
Ист.	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	градС	-228.11	3222.44					1.0	1.00	0	0.0252000
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29					1.0	1.00	0	0.1190000
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77					1.0	1.00	0	0.0916667
6005	П1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0172500	
6007	П1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0172500	
6008	П1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0106900	
6009	П1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0125000	
6010	П1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0056200	
6012	П1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006960	
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015020	
6014	П1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0104800	
6015	П1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022750	
6016	П1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006560	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	0001	0.025200	Т	2.673723	0.50	14.3
2	0002	0.119000	Т	12.625913	0.50	14.3
3	0003	0.091667	Т	9.725842	0.50	14.3
4	6005	0.017250	П1	3.080550	0.50	11.4
5	6007	0.017250	П1	3.080550	0.50	11.4
6	6008	0.010690	П1	1.909048	0.50	11.4
7	6009	0.012500	П1	0.866702	0.50	17.1
8	6010	0.005620	П1	0.596283	0.50	14.3
9	6012	0.000696	П1	0.124293	0.50	11.4
10	6013	0.001502	П1	0.268231	0.50	11.4
11	6014	0.010480	П1	1.871546	0.50	11.4
12	6015	0.002275	П1	0.406275	0.50	11.4
13	6016	0.000656	П1	0.117150	0.50	11.4
Суммарный Мq=		0.314786 г/с				
Сумма См по всем источникам =		37.346107 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:
 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= -884, Y= -3619
 размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 2.7882071 доли ПДКмр
	0.5576414 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.82 м/с
 Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	---------	---------------

```

|----|Ист.-|---|---М-(Mg)--|С[доли ПДК]-|-----|-----|----b=C/M----|
| 1 | 0003 | Т | 0.0917| 2.7374172 | 98.18 | 98.18 | 29.8627224 |
|-----|
|По осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) = 2.7374172 98.18 |
| Суммарный вклад остальных = 0.0507898 1.82 (12 источников) |
|-----|

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Брейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "Ас-Кар-С".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:46:
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```

      Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= -884 м; Y= -3619 |
| Длина и ширина : L= 13800 м; В= 15900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 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)

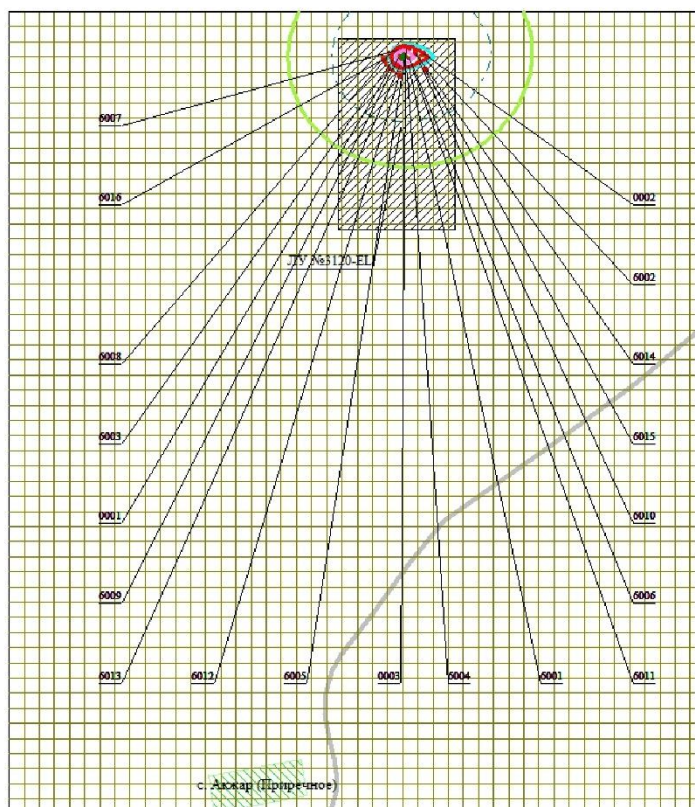
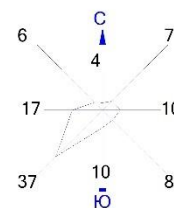
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.036	- 1
2-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	- 2
3-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.038	- 3
4-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.030	0.034	0.039	- 4
5-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.039	- 5
6-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.038	- 6
7-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.026	0.028	0.032	0.036	- 7
8-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	0.034	- 8
9-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	- 9
10-	0.011	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.030	-10
11-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.025	0.028	-11
12-	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.024	0.026	-12
13-	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	-13
14-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	-14
15-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	-15
16-	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	-16
17-	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	-17
18-	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	-18
19-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	-19
20-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	-20
21-	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	-21
22-	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	-22
23-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	-23
24-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	-24
25-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	-25
26-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	-26
27-	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	-27
28-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	-28
29-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-29
30-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	-30
31-	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	-31
32-	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	-32
33-	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	0.009	0.009	0.009	0.009	-33
34-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	-34
35-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-35
36-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-36
37-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	-37
38-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-38
39-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-39
40-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-40
41-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	-41

249

Вклады источников							
№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0002	T	0.1190	0.0016342	37.48	37.48	0.013732528
2	0003	T	0.0917	0.0012830	29.43	66.91	0.013996175
3	0001	T	0.0252	0.0003576	8.20	75.11	0.014189458
4	6005	PI	0.0172	0.0002369	5.43	80.54	0.013731995
5	6007	PI	0.0172	0.0002346	5.38	85.92	0.013601742
6	6009	PI	0.0125	0.0001705	3.91	89.83	0.013643035
7	6014	PI	0.0105	0.0001459	3.35	93.18	0.013919764
8	6008	PI	0.0107	0.0001438	3.30	96.48	0.013452648

По осн. вкладчикам (8 ИЗБАВ) =				0.0042065	96.48		
Суммарный вклад остальных =				0.0001537	3.52	(5 источников)	

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 2.7882071 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0327600
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.1547000
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.1191667
6005	П1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0028000
6007	П1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0028000
6008	П1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017370
6009	П1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0020330
6010	П1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009140
6012	П1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001130
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002440
6014	П1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017030
6015	П1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003700
6016	П1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001066

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	0001	0.032760	Т	1.737920	0.50	14.3		1	0001	0.032760	Т	1.737920	0.50	14.3	
2	0002	0.154700	Т	8.206842	0.50	14.3		2	0002	0.154700	Т	8.206842	0.50	14.3	
3	0003	0.119167	Т	6.321797	0.50	14.3		3	0003	0.119167	Т	6.321797	0.50	14.3	
4	6005	0.002800	П1	0.250016	0.50	11.4		4	6005	0.002800	П1	0.250016	0.50	11.4	
5	6007	0.002800	П1	0.250016	0.50	11.4		5	6007	0.002800	П1	0.250016	0.50	11.4	
6	6008	0.001737	П1	0.155099	0.50	11.4		6	6008	0.001737	П1	0.155099	0.50	11.4	
7	6009	0.002033	П1	0.070480	0.50	17.1		7	6009	0.002033	П1	0.070480	0.50	17.1	
8	6010	0.000914	П1	0.048488	0.50	14.3		8	6010	0.000914	П1	0.048488	0.50	14.3	
9	6012	0.000113	П1	0.010090	0.50	11.4		9	6012	0.000113	П1	0.010090	0.50	11.4	
10	6013	0.000244	П1	0.021787	0.50	11.4		10	6013	0.000244	П1	0.021787	0.50	11.4	
11	6014	0.001703	П1	0.152063	0.50	11.4		11	6014	0.001703	П1	0.152063	0.50	11.4	
12	6015	0.000370	П1	0.033038	0.50	11.4		12	6015	0.000370	П1	0.033038	0.50	11.4	
13	6016	0.000107	П1	0.009518	0.50	11.4		13	6016	0.000107	П1	0.009518	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.319447 г/с															
Сумма См по всем источникам = 17.267155 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.7900108 доли ПДКмр
		0.7160043 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 13. В таблице показано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	М	М(Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	0003	T	0.1192	1.7801946	99.45	99.45	14.9387798
По осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) = 1.7801946 99.45							
Суммарный вклад остальных = 0.0098162 0.55 (12 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	-884 м;	Y= -3619
Длина и ширина	L=	13800 м;	B= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	300 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017
1-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017
2-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018
3-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019
4-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.019
5-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.019
6-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019
7-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018
8-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017
9-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016
10-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015
11-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014
12-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013
13-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012
14-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011
15-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
16-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010
17-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009
18-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009
19-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
20-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008
21-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
22-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
23-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007
24-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
25-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
26-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
27-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
28-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
29-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
30-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
31-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
32-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005
33-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
34-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
35-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
36-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
37-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
38-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
39-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
40-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004

254

255

0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-40
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-41
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-42
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-43
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-44
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	-45
0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-46
0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-47
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-48
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-49
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-50
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-51
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-52
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-53
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-54
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.7900108 долей ПДКмр
= 0.7160043 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16.0 м
(Х-столбец 27, Y-строка 4) Ум = 3431.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
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 всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая 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(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : Х= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

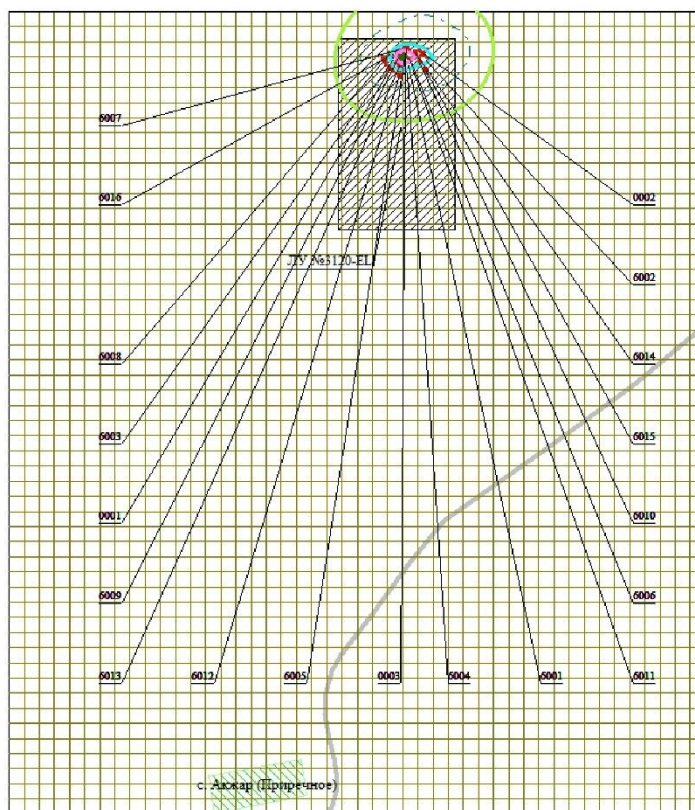
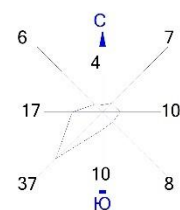
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0022167 доли ПДКмр
		0.0008867 мг/м3

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коефф.влияния
Ист.	Т	М- (Мг)	С [доли ПДК]				b=C/M
1	0002	Т	0.1547	0.0010622	47.92	47.92	0.006866264
2	0003	Т	0.1192	0.0008339	37.62	85.54	0.006998129
3	0001	Т	0.0328	0.0002324	10.48	96.02	0.007094729
По осн.вкладчикам (3 ИЗАВ) = 0.0021286 96.02							
Суммарный вклад остальных = 0.0000882 3.98 (10 источников)							

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 1.7900108 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
Ист.	Т	~м	~м	~м/с	~м3/с	градС	~мм	~мм	~мм	~мм	~гр.	~	~	~	~		
0001	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44						3.0	1.00	0	0.0042000
0002	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29						3.0	1.00	0	0.0198333
0003	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77						3.0	1.00	0	0.0152778
6005	п1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0024100		
6007	п1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0024100		
6008	п1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0015060		
6009	п1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0017600		
6010	п1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0004810		
6014	п1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0009440		

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.004200	Т	1.782482	0.50	7.1
2	0002	0.019833	Т	8.417274	0.50	7.1
3	0003	0.015278	Т	6.483895	0.50	7.1
4	6005	0.002410	П1	1.721536	0.50	5.7
5	6007	0.002410	П1	1.721536	0.50	5.7
6	6008	0.001506	П1	1.075782	0.50	5.7
7	6009	0.001760	П1	0.488126	0.50	8.5
8	6010	0.000481	П1	0.204137	0.50	7.1
9	6014	0.000944	П1	0.674328	0.50	5.7
Суммарный Мг=		0.048822 г/с				
Сумма См по всем источникам =		22.569096 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.6276037 долей ПДКмр
		0.0941406 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 2.58 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.			М (Mg)	-С [доли ПДК]			b=C/M
1	0003	Т	0.0153	0.6274333	99.97	99.97	41.0685730
По осн. вкладчикам (1 ИЗЯВ) = 0.6274333 99.97							
Суммарный вклад остальных = 0.0001704 0.03 (8 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= -884 м; Y= -3619 |
 | Длина и ширина : L= 13800 м; В= 15900 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 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(Умр) м/с

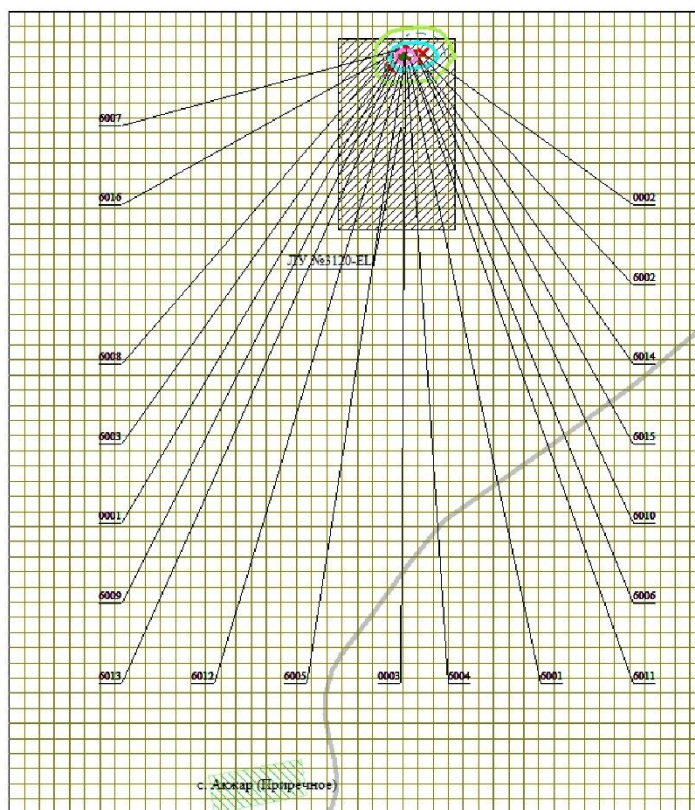
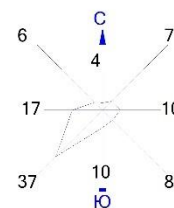
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-11
12-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-12
13-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-13
14-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-14
15-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-15
16-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-16
17-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-17
18-	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-18
19-	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
20-	.	.	.	.	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	-20
21-	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21
22-	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-22
23-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
29-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001		-29
30-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000		-30
31-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-31
32-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-32
33-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-33
34-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-34
35-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-35
36-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-36
37-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37
38-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39
40-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40
41-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41
42-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42
43-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43
44-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44
45-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-45

46-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-46
