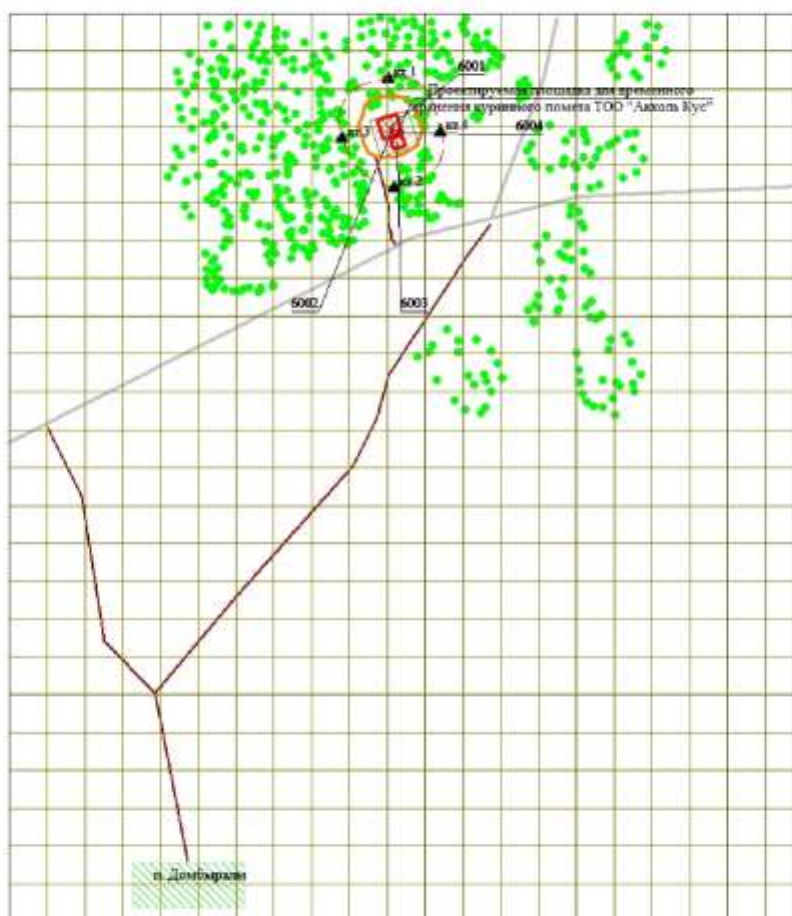
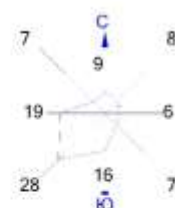


IV ТОМ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Ситуационная карта схема расположения промплощадки с источниками загрязнения

Город : 039 г. Акколь
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.
 Масштаб 1:40000

Источники выбросов загрязняющих веществ и расчеты ЗВ на период СМР

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Снятие и хранение плодородного слоя почвы (ПСП)

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 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.7$**

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.7$**

Влажность материала, %, **$VL = 10.5$**

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.01$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 6$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.6$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.6$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 97.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 2600$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 97.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.01658$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 2600 \cdot (1 - 0) = 0.001123$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.01658$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.001123 = 0.001123$**

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 8$**

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.4$**

Размер куска материала, мм, $G7 = 6$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 520$
 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, $TSP = 0$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 520 \cdot (1 - 0) = 0.00362$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 520 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.1141$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.01658 + 0.00362 = 0.0202$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.001123 + 0.1141 = 0.1152$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1152 = 0.0461$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0202 = 0.00808$

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)	0.00808	0.0461

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 02, Планировка территории

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 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 17.79$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 18$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 165$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 34276$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 165 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02338$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 34276 \cdot (1-0) = 0.01234$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0234$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01234 = 0.01234$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01234 = 0.00494$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0234 = 0.00936$

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)	0.00936	0.00494

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 03, Выемочно-погрузочные работы

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 Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 17.79$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 18$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 103$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 34164$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 103 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01702$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 34164 \cdot (1-0) = 0.01435$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01702$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01435 = 0.01435$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01435 = 0.00574$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01702 = 0.00681$

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)	0.00681	0.00574

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 04, Устройство грунтового покрытия

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 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 17.79$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 165$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 11410$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 165 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.02338$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 11410 \cdot (1 - 0) = 0.00411$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0234$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00411 = 0.00411$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00411 = 0.001644$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0234 = 0.00936$

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)	0.00936	0.001644

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 05, Устройство песчанного покрытия

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: Материалы из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.25$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.1$**

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 1-й стороны

Затрубочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 2.7$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.7$**

Влажность материала, %, **$VL = 10.1$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.01$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 5$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.6$**

Высота падения материала, м, **$GB = 2.5$**

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

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 10$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 530$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.01417$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 530 \cdot (1 - 0) = 0.001908$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.01417$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.001908 = 0.001908$**

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

Материал: Материалы из отсевов дробления

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.25$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.1$**