47-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-47
48-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-48
49-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-49
50-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-50
51-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-51
52-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-52
53-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-53
54-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-54
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
		0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.014	0.015	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	- 1	
		0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.023	0.037	0.043	0.039	0.022	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	- 2	
		0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.018	0.028	0.081	0.137	0.183	0.149	0.050	0.023	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	- 3	
		0.005	0.006	0.007	0.009	0.013	0.020	0.041	0.107	0.628	0.373	0.249	0.069	0.025	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	- 4	
		0.005	0.006	0.007	0.009	0.012	0.016	0.030	0.115	0.090	0.096	0.081	0.031	0.018	0.013	0.009	0.007	0.006	0.005	- 5	
		0.005	0.005	0.007	0.008	0.011	0.015	0.022	0.022	0.022	0.024	0.021	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	- 6	
		0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	- 7	
		0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	- 8	
		0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 9	
		0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	-10	
		0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	-11	
		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	0.003	0.003	0.002	-12	
		0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	-13	
		0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-14	
		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-15	
		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-16	
		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-17	
		0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-18	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-20	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-22	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28	
		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-29	
		0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-30	
		.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	.	.		-31	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-32	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-33	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-34	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-35	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-36	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44	

261

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.6276037 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 2.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0084000
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.0396667
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.0305556
6005	П1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017640
6007	П1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017640
6008	П1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0010760
6009	П1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013360
6010	П1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009250
6012	П1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001567
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003280
6014	П1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017300
6015	П1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005140
6016	П1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002190

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-			
1	0001	0.008400	Т	0.356496	0.50	14.3			
2	0002	0.039667	Т	1.683455	0.50	14.3			
3	0003	0.030556	Т	1.296779	0.50	14.3			
4	6005	0.001764	П1	0.126008	0.50	11.4			
5	6007	0.001764	П1	0.126008	0.50	11.4			
6	6008	0.001076	П1	0.076862	0.50	11.4			
7	6009	0.001336	П1	0.037053	0.50	17.1			
8	6010	0.000925	П1	0.039257	0.50	14.3			
9	6012	0.000157	П1	0.011194	0.50	11.4			
10	6013	0.000328	П1	0.023430	0.50	11.4			
11	6014	0.001730	П1	0.123579	0.50	11.4			
12	6015	0.000514	П1	0.036717	0.50	11.4			
13	6016	0.000219	П1	0.015644	0.50	11.4			
Суммарный Мq=		0.088435 г/с							
Сумма См по всем источникам =		3.952481 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3683411 доли ПДКмр
	0.1841705 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]	С	С	б=C/М
1	0003	T	0.0306	0.3650985	99.12	99.12	11.9486618
По осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) = 0.3650985 99.12							
Суммарный вклад остальных = 0.0032426 0.88 (12 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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=	-884 м; Y= -3619
Длина и ширина : L=	13800 м; W= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	300 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(Умр) м/с

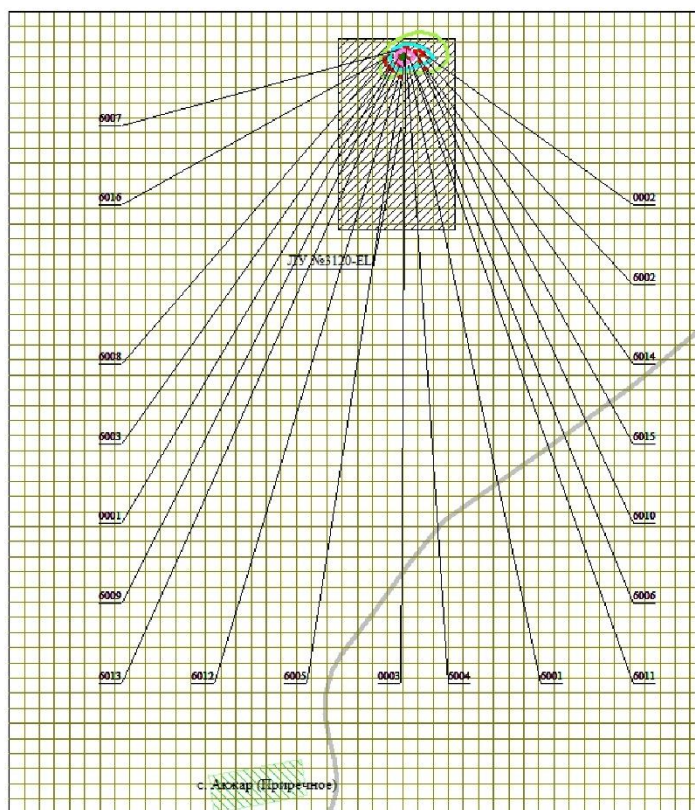
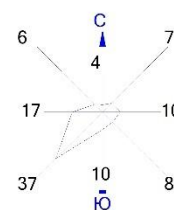
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	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
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
24-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
29-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
30-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
31-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
32-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
33-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
34-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
35-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
36-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
37-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
38-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
39-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
40-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
41-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

[illegible]

267

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.3683411 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.83 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6013	п1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000010

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6013	0.00000098	п1	0.004363	0.50	11.4									
Суммарный Mq= 0.00000098 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.004363 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.~	~	~	~	~
0001	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0210000
0002	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.0991667
0003	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.0763889
6005	п1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0136700
6007	п1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0136700
6008	п1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0084800
6009	п1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0120200
6010	п1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0134400
6012	п1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0403000
6013	п1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0736000
6014	п1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0215200
6015	п1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1087000
6016	п1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0472000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	0001	0.021000	Т	0.089124	0.50	14.3
2	0002	0.099167	Т	0.420864	0.50	14.3
3	0003	0.076389	Т	0.324195	0.50	14.3
4	6005	0.013670	П1	0.097649	0.50	11.4
5	6007	0.013670	П1	0.097649	0.50	11.4
6	6008	0.008480	П1	0.060575	0.50	11.4
7	6009	0.012020	П1	0.033337	0.50	17.1
8	6010	0.013440	П1	0.057039	0.50	14.3
9	6012	0.040300	П1	0.287875	0.50	11.4
10	6013	0.073600	П1	0.525747	0.50	11.4
11	6014	0.021520	П1	0.153724	0.50	11.4
12	6015	0.108700	П1	0.776477	0.50	11.4
13	6016	0.047200	П1	0.337164	0.50	11.4
Суммарный Мq=		0.549156 г/с				
Сумма См по всем источникам =		3.261419 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0933319 доли ПДКмр
	0.4666595 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0003	T	0.0764	0.0912093	97.73	97.73	1.1940128

По осн. вкладчикам (1 ИЗАВ) =				0.0912093	97.73		
Суммарный вклад остальных =				0.0021226	2.27	(12 источников)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	-884 м;	Y= -3619
Длина и ширина	L=	13800 м;	В= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	300 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	21
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	22
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	23
24-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	24
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	25
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	26
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	27
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	28
29-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	29
30-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	30
31-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	31
32-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	32
33-	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	33
34-	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	34
35-	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	35
36-	.	.	.	.	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	36
37-	.	.	.	.	.	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	37
38-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	39

274

0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	.	.		-39
0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.		-40
0.000	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.		-41
0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-42
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-43
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-44
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-45
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-46
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-47
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-48
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-49
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-50
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-51
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-52
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-53
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-54
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47			

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0933319 долей ПДКмр
= 0.4666595 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16.0 м
(X-столбец 27, Y-строка 4) Ум = 3431.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

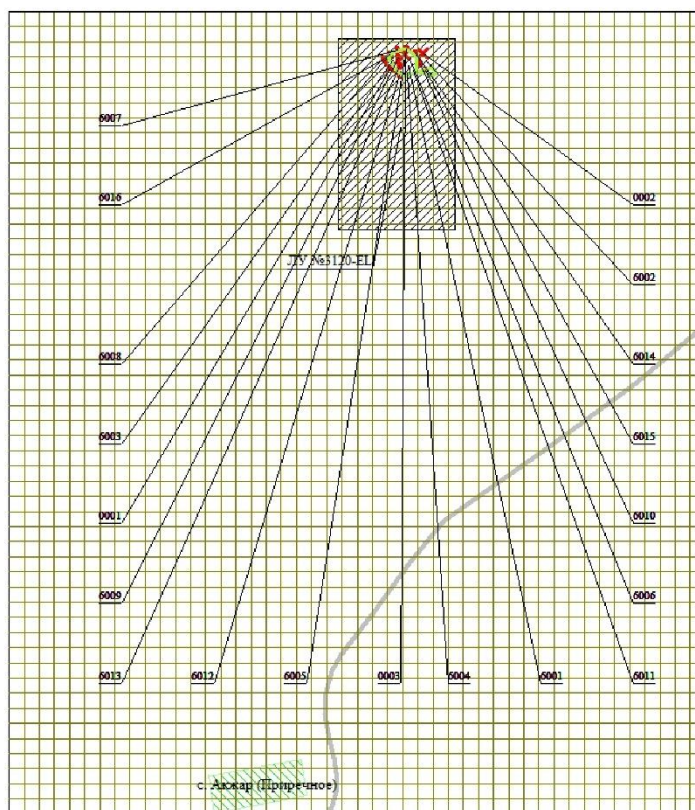
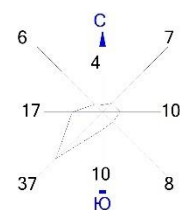
8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

Максимальная суммарная концентрация				Cs=	0.0003088	доли ПДКмр	
					0.0015439	мг/м3	
~~~~~							
Достигается при опасном направлении				9	град.		
				и скорости ветра		12.00	м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вкладчиков							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
-----Ист.	-----	-----	М-(Mг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	6015	П1	0.1087	0.0000621	20.13	20.13	0.000571718
2	0002	Т	0.0992	0.0000545	17.64	37.77	0.000549301
3	0003	Т	0.0764	0.0000428	13.85	51.62	0.000559847
4	6013	П1	0.0736	0.0000426	13.80	65.41	0.000578919
5	6016	П1	0.0472	0.0000251	8.12	73.54	0.000531440
6	6012	П1	0.0403	0.0000241	7.79	81.33	0.000596970
7	6014	П1	0.0215	0.0000120	3.88	85.21	0.000556791
8	0001	Т	0.0210	0.0000119	3.86	89.07	0.000567578
9	6010	П1	0.0134	0.0000077	2.49	91.56	0.000571648
10	6005	П1	0.0137	0.0000075	2.43	93.99	0.000549280
11	6007	П1	0.0137	0.0000074	2.41	96.40	0.000544070
-----							
Ост.вкладчики (11 ИЗ АВ) =				0.0002977	96.40		
Суммарный вклад остальных =				0.0000111	3.60 (2 источника)		
~~~~~							

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0933319 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
29-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-29
30-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-30
31-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-31
32-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-32
33-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-33
34-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-34
35-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-35
36-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-36
37-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37
38-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39
40-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40
41-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41
42-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42
43-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43
44-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44
45-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-45
46-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-46
47-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-47
48-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-48
49-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-49
50-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-50
51-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-51
52-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-52
53-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-53

54-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-54
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		- 1
		.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.		- 2
		.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.		- 3
		.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.001	.	.	.	.	.	.		- 4
		.	.	.	.	.	.	0.001	0.002	0.005	0.012	0.002	0.001	0.000	.	.	.	.	.		- 5
		.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.		- 6
		.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	.	.	.	.		- 7
		.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	.	.	.	.	.	.	.	.	.		- 8
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		- 9
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-10
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-11
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-12
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-13
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-14
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-15
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-16
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-17
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-18
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-19
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-20
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-21
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-22
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-23
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-24
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-25
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-26
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-27
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-28
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-29
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-30
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-31
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-32
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-33
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-34
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-35
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-36
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-37
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-38
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-39
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-40
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-41
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-42
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-43
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-44
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-45
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-46
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-47
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-48
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-49
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-50
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-51
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-52
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		-53


```

. . . . . | -53
. . . . . | -54
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0122420 долей ПДКмр
= 0.0002448 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 316.0 м
(X-столбец 28, Y-строка 5) Ум = 3131.0 м
При опасном направлении ветра : 294 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.39 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
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 всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая 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

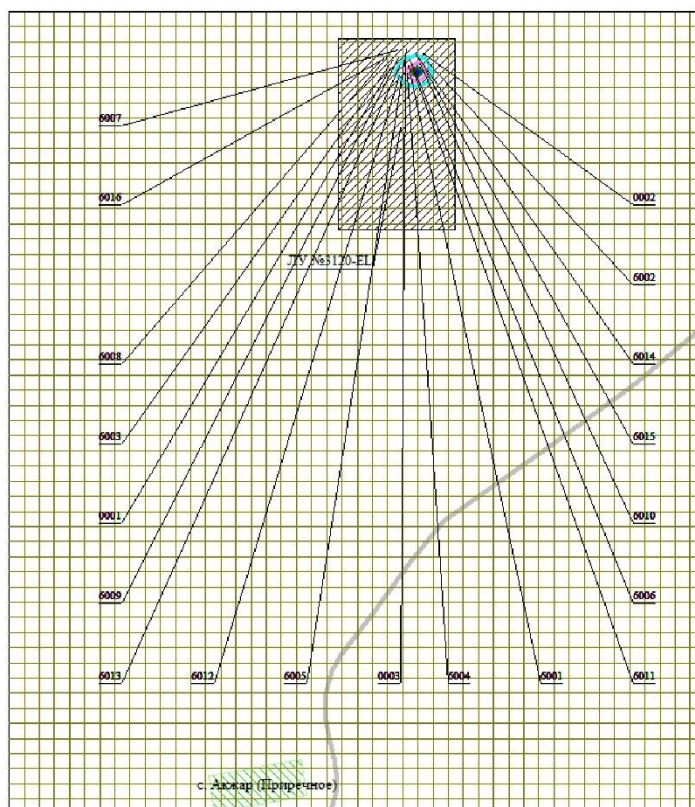
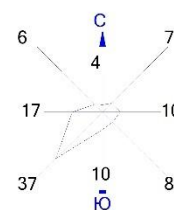
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0000082 доли ПДКмр
		0.0000002 мг/м3

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коефф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6011	П1	0.00005560	0.0000082	100.00	100.00	0.147357404
По осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) = 0.0000082 100.00							

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.012242 ПДК достигается в точке $x=316$ $y=3131$
 При опасном направлении 294° и опасной скорости ветра 1.39 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44					1.0	1.00	0 0.0010080
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29					1.0	1.00	0 0.0047600
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77					1.0	1.00	0 0.0036667

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм
п/п	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.001008	Т	0.712993	0.50	14.3
2	0002	0.004760	Т	3.366910	0.50	14.3
3	0003	0.003667	Т	2.593558	0.50	14.3
Суммарный Мс=				0.009435 г/с		
Сумма См по всем источникам =				6.673460 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 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
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619
 размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300
 Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=
	0.7330850 доли ПДКмр
	0.0219925 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	---	---	М (Мг) ---	С [доли ПДК] ---	-----	-----	б=С/М ----
1	0003	Т	0.003667	0.7303362	99.63	99.63	199.1824341
По осн. вкладчикам (1 ИЗ АВ) = 0.7303362 99.63							
Суммарный вклад остальных = 0.0027487 0.37 (2 источника)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	X=	-884 м;	Y= -3619
Длина и ширина	L=	13800 м;	B= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	300 м	

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

284

[illegible]

286

```

0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -53
0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 | -54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.7330850$ долей ПДК_{мр}
= 0.0219925 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 16.0$ м
(X-столбец 27, Y-строка 4) $Y_m = 3431.0$ м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
ПДК_{мр} для примеси 1301 = 0.03 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая 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 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008733 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000262 мг/м³ |
~~~~~

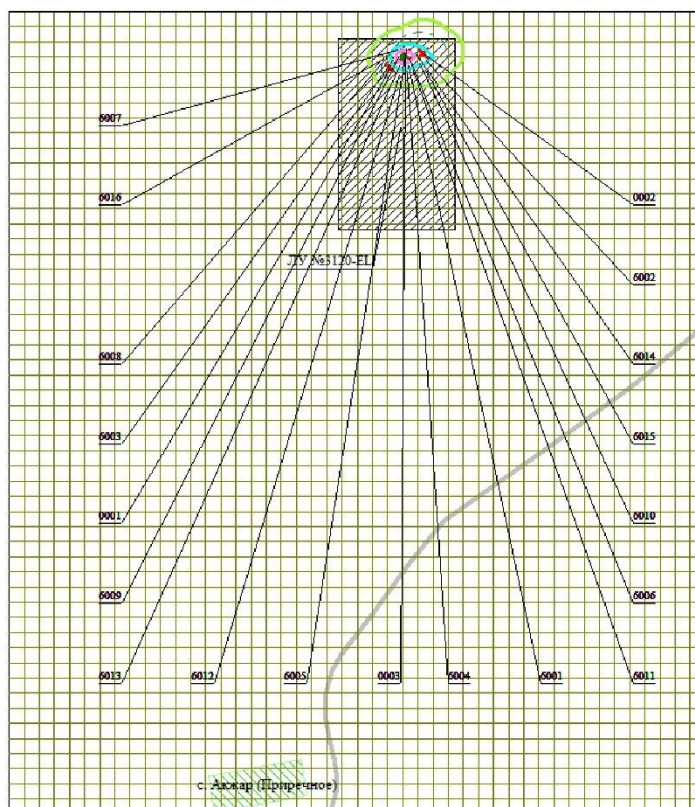
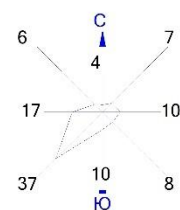
Достигается при опасном направлении 9 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ             |      |      |          |              |           |         |                |  |  |
|-------------------------------|------|------|----------|--------------|-----------|---------|----------------|--|--|
| Ном.                          | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сумма % | Коефф. влияния |  |  |
| Ист.                          | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |           |         | b=C/M          |  |  |
| 1                             | 0002 | T    | 0.004760 | 0.0004358    | 49.90     | 49.90   | 0.091550179    |  |  |
| 2                             | 0003 | T    | 0.003667 | 0.0003421    | 39.18     | 89.08   | 0.093307778    |  |  |
| 3                             | 0001 | T    | 0.001008 | 0.0000954    | 10.92     | 100.00  | 0.094596386    |  |  |
| -----                         |      |      |          |              |           |         |                |  |  |
| По осн. вкладчикам (3 ИЗАВ) = |      |      |          | 0.0008733    | 100.00    |         |                |  |  |

~~~~~

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.733085 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

290

291

292