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 1-й стороны
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 10.1$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.6$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 93$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 530$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Вид работ: Пересыпка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 93 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.395$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 530 \cdot (1 - 0) = 0.00572$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.395$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.001908 + 0.00572 = 0.00763$
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00763 = 0.00305$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.395 = 0.158$

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)	0.158	0.00305

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 06, Устройство щебеночного покрытия

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: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.01$

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 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3=9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3=1.7$

Влажность материала, %, $VL=12$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5=0.01$

Размер куска материала, мм, $G7=30$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7=0.5$

Высота падения материала, м, $GB=2.5$

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

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9=0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX=10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD=644$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ=0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC=K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000944$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC=K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 644 \cdot (1-0) = 0.00001546$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G=MAX(G,GC) = 0.0000944$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M=M+MC = 0 + 0.00001546 = 0.00001546$

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1=0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2=0.01$

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 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4=0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR=2.7$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR=1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3=9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3=1.7$

Влажность материала, %, $VL=12$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5=0.01$

Размер куска материала, мм, $G7=30$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7=0.5$

Высота падения материала, м, $GB=1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B=0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX=77$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD=644$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ=0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC=K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 77 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00218$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC=K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 644 \cdot (1-0) = 0.0000464$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G=MAX(G,GC) = 0.00218$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M=M+MC = 0.00001546 + 0.0000464 = 0.0000619$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M=KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0000619 = 0.00002476$

Максимальный разовый выброс, $G=KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00218 = 0.000872$

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 -	0.000872	0.00002476

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 07, Транспортные работы

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: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>10 - < = 15$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.3$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $< = 5$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 0.6$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 2$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 0.15$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 4$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 2.7$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 5$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (2.7 \cdot 5 / 3.6)^{0.5} = 1.936$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 12$

Перевозимый материал: Глина

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

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 17$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.01$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 0.15 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 12 \cdot 2) = 0.000858$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.000858 \cdot (365 - (0 + 0)) = 0.02706$

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)	0.000858	0.02706

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 09, Гидроизоляция

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6001 09, Сварочные работы

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, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э48-М/18

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.2$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.27$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.27 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.004635$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.27 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002575$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000278$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.43$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.43 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000715$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.43 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000397$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.5 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00075$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000417$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.001$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.001 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000005$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.001 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000000278$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274)	0.002575	0.004635
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000278	0.0005
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000397	0.000715
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000000278	0.0000005
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000417	0.00075

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 10, Покрасочная часть

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.045$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.045 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.02025$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.02025

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 11, Покрасочная часть

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.26$
 Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,
 $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.26 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0585$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.26 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0585$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.0585
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625	0.0585

Источники выбросов загрязняющих веществ и расчеты ЗВ на период эксплуатации

Расчет выбросов при работе техники на территории предприятия ведутся согласно:

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 в процессе временного хранения куриного помета ведется по: Методические рекомендации по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления (г. Санкт-Петербург, 1994 г).

Таблица 14.1

**Количество вредных газов, выделяемых из подстилки и помета
с 1 м² поверхности за 1 час (мг)**

<i>Возрастная группа птицы</i>	<i>Подстилка (при содержании кур на полу)</i>			<i>Поверхности под клетками</i>		
	<i>Аммиак</i>	<i>Сероводород</i>	<i>Углекислота</i>	<i>Аммиак</i>	<i>Сероводород</i>	<i>Углекислота</i>
Куры	25	15	8	8	5	5

***Примечание** – в теплый период года выделение аммиака рассчитывать с применением коэффициента - 3, сероводорода и углекислоты – 1,1.

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:

Годовые выбросы:

$$n = \frac{m}{1000}, \text{ с } 1 \text{ м}^2 \text{ в час грамм;}$$

где:

n - выброс ЗВ грамм в час;

m – выброс ЗВ с 1 м² в час (миллиграмм);

1000 – переводной коэффициент из миллиграмм в граммы.

$$M = \frac{S * T * n}{1000000}, \text{ т/год;}$$

где:

M – выброс ЗВ тонн в год;

S – площадь складирования (м²);

T – продолжительность складирования (ч/год);

1000000 – переводной коэффициент из грамм в тонны.

Максимальные выбросы загрязняющего вещества:

$$G = \frac{n * S}{3600}, \text{ г/с;}$$

где:

3600 – переводной коэффициент из часов в секунды.

Источник загрязнения: 6001, Поверхность площадки

Источник выделения: 6001 01, Бурты помета

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Холодный период.

$$n = 8/1000 = 0,008 \text{ г/час;}$$

$$M = 10000 * 5328 * 0,008 / 1000000 = 0,426 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,008 * 10000 / 3600 = 0,022 \text{ г/сек.}$$

С учетом снижения выбросов:

$$M = 0,426 - 33,7\% = 0,282 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,022 - 33,7\% = 0,015 \text{ г/сек.}$$

Теплый период.

$$n = 24/1000 = 0,024 \text{ г/час;}$$

$$M = 10000 * 3432 * 0,024 / 1000000 = 0,824 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,024 * 10000 / 3600 = 0,066 \text{ г/сек.}$$

С учетом снижения выбросов:

$$M = 0,824 - 33,7\% = 0,546 \text{ т/год;}$$

$$G = 0,066 - 33,7\% = 0,044 \text{ г/сек.}$$

Общий валовый выброс.
 $M = 0,282 + 0,546 = 0,828$ т/год.