```

0.000 0.000 0.000 0.000 . . . . . | -52
. . . . . . . . . . . | -53
. . . . . . . . . . . | -54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.4398510 долей ПДКмр
= 0.0219926 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16.0 м
(Х-столбец 27, Y-строка 4) Ум = 3431.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая 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(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

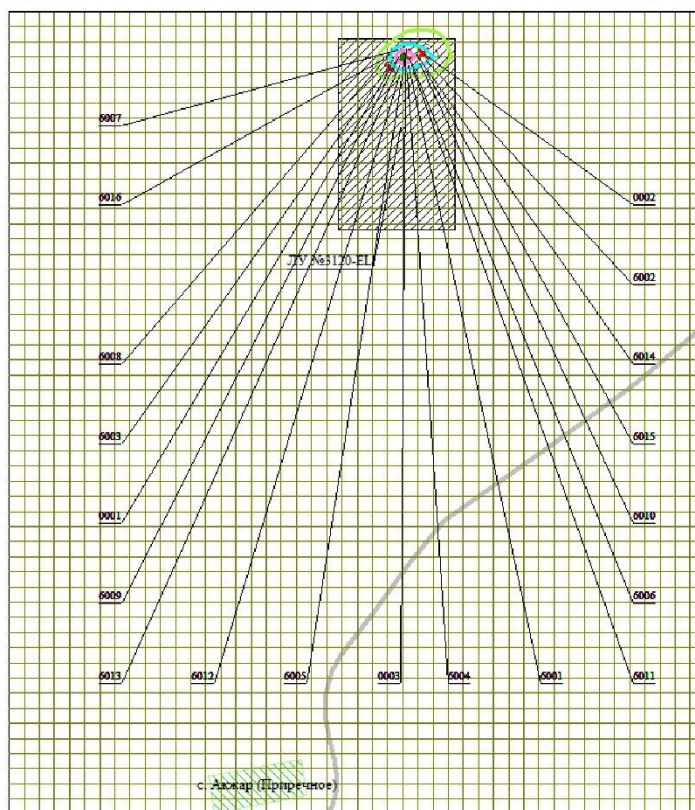
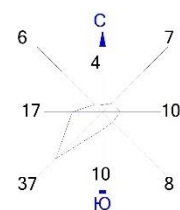
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005240 доли ПДКмр |
| 0.0000262 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 9 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ            |      |       |              |           |          |         |               |
|------------------------------|------|-------|--------------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ном.                         | Код  | Тип   | Выброс       | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
| Ист.                         | М    | М(Мг) | С [доли ПДК] |           |          |         | b=C/M         |
| 1                            | 0002 | Т     | 0.004760     | 0.0002615 | 49.90    | 49.90   | 0.054930106   |
| 2                            | 0003 | Т     | 0.003667     | 0.0002053 | 39.18    | 89.08   | 0.055984668   |
| 3                            | 0001 | Т     | 0.001008     | 0.0000572 | 10.92    | 100.00  | 0.056757826   |
| По осн.вкладчикам (3 ИЗАВ) = |      |       |              | 0.0005240 | 100.00   |         |               |

Город : 056 Ерейментауский район  
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Асфальтовые дороги  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.  
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.439851 ПДК достигается в точке  $x=16$   $y=3431$   
 При опасном направлении  $48^\circ$  и опасной скорости ветра 0.84 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $47 \times 54$   
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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   | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|--------|-----|-----|-----|-------|--------|---------|---------|----|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| ~Ист.~ | ~   | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС   | ~       | ~  | ~    | ~    | гр.~ | ~   | ~    | ~  | ~т/с~     |
| 6012   | п1  | 2.0 |     |       | 26.7   | -39.07  | 3083.70 |    | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0039560 |
| 6013   | п1  | 2.0 |     |       | 26.7   | -35.78  | 3253.42 |    | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0133600 |
| 6015   | п1  | 2.0 |     |       | 26.7   | 475.39  | 3178.13 |    | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0199000 |
| 6016   | п1  | 2.0 |     |       | 26.7   | -369.23 | 3396.88 |    | 2.00 | 2.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0059600 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |          |       |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |          |       |            |       |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | M        | Тип   | См         | Um    | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| п-п-Ист.                                                                                                                                                                    | п-Ист. | -----    | ----- | [доли ПДК] | [м/с] | [м]  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6012   | 0.003956 | п1    | 0.028259   | 0.50  | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6013   | 0.013360 | п1    | 0.095435   | 0.50  | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 6015   | 0.019900 | п1    | 0.142152   | 0.50  | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 6016   | 0.005960 | п1    | 0.042574   | 0.50  | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мс= 0.043176 т/с                                                                                                                                                  |        |          |       |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.308419 долей ПДК                                                                                                                            |        |          |       |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |          |       |            |       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 616.0 м, Y= 3131.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0105646 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0528232 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 288 град.

и скорости ветра 4.28 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                     | Код    | Тип   | Выброс | Вклад       | Вклад в % | Сумма % | Коэфф.влияния |
|----------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------------|-----------|---------|---------------|
| п-п-Ист.                                                 | п-Ист. | ----- | М(мг)  | С[доли ПДК] | -----     | -----   | b=C/M         |
| 1                                                        | 6015   | п1    | 0.0199 | 0.0101886   | 96.44     | 96.44   | 0.511992455   |
| По осн.вкладчикам (1 ИЗ АВ) = 0.0101886 96.44            |        |       |        |             |           |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0003760 3.56 (3 источника) |        |       |        |             |           |         |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3Параметры расчетного прямоугольника No 1  
Координаты центра : X= -884 м; Y= -3619

| Длина и ширина : L= 13800 м; B= 15900 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 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 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*-	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
29-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-29
30-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-30
31-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-31
32-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-32
33-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-33
34-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-34
35-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-35
36-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-36
37-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37
38-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39
40-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40
41-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41
42-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42
43-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43
44-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44
45-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-45
46-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-46
47-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-47
48-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-48
49-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-49
50-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-50

[illegible]


```

. . . . . | -50
. . . . . | -51
. . . . . | -52
. . . . . | -53
. . . . . | -54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0105646$ долей ПДК_{мр}
= 0.0528232 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 616.0$ м
(X-столбец 29, Y-строка 5) $Y_m = 3131.0$ м
При опасном направлении ветра : 288 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.28 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДК_{мр} для примеси 2704 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая 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 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : $X = -1991.9$ м, $Y = -10472.8$ м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s = 0.0000246$ доли ПДК _{мр}
	0.0001232 мг/м ³

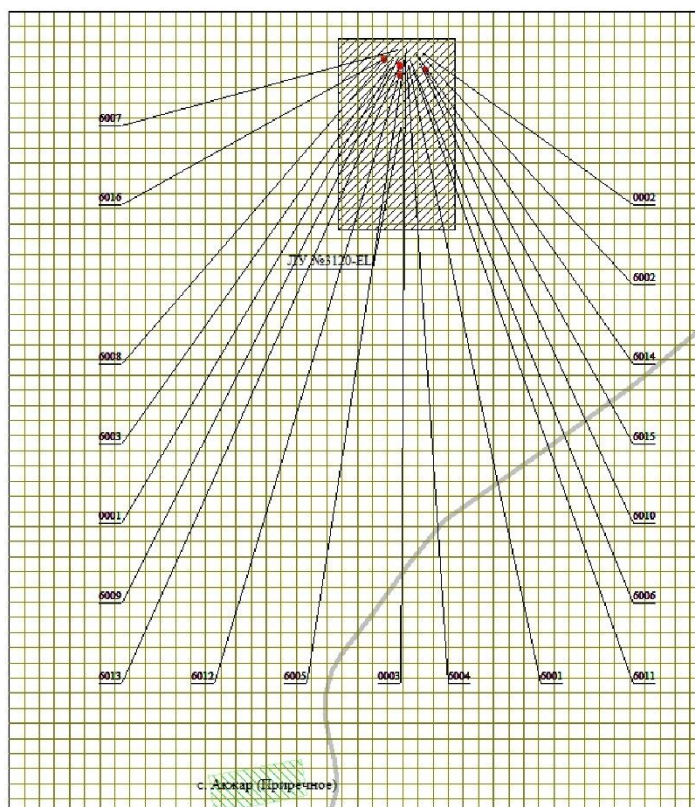
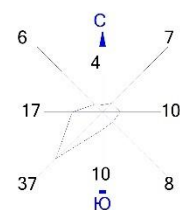
Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф. влияния
Ист.			М (Мг)	С [доли ПДК]			Б=С/М
1	6015	П1	0.0199	0.0000114	46.17	46.17	0.000571718
2	6013	П1	0.0134	0.0000077	31.39	77.56	0.000578919
3	6016	П1	0.005960	0.0000032	12.85	90.42	0.000531440
4	6012	П1	0.003956	0.0000024	9.58	100.00	0.000596970

По осн. вкладчикам (4 ИЗ АВ) =				0.0000246	100.00		

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0105646 ПДК достигается в точке $x=616$ $y=3131$
 При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 4.28 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6005	п1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040440
6007	п1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0040440
6008	п1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0025170
6009	п1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0031440
6010	п1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0021330
6014	п1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0035000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
1	6005	0.004044	п1	0.120365	0.50	11.4		1	6005	0.004044	п1	0.120365	0.50	11.4	
2	6007	0.004044	п1	0.120365	0.50	11.4		2	6007	0.004044	п1	0.120365	0.50	11.4	
3	6008	0.002517	п1	0.074915	0.50	11.4		3	6008	0.002517	п1	0.074915	0.50	11.4	
4	6009	0.003144	п1	0.036332	0.50	17.1		4	6009	0.003144	п1	0.036332	0.50	17.1	
5	6010	0.002133	п1	0.037719	0.50	14.3		5	6010	0.002133	п1	0.037719	0.50	14.3	
6	6014	0.003500	п1	0.104173	0.50	11.4		6	6014	0.003500	п1	0.104173	0.50	11.4	
Суммарный Мг= 0.019382 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.493869 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0158636 долей ПДКмр
		0.0190363 мг/м3

Достигается при опасном направлении 42 град.

и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6008	п1	0.002517	0.0137580	86.73	86.73	5.4660463
2	6007	п1	0.004044	0.0018079	11.40	98.12	0.447060078
По осн.вкладчикам (2 ИЗАВ) = 0.0155660 98.12							
Суммарный вклад остальных = 0.0002977 1.88 (4 источника)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

```

Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X= -884 м; Y= -3619 |
| Длина и ширина : L= 13800 м; В= 15900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 м |
|-----|

```

Фоновая концентрация не задана

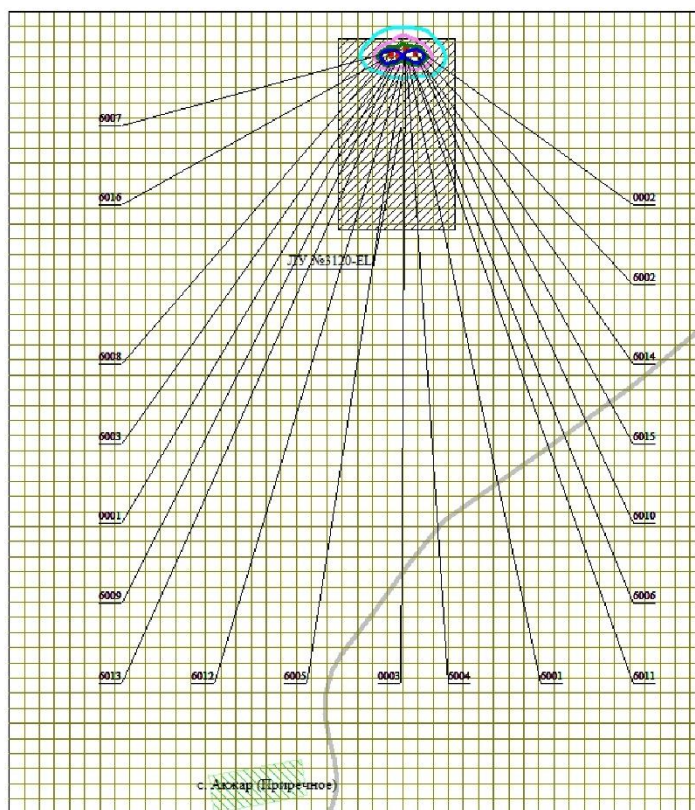
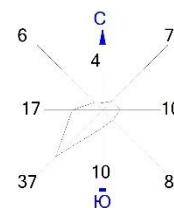
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

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	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	- 3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	- 4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 5
6-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 7
8-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 8
9-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-11
12-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-12
13-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
26-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-26
27-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-27
28-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-28
29-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-29
30-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-30
31-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-31
32-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-32
33-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-33
34-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-34
35-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-35
36-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-36
37-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37
38-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39
40-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40
41-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41
42-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42
43-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43
44-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44
45-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-45
46-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-46
47-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-47
48-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-48

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0158636 ПДК достигается в точке $x = -284$ $y = 3431$
 При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0100800
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.0476000
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.0366667
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003480

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
1	0001	0.010080	Т	0.213898	0.50	14.3		1	0001	0.010080	Т	0.213898	0.50	14.3	
2	0002	0.047600	Т	1.010073	0.50	14.3		2	0002	0.047600	Т	1.010073	0.50	14.3	
3	0003	0.036667	Т	0.778067	0.50	14.3		3	0003	0.036667	Т	0.778067	0.50	14.3	
4	6013	0.000348	П1	0.012430	0.50	11.4		4	6013	0.000348	П1	0.012430	0.50	11.4	
Суммарный Мс= 0.094695 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.014468 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);
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= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация					Cs=	0.2199255 доли ПДКмр			
						0.2199255 мг/м3			
Достигается при опасном направлении					48 град.				
					и скорости ветра	0.84 м/с			
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада									
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэф.влияния		
1	0003	Т	0.0367	0.2191009	99.63	99.63	5.9754739		
По осн.вкладчикам (1 ИЗ АВ)					=	0.2191009	99.63		
Суммарный вклад остальных					=	0.0008246	0.37	(3 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	: X=	-884 м;	Y= -3619
Длина и ширина	: L=	13800 м;	B= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	300 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

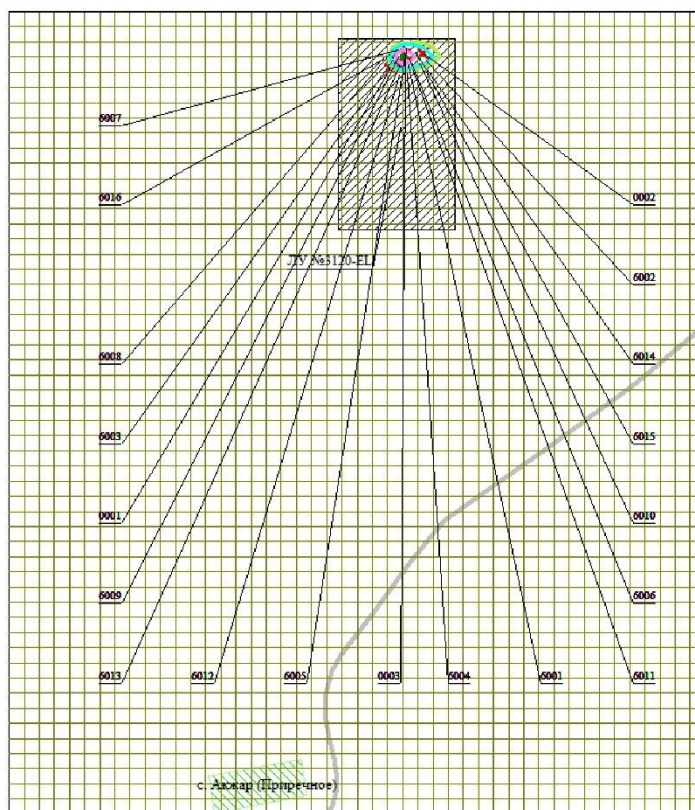
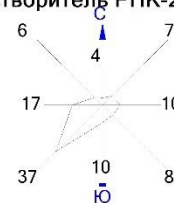
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-21
22-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-22
23-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
24-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
25-	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
26-	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
27-	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
28-	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
29-	.	.	.	.	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	-29
30-	.	.	.	.	.	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	-30
31-	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-31
32-	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	-32
33-	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	-33
34-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-34
35-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-35
36-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	-36
37-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-37
38-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-38
39-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-39
40-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-40
41-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-41
42-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-42
43-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-43
44-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-44
45-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-45
46-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-46
47-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-47

309

[illegible]

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)
 (10)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.2199255 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6002	п1	2.0				26.7	501.13	3339.32	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0125200
6005	п1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.6240000
6006	п1	2.0				26.7	161.19	3395.87	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0125200
6007	п1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.6240000
6008	п1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0423000
6009	п1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0312000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	-----	[м]----								
1	6002	0.012520	п1	4.471708	0.50	5.7									
2	6005	0.624000	п1	222.871078	0.50	5.7									
3	6006	0.012520	п1	4.471708	0.50	5.7									
4	6007	0.624000	п1	222.871078	0.50	5.7									
5	6008	0.042300	п1	15.108088	0.50	5.7									
6	6009	0.031200	п1	4.326574	0.50	8.5									
Суммарный Мс= 1.346540 г/с															
Сумма См по всем источникам = 474.120239 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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= -884, Y= -3619

размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3731.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	6.8049879 долей ПДКмр
		2.0414965 мг/м3

Достигается при опасном направлении 151 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6005	п1	0.6240	6.7816601	99.66	99.66	10.8680449
По осн.вкладчикам (1 ИЗАВ) = 6.7816601 99.66							
Суммарный вклад остальных = 0.0233278 0.34 (5 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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=	-884 м;	Y=	-3619
Длина и ширина : L=	13800 м;	B=	15900 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	300 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 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.035	0.040	0.046	0.054	0.064	- 1
2-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.031	0.035	0.041	0.047	0.056	0.067	- 2
3-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.019	0.021	0.024	0.028	0.031	0.036	0.041	0.048	0.057	0.069	- 3
4-	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.019	0.021	0.024	0.028	0.031	0.036	0.041	0.048	0.057	0.069	- 4
5-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.031	0.035	0.041	0.048	0.056	0.067	- 5
6-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.035	0.040	0.046	0.054	0.065	- 6
7-	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.026	0.030	0.034	0.038	0.044	0.052	0.061	- 7
8-	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.020	0.022	0.026	0.029	0.032	0.037	0.042	0.049	0.056	- 8
9-	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.027	0.031	0.035	0.039	0.045	0.052	- 9
10-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042	0.047	-10
11-	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.034	0.038	0.043	-11
12-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.021	0.023	0.026	0.028	0.032	0.035	0.039	-12
13-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.024	0.026	0.029	0.032	0.035	-13
14-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	0.032	-14
15-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.029	-15
16-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	-16
17-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	-17
18-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	-18
19-	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	-19
20-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	-20
21-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	-21
22-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	-22
23-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	-23
24-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	-24
25-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	-25
26-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	-26
27-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	-27
28-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	-28
29-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	-29
30-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	-30
31-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	-31
32-	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-32
33-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-33
34-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	-34
35-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	-35
36-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-36
37-	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-37
38-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	-38
39-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-39
40-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-40
41-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-41
42-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-42
43-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-43

44-		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003		-44	
45-		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003		-45
46-		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-46
47-		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-47
48-		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-48
49-		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-49
50-		0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-50
51-		0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-51
52-		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-52
53-		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-53
54-		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002		-54
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
		0.077	0.094	0.118	0.149	0.192	0.245	0.297	0.328	0.352	0.371	0.339	0.266	0.200	0.151	0.117	0.094	0.076	0.063		- 1
		0.082	0.101	0.130	0.171	0.234	0.332	0.466	0.741	1.045	0.831	0.565	0.361	0.241	0.172	0.129	0.100	0.080	0.066		- 2
		0.084	0.106	0.138	0.188	0.272	0.437	0.877	3.276	6.805	3.716	0.964	0.441	0.268	0.183	0.135	0.104	0.082	0.067		- 3
		0.085	0.107	0.139	0.191	0.282	0.474	1.119	3.945	6.182	2.952	0.818	0.417	0.261	0.181	0.134	0.104	0.082	0.067		- 4
		0.082	0.103	0.134	0.179	0.254	0.385	0.599	0.865	1.063	0.731	0.453	0.340	0.232	0.168	0.127	0.100	0.080	0.066		- 5
		0.078	0.097	0.122	0.158	0.208	0.277	0.349	0.386	0.368	0.326	0.296	0.242	0.191	0.148	0.116	0.093	0.076	0.063		- 6
		0.073	0.088	0.107	0.133	0.166	0.203	0.236	0.252	0.247	0.234	0.213	0.184	0.153	0.126	0.103	0.085	0.070	0.059		- 7
		0.066	0.079	0.094	0.111	0.132	0.154	0.172	0.181	0.182	0.175	0.161	0.144	0.124	0.106	0.090	0.076	0.064	0.055		- 8
		0.060	0.069	0.081	0.093	0.107	0.120	0.131	0.137	0.138	0.134	0.125	0.114	0.102	0.089	0.078	0.067	0.058	0.051		- 9
		0.054	0.061	0.069	0.078	0.088	0.096	0.103	0.107	0.108	0.105	0.100	0.093	0.085	0.076	0.067	0.059	0.052	0.046		-10
		0.048	0.054	0.060	0.066	0.073	0.079	0.083	0.086	0.086	0.085	0.081	0.077	0.071	0.065	0.058	0.052	0.047	0.042		-11
		0.043	0.047	0.052	0.057	0.061	0.065	0.068	0.070	0.071	0.070	0.067	0.064	0.060	0.056	0.051	0.046	0.042	0.038		-12
		0.038	0.042	0.045	0.049	0.052	0.055	0.057	0.059	0.059	0.058	0.057	0.054	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038	0.034		-13
		0.034	0.037	0.040	0.043	0.045	0.047	0.049	0.050	0.050	0.049	0.048	0.047	0.044	0.042	0.039	0.037	0.034	0.031		-14
		0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.042	0.043	0.042	0.042	0.040	0.039	0.037	0.035	0.032	0.030	0.028		-15
		0.028	0.030	0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037	0.036	0.035	0.034	0.033	0.031	0.029	0.027	0.026		-16
		0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	0.025	0.023		-17
		0.022	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.028	0.028	0.029	0.028	0.028	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.022	0.021		-18
		0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.018		-19
		0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.019	0.018	0.018	0.017		-20
		0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016	0.015		-21
		0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013		-22
		0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012		-23
		0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.011		-24
		0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010		-25
		0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009		-26
		0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008		-27
		0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008		-28
		0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007		-29
		0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007		-30
		0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006		-31
		0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006		-32
		0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005		-33
		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	0.005	0.005	0.005		-34
		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	0.005	0.005	0.005		-35
		0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004		-36
		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		-37
		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		-38
		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		-39
		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		-40
		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		-41
		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003		-42

316

0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-43
0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-44
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-45
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-46
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-47
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-48
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-49
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-50
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-51
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-52
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-53
0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-54

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 6.8049879 долей ПДКмр
= 2.0414965 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 16.0 м
(X-столбец 27, Y-строка 3) Ум = 3731.0 м
При опасном направлении ветра : 151 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :056 Ерейментауский район.
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
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

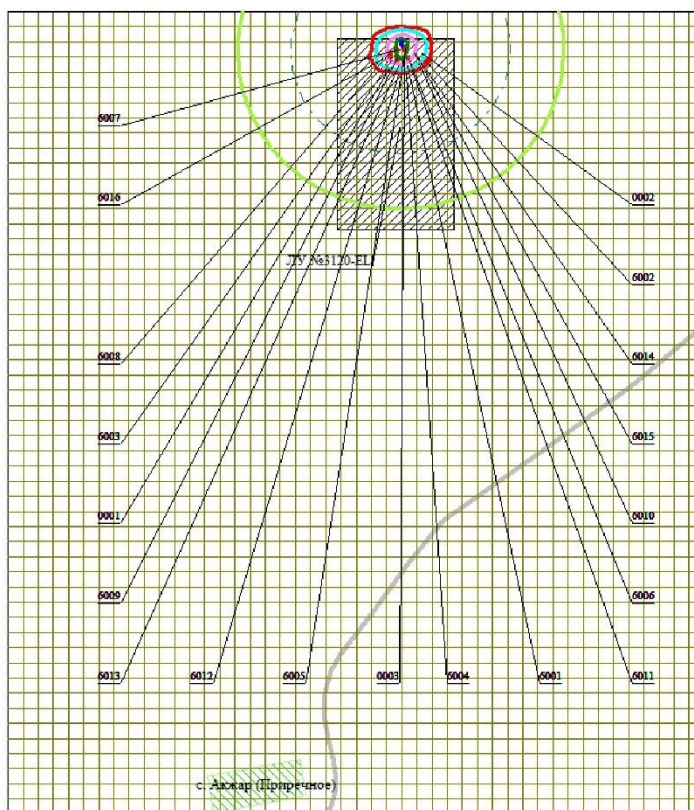
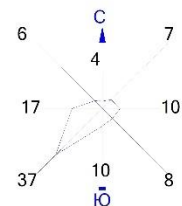
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0019503 доли ПДК _{мр}				
			0.0005851 мг/м3				
~~~~~							
Достигается при опасном направлении		8 град.					
		и скорости ветра 12.00 м/с					
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада							
~~~~~							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	П	(Мг)	С[доли ПДК]			b=C/M
1	6007	П1	0.6240	0.0009077	46.54	46.54	0.001454702
2	6005	П1	0.6240	0.0008984	46.06	92.61	0.001439746
3	6008	П1	0.0423	0.0000619	3.18	95.78	0.001464040

По осн. вкладчикам (3 ИЗВ) =				0.0018681	95.78		
Суммарный вклад остальных =				0.0000822	4.22 (3 источника)		
~~~~~							

Город : 056 Ерейментауский район  
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Асфальтовые дороги  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.  
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 6.8049879 ПДК достигается в точке  $x=16$   $y=3731$   
 При опасном направлении  $151^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $47 \times 54$   
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист. ~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.~	~	~	~	~г/с~
----- Примесь 0301-----															
0001	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0252000
0002	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.1190000
0003	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.0916667
6005	П1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0172500
6007	П1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0172500
6008	П1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0106900
6009	П1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0125000
6010	П1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0056200
6012	П1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006960
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015020
6014	П1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0104800
6015	П1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0022750
6016	П1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006560
----- Примесь 0330-----															
0001	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0084000
0002	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.0396667
0003	T	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.0305556
6005	П1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017640
6007	П1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017640
6008	П1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0010760
6009	П1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013360
6010	П1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009250
6012	П1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001567
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003280
6014	П1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017300
6015	П1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005140
6016	П1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002190

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + CmN/ПДКn$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~						
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.142800	Т	3.030219	0.50	14.3
2	0002	0.674333	Т	14.309365	0.50	14.3
3	0003	0.519444	Т	11.022620	0.50	14.3
4	6005	0.089778	П1	3.206558	0.50	11.4
5	6007	0.089778	П1	3.206558	0.50	11.4
6	6008	0.055602	П1	1.985910	0.50	11.4
7	6009	0.065172	П1	0.903755	0.50	17.1
8	6010	0.029950	П1	0.635540	0.50	14.3
9	6012	0.003793	П1	0.135487	0.50	11.4
10	6013	0.008166	П1	0.291661	0.50	11.4
11	6014	0.055860	П1	1.995125	0.50	11.4
12	6015	0.012403	П1	0.442992	0.50	11.4
13	6016	0.003718	П1	0.132794	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $Mq=$		1.750798 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма $Cm$ по всем источникам =		41.298584 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619  
размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300  
Фоновая 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(Умр) м/с  
Условие на доминирование NO2 (0301)  
в 2-компонентной группе суммации 6007  
НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 517 расчетных точках из 2538.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №Р ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.1565223 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 48 град.  
и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	Т	М (Mg)	С [доли ПДК]				b=C/M
1	0003	T	0.5194	3.1024060	98.29	98.29	5.9725518
-----							
По осн. вкладчикам (1 ИЗ АВ) =				3.1024060	98.29		
Суммарный вклад остальных =				0.0541162	1.71 (12 источников)		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= -884 м; Y= -3619 |  
| Длина и ширина : L= 13800 м; В= 15900 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 300 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.035	0.040	- 1
2-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	0.041	- 2
3-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.033	0.037	0.043	- 3
4-	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.027	0.029	0.033	0.037	0.043	- 4
5-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.027	0.029	0.033	0.037	0.043	- 5
6-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	0.042	- 6
7-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.031	0.035	0.040	- 7
8-	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.028	0.030	0.034	0.038	- 8
9-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.032	0.035	- 9
10-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028	0.030	0.033	-10
11-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.031	-11
12-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.028	-12
13-	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	0.026	-13
14-	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.025	-14
15-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	-15
16-	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	-16
17-	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020	-17
18-	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	-18
19-	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.018	0.018	-19
20-	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	-20
21-	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	-21
22-	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	-22
23-	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	-23
24-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	-24
25-	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	-25
26-	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	-26
27-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	-27
28-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	-28
29-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	-29
30-	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	-30

31-		0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011		-31
32-		0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010		-32
33-		0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010		-33
34-		0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010		-34
35-		0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009		-35
36-		0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009		-36
37-		0.006	0.006	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	0.008	0.008		-37
38-		0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008		-38
39-		0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008		-39
40-		0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008		-40
41-		0.005	0.005	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	0.007		-41
42-		0.005	0.005	0.005	0.005	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		-42
43-		0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007		-43
44-		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	0.006	0.006		-44
45-		0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006		-45
46-		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	0.006	0.006	0.006		-46
47-		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		-47
48-		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		-48
49-		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005		-49
50-		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005		-50
51-		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005		-51
52-		0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		-52
53-		0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		-53
54-		0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004		-54

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
		0.046	0.054	0.065	0.080	0.099	0.120	0.138	0.151	0.157	0.158	0.158	0.147	0.126	0.103	0.083	0.067	0.055	0.047		- 1
		0.048	0.058	0.071	0.090	0.115	0.142	0.172	0.200	0.259	0.289	0.278	0.196	0.158	0.121	0.094	0.073	0.059	0.049		- 2
		0.050	0.060	0.075	0.097	0.127	0.176	0.260	0.403	0.536	0.712	0.606	0.363	0.229	0.147	0.102	0.077	0.062	0.051		- 3
		0.051	0.062	0.077	0.100	0.132	0.201	0.338	0.579	3.157	1.540	0.962	0.452	0.245	0.150	0.103	0.078	0.062	0.051		- 4
		0.050	0.061	0.076	0.098	0.129	0.168	0.236	0.659	0.425	0.453	0.394	0.248	0.177	0.127	0.097	0.075	0.060	0.050		- 5
		0.049	0.058	0.071	0.090	0.116	0.147	0.186	0.190	0.190	0.205	0.195	0.163	0.136	0.110	0.088	0.070	0.057	0.048		- 6
		0.046	0.054	0.065	0.080	0.099	0.121	0.138	0.144	0.142	0.140	0.138	0.128	0.112	0.095	0.077	0.063	0.053	0.045		- 7
		0.043	0.050	0.058	0.069	0.082	0.097	0.109	0.115	0.116	0.115	0.111	0.103	0.093	0.079	0.067	0.056	0.048	0.042		- 8
		0.040	0.045	0.051	0.059	0.068	0.077	0.086	0.092	0.094	0.094	0.090	0.084	0.075	0.066	0.057	0.049	0.043	0.038		- 9
		0.037	0.041	0.045	0.051	0.056	0.062	0.068	0.072	0.074	0.074	0.071	0.067	0.061	0.055	0.049	0.044	0.039	0.035		-10
		0.034	0.037	0.040	0.044	0.048	0.051	0.055	0.057	0.059	0.059	0.057	0.054	0.050	0.046	0.042	0.039	0.035	0.032		-11
		0.031	0.033	0.036	0.038	0.041	0.043	0.045	0.047	0.048	0.048	0.047	0.045	0.042	0.040	0.037	0.034	0.032	0.029		-12
		0.028	0.030	0.032	0.034	0.036	0.037	0.039	0.040	0.040	0.040	0.039	0.038	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027		-13
		0.026	0.027	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.034	0.035	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025		-14
		0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023		-15
		0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	0.022		-16
		0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.025	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.020		-17
		0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019		-18
		0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018		-19
		0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.018	0.018	0.017		-20
		0.017	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.017	0.016		-21
		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	0.017	0.016	0.016	0.016	0.016		-22
		0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015		-23
		0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014		-24
		0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014		-25
		0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013		-26
		0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012		-27
		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	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012		-28
		0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012		-29
		0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011		-30

322

0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	-30
0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	-31
0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	-32
0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	-33
0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	-34
0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-35
0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	-36
0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	-37
0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	-38
0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-39
0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-40
0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	-41
0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	-42
0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	-43
0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	-44
0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	-45
0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-46
0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-47
0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	-48
0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	-49
0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-50
0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-51
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-52
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-53
0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-54
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 3.1565223$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 16.0$  м  
( X-столбец 27, Y-строка 4)  $Y_m = 3431.0$  м  
При опасном направлении ветра : 48 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.82 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :056 Ерейментауский район.  
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 654  
Фоновая 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 (U_{мр}) м/с  
Условие на доминирование NO₂ (0301)  
в 2-компонентной группе суммации 6007  
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO₂ > 80%) во всех 654 расчетных точках.  
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -1991.9 м, Y=-10472.8 м

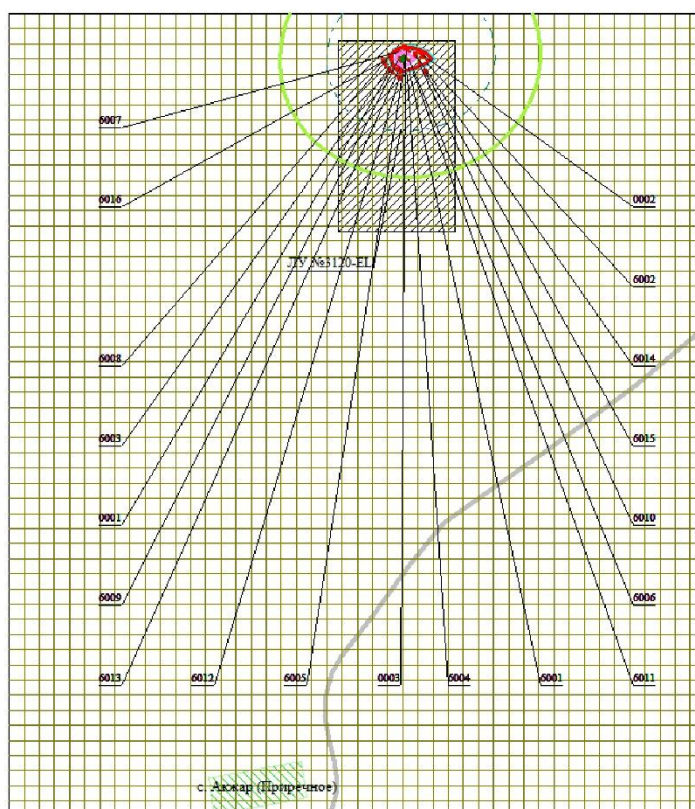
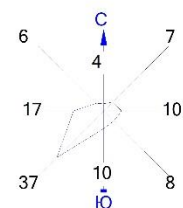
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0048510 доли ПДК_{мр} |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 9 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------------------------------|------|------|--------|-------------|---------------------|---------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М-(Mg) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 0002 | Т | 0.6743 | 0.0018521 | 38.18 | 38.18 | 0.002746507 |
| 2 | 0003 | Т | 0.5194 | 0.0014540 | 29.97 | 68.15 | 0.002799238 |
| 3 | 0001 | Т | 0.1428 | 0.0004053 | 8.35 | 76.51 | 0.002837892 |
| 4 | 6005 | П1 | 0.0898 | 0.0002466 | 5.08 | 81.59 | 0.002746399 |
| 5 | 6007 | П1 | 0.0898 | 0.0002442 | 5.03 | 86.62 | 0.002720348 |
| 6 | 6009 | П1 | 0.0652 | 0.0001778 | 3.67 | 90.29 | 0.002728607 |
| 7 | 6014 | П1 | 0.0559 | 0.0001555 | 3.21 | 93.50 | 0.002783953 |
| 8 | 6008 | П1 | 0.0556 | 0.0001496 | 3.08 | 96.58 | 0.002690530 |
| ----- | | | | | | | |
| По осн.вкладчикам (8 ИЗАВ) = | | | | 0.0046851 | 96.58 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0001659 | 3.42 (5 источников) | | |

Город : 056 Ерейментауский район
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Промышленная зона
 Асфальтовые дороги
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 3.1565223 ПДК достигается в точке $x=16$ $y=3431$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 47×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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 | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс | |
|------|-----|---------|-------|------|--------|------|---------|---------|------|----|------|------|-----|------|--------|-----------|
| Ист. | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | |
| | | Примесь | | | | 0333 | | | | | | | | | | |
| 6013 | П1 | 2.0 | | | | 26.7 | -35.78 | 3253.42 | 2.00 | | 2.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000010 |
| | | Примесь | | | | 1325 | | | | | | | | | | |
| 0001 | T | 2.5 | 0.050 | 1.20 | 0.0024 | 26.7 | -228.11 | 3222.44 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0010080 |
| 0002 | T | 2.5 | 0.050 | 1.20 | 0.0024 | 26.7 | 431.01 | 3508.29 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0047600 |
| 0003 | T | 2.5 | 0.050 | 1.20 | 0.0024 | 26.7 | 71.31 | 3480.77 | | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0036667 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 $Cm = Cм1/ПДК1 + ... + Cмn/ПДКn$ | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Источники | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | - [м/с] - | - [м] - |
| 1 | 6013 | 0.000122 | П1 | 0.004361 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 0001 | 0.020160 | Т | 0.427796 | 0.50 | 14.3 |
| 3 | 0002 | 0.095200 | Т | 2.020146 | 0.50 | 14.3 |
| 4 | 0003 | 0.073333 | Т | 1.556134 | 0.50 | 14.3 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный $Mq =$ | | 0.188815 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = | | 4.008437 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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 $X = -884$, $Y = -3619$

размеры: длина (по X) = 13800, ширина (по Y) = 15900, шаг сетки = 300

Фоновая 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

Условие на доминирование $H2S$ (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6037

НЕ выполнено (вклад $H2S < 80\%$) в 141 расчетных точках из 2538.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №РК ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 16.0$ м, $Y = 3431.0$ мМаксимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.4398508$ долей ПДКмр |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.84 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коефф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0003	Т	0.0733	0.4382016	99.63	99.63	5.9754786
-----							
По осн. вкладчикам (1 ИЗВ) =				0.4382016	99.63		
Суммарный вклад остальных =				0.0016492	0.37	(3 источника)	

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.  
Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:  
Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	-884 м; Y= -3619
Длина и ширина : L=	13800 м; B= 15900 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	300 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 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

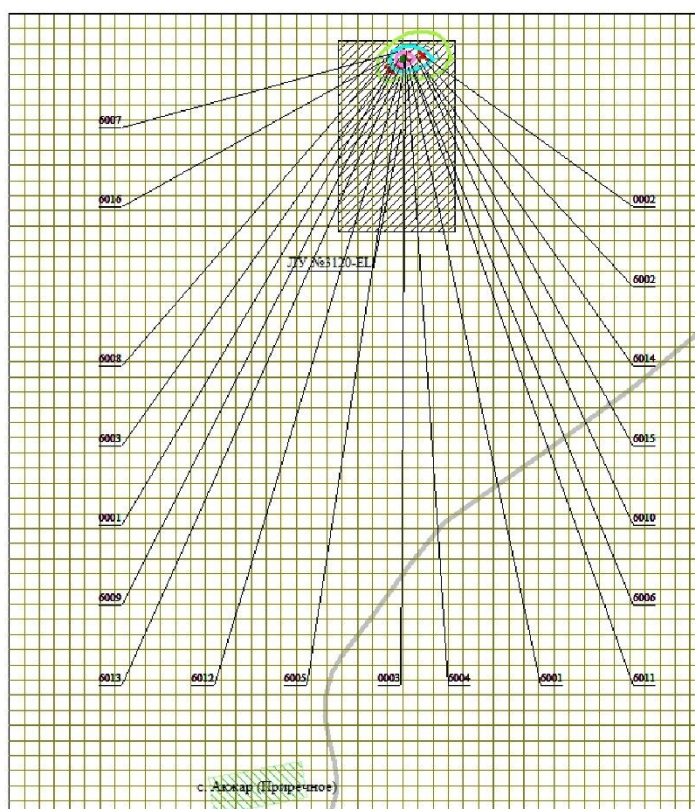
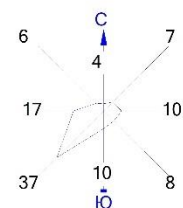
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 1
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-21
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-22
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	-23
24-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
29-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-29
30-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-30
31-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-31
32-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-32
33-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-33
34-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-34
35-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-35
36-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-36
37-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-37
38-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-38
39-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-39
40-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-40
41-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-41
42-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-42
43-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-43
44-	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-44
45-	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-45
46-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-46



328



Город : 056 Ерейментауский район  
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Асфальтовые дороги  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.  
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.4398508 ПДК достигается в точке  $x=16$   $y=3431$   
 При опасном направлении  $48^\circ$  и опасной скорости ветра 0.84 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $47 \times 54$   
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :056 Ерейментауский район.  
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:  
 Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	Г/С
----- Примесь 0330-----															
0001	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44				1.0	1.00	0	0.0084000
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29				1.0	1.00	0	0.0396667
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77				1.0	1.00	0	0.0305556
6005	П1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017640
6007	П1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017640
6008	П1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0010760
6009	П1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0013360
6010	П1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009250
6012	П1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001567
6013	П1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003280
6014	П1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0017300
6015	П1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0005140
6016	П1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0002190
----- Примесь 0342-----															
6011	П1	2.0				26.7	222.98	3172.32	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000556

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :056 Ерейментауский район.  
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
-----						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	$Mq$	Тип	$Cm$	$Um$	$Xm$
п-п	Ист.	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.016800	Т	0.356496	0.50	14.3
2	0002	0.079333	Т	1.683454	0.50	14.3
3	0003	0.061111	Т	1.296779	0.50	14.3
4	6005	0.003528	П1	0.126008	0.50	11.4
5	6007	0.003528	П1	0.126008	0.50	11.4
6	6008	0.002152	П1	0.076862	0.50	11.4
7	6009	0.002672	П1	0.037053	0.50	17.1
8	6010	0.001850	П1	0.039257	0.50	14.3
9	6012	0.000313	П1	0.011194	0.50	11.4
10	6013	0.000656	П1	0.023430	0.50	11.4
11	6014	0.003460	П1	0.123579	0.50	11.4
12	6015	0.001028	П1	0.036717	0.50	11.4
13	6016	0.000438	П1	0.015644	0.50	11.4
14	6011	0.002780	П1	0.099292	0.50	11.4
-----						
Суммарный $Mq=$		0.179650 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма $Cm$ по всем источникам =		4.051772 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :056 Ерейментауский район.  
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 : 13800x15900 с шагом 300  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :056 Ерейментауский район.  
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:  
 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= -884, Y= -3619  
 размеры: длина(по X)= 13800, ширина(по Y)= 15900, шаг сетки= 300  
 Фоновая 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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3683410 долей ПДКмр |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.83 м/с
 Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-------|------------|----------------|----------|-----------------|----------------|-------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф. влияния | | |
| ----- | Ист. | ----- | М--(Mg)--- | С[доли ПДК]--- | ----- | ----- | б=С/М | ----- | |
| 1 | 0003 | T | 0.0611 | 0.3650984 | 99.12 | 99.12 | 5.9743395 | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| По осн. вкладчикам (1 ИЗ АВ) = | | | | 0.3650984 | 99.12 | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0032426 | 0.88 | (13 источников) | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :056 Ерейментауский район.
 Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:
 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= | -884 м; | Y= -3619 |
| Длина и ширина | L= | 13800 м; | W= 15900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= | 300 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 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

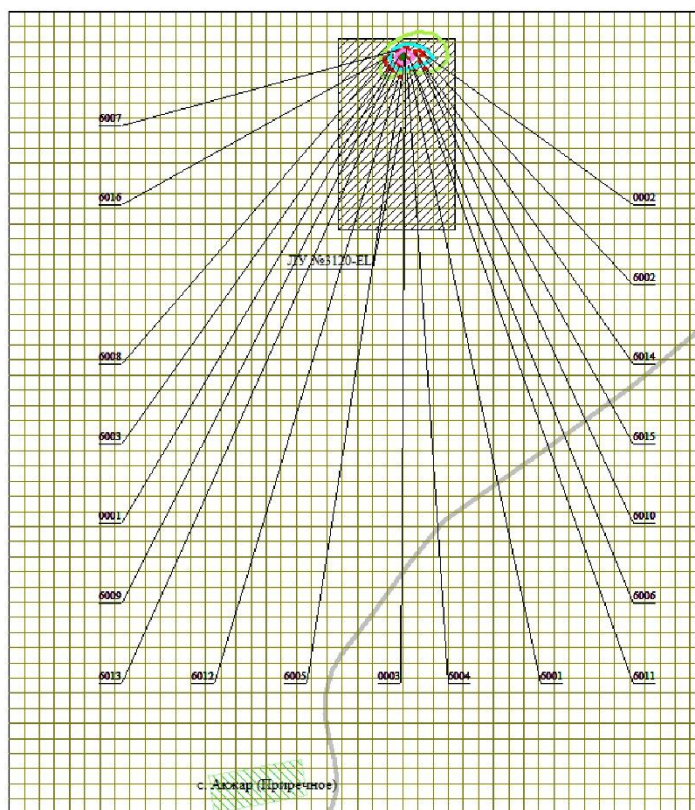
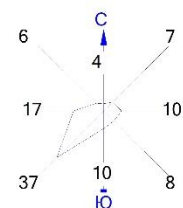
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	- 1	
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 2	
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 3	
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 4	
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 5	
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 6	
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 7	
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	- 8	
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	- 9	
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	-10	
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-11	
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	-12	
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-13	
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-14	
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-15	
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-16	
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-17	
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-18	
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-19	
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-20	
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	-21	
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-22
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
24-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
29-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-29
30-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-30
31-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-31
32-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-32
33-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-33
34-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-34
35-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-35
36-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-36
37-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-37
38-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-38

[illegible]

334

Вклады источников							
№ п/п	Ист.	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	0002	T	0.0793	0.0002179	43.66	43.66	0.002746505
2	0003	T	0.0611	0.0001711	34.28	77.94	0.002799236
3	0001	T	0.0168	0.0000477	9.55	87.49	0.002837891
4	6005	П1	0.003528	0.0000097	1.94	89.43	0.002746399
5	6014	П1	0.003460	0.0000096	1.93	91.36	0.002783953
6	6007	П1	0.003528	0.0000096	1.92	93.29	0.002720348
7	6011	П1	0.002780	0.0000082	1.64	94.93	0.002947148
8	6009	П1	0.002672	0.0000073	1.46	96.39	0.002728608
По осн. вкладчикам (8 ИЗАВ) =				0.0004810	96.39		
Суммарный вклад остальных =				0.0000180	3.61 (6 источников)		

Город : 056 Ерейментауский район  
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6041 0330+0342



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Асфальтовые дороги  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.  
  
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.368341 ПДК достигается в точке  $x=16$   $y=3431$   
 При опасном направлении  $48^\circ$  и опасной скорости ветра 0.83 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $47 \times 54$   
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	Г/С
----- Примесь 0330-----															
0001	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	-228.11	3222.44					1.0	1.00	0 0.0084000
0002	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	431.01	3508.29					1.0	1.00	0 0.0396667
0003	Т	2.5	0.050	1.20	0.0024	26.7	71.31	3480.77					1.0	1.00	0 0.0305556
6005	п1	2.0				26.7	90.89	3595.89	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0017640	
6007	п1	2.0				26.7	-80.17	3567.37	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0017640	
6008	п1	2.0				26.7	-235.36	3491.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0010760	
6009	п1	3.0				26.7	-77.89	3424.65	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0013360	
6010	п1	2.5				26.7	354.96	3299.24	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0009250	
6012	п1	2.0				26.7	-39.07	3083.70	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0001567	
6013	п1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0003280	
6014	п1	2.0				26.7	268.38	3512.50	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0017300	
6015	п1	2.0				26.7	475.39	3178.13	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0005140	
6016	п1	2.0				26.7	-369.23	3396.88	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0002190	
----- Примесь 0333-----															
6013	п1	2.0				26.7	-35.78	3253.42	2.00	2.00	0.00	1.0	1.00	0 0.0000010	

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 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 $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/-	-Ист.-	-----	-	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	0001	0.016800	Т	0.356496	0.50	14.3
2	0002	0.079333	Т	1.683454	0.50	14.3
3	0003	0.061111	Т	1.296779	0.50	14.3
4	6005	0.003528	П1	0.126008	0.50	11.4
5	6007	0.003528	П1	0.126008	0.50	11.4
6	6008	0.002152	П1	0.076862	0.50	11.4
7	6009	0.002672	П1	0.037053	0.50	17.1
8	6010	0.001850	П1	0.039257	0.50	14.3
9	6012	0.000313	П1	0.011194	0.50	11.4
10	6013	0.000778	П1	0.027791	0.50	11.4
11	6014	0.003460	П1	0.123579	0.50	11.4
12	6015	0.001028	П1	0.036717	0.50	11.4
13	6016	0.000438	П1	0.015644	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $Mq =$		0.176992 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма $Cm$ по всем источникам =		3.956841 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.7 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 13800x15900 с шагом 300

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 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 v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП) Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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 на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -884, Y= -3619

размеры: длина (по X)= 13800, ширина (по Y)= 15900, шаг сетки= 300

Фоновая 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

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6044

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 141 расчетных точках из 2538.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №РК ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 16.0 м, Y= 3431.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3683410 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 48 град.  
и скорости ветра 0.83 м/с  
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф. влияния		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0003	T	0.0611	0.3650984	99.12	99.12	5.9743395		
По осн. вкладчикам (1 ИЗАВ) =				0.3650984	99.12				
Суммарный вклад остальных =				0.0032426	0.88	(12 источников)			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :056 Ерейментауский район.

Объект :0004 ТОО "As-Kar-S".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2029 (СП)

Расчет проводился 17.09.2026 9:47:

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=				-884 м;	Y= -3619				
Длина и ширина : L=				13800 м;	W= 15900 м				
Шаг сетки (dX=dY) : D=				300 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

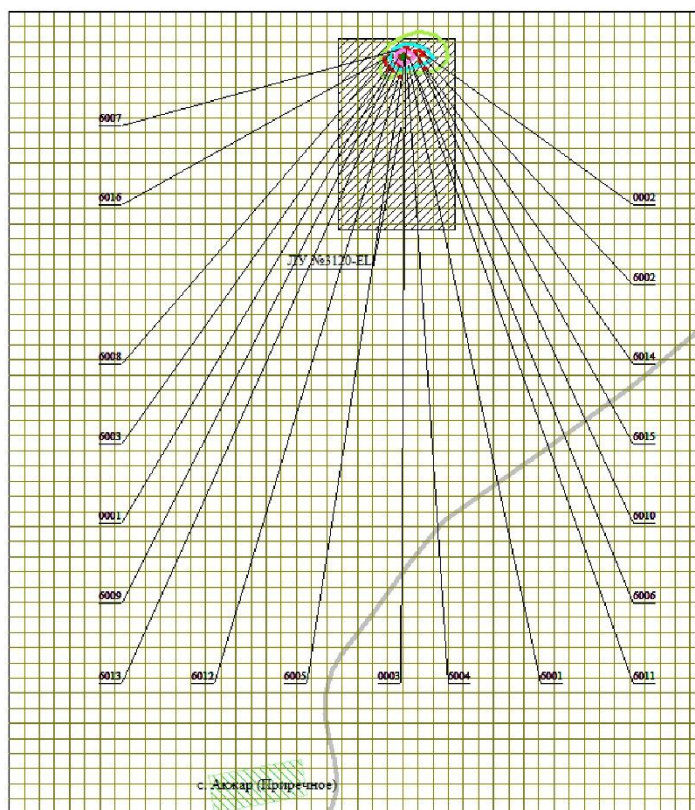
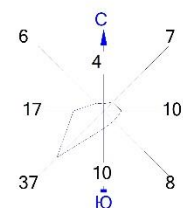
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	- 1	
2-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 2
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 3
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 4
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 5
6-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 6
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	- 7
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	- 8
9-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	- 9
10-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-10
11-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	-11
12-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	-12
13-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	-13
14-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-14
15-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	-15
16-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-16
17-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-17
18-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-18
19-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-19
20-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	-20
21-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	-21
22-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	-22
23-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-23
24-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-24
25-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-25
26-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-26
27-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-27
28-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-28
29-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-29
30-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-30
31-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-31
32-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-32
33-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-33
34-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-34
35-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-35
36-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-36
37-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-37



340

№ п/п	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма	%	Коэфф. влияния
1	Ист.	Т	M (Mq)	C (доли ПДК)				b=C/M
1	0002	T	0.0793	0.0002179	44.36	44.36		0.002746505
2	0003	T	0.0611	0.0001711	34.83	79.18		0.002799236
3	0001	T	0.0168	0.0000477	9.71	88.89		0.002837891
4	6005	П1	0.003528	0.0000097	1.97	90.86		0.002746399
5	6014	П1	0.003460	0.0000096	1.96	92.82		0.002783953
6	6007	П1	0.003528	0.0000096	1.95	94.78		0.002720348
7	6009	П1	0.002672	0.0000073	1.48	96.26		0.002728608
По осн. вкладчикам (7 ИЗ АВ) =				0.0004728	96.26			
Суммарный вклад остальных =				0.0000184	3.74	(6 источников)		

Город : 056 Ерейментауский район  
 Объект : 0004 ТОО "As-Kar-S" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Асфальтовые дороги  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

0 1000 3000м.  
 Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.368341 ПДК достигается в точке  $x=16$   $y=3431$   
 При опасном направлении  $48^\circ$  и опасной скорости ветра 0.83 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 13800 м, высота 15900 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек  $47 \times 54$   
 Расчет на существующее положение.