Примесь: 0333 Сероводород (518)

Холодный период.

$n = 5/1000 = 0,005$ г/час;
 $M = 10000 \cdot 5328 \cdot 0,005 / 1000000 = 0,2664$ т/год;
 $G = 0,005 \cdot 10000 / 3600 = 0,014$ г/сек.

С учетом снижения выбросов:

$M = 0,2664 - 42,6\% = 0,153$ т/год;
 $G = 0,014 - 42,6\% = 0,008$ г/сек.

Теплый период.

$n = 5,5/1000 = 0,0055$ г/час;
 $M = 10000 \cdot 3432 \cdot 0,0055 / 1000000 = 0,189$ т/год;
 $G = 0,0055 \cdot 10000 / 3600 = 0,0153$ г/сек.

С учетом снижения выбросов:

$M = 0,189 - 42,6\% = 0,1085$ т/год;
 $G = 0,0153 - 42,6\% = 0,0088$ г/сек.

Общий валовый выброс.

$M = 0,153 + 0,1085 = 0,2615$ т/год.

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Холодный период.

$n = 5/1000 = 0,005$ г/час;
 $M = 10000 \cdot 5328 \cdot 0,005 / 1000000 = 0,2664$ т/год;
 $G = 0,005 \cdot 10000 / 3600 = 0,014$ г/сек.

Теплый период.

$n = 5,5/1000 = 0,0055$ г/час;
 $M = 10000 \cdot 3432 \cdot 0,0055 / 1000000 = 0,189$ т/год;
 $G = 0,0055 \cdot 10000 / 3600 = 0,0153$ г/сек.

Общий валовый выброс.

$M = 0,2664 + 0,189 = 0,4554$ т/год.

Таблица 14.2

Итоговая таблица по ИЗ №6001, ИВ №01

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс г/сек	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0,044	0,828
0333	Сероводород (518)	0,0088	0,2615
0380	Углерод диоксид	0,0153	0,4554

Источник загрязнения: 6002, Выхлопная труба

Источник выделения: 6002 01, Погрузчик

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
60	1	1.00	1	5	150	2	11	11	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.295	0.0366			0.028				
2732	0.49	0.765	0.0113			0.00924				

0301	0.78	4.01	0.0458	0.03856
0304	0.78	4.01	0.00744	0.00627
0328	0.1	0.603	0.00859	0.00725
0330	0.16	0.342	0.00498	0.00412

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	1.00	1	5	150	2	11	11	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с	т/год						
0337	3.91	2.09	0.0337	0.0383						
2732	0.49	0.71	0.01052	0.01287						
0301	0.78	4.01	0.0458	0.0578						
0304	0.78	4.01	0.00744	0.0094						
0328	0.1	0.45	0.00644	0.00812						
0330	0.16	0.31	0.00453	0.00561						

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
215	1	1.00	1	5	150	2	11	11	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с	т/год						
0337	3.91	2.55	0.0402	0.1113						
2732	0.49	0.85	0.0125	0.0368						
0301	0.78	4.01	0.0458	0.1382						
0304	0.78	4.01	0.00744	0.02246						
0328	0.1	0.67	0.00953	0.02885						
0330	0.16	0.38	0.00552	0.0164						

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0458	0.23464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00744	0.038129
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00953	0.04422
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00552	0.02613
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0402	0.1776
2732	Керосин (654*)	0.0125	0.05891

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

Источник загрязнения: 6003, Поверхность пыления

Источник выделения: 6003 01, Бурты удобрения

Согласно п.2.5 «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, при влажности сыпучих материалов свыше 20% пыление принимается равным 0

Источник загрязнения: 6004, Выхлопная труба

Источник выделения: 6004 01, Погрузчик

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
60	1	1.00	1	5	150	2	11	11	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.295	0.0366			0.028				
2732	0.49	0.765	0.0113			0.00924				
0301	0.78	4.01	0.0458			0.03856				
0304	0.78	4.01	0.00744			0.00627				
0328	0.1	0.603	0.00859			0.00725				
0330	0.16	0.342	0.00498			0.00412				

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

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	1	1.00	1	5	150	2	11	11	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.09	0.0337			0.0383				
2732	0.49	0.71	0.01052			0.01287				
0301	0.78	4.01	0.0458			0.0578				
0304	0.78	4.01	0.00744			0.0094				
0328	0.1	0.45	0.00644			0.00812				
0330	0.16	0.31	0.00453			0.00561				

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
215	1	1.00	1	5	150	2	11	11	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.55	0.0402			0.1113				
2732	0.49	0.85	0.0125			0.0368				
0301	0.78	4.01	0.0458			0.1382				
0304	0.78	4.01	0.00744			0.02246				
0328	0.1	0.67	0.00953			0.02885				
0330	0.16	0.38	0.00552			0.0164				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0458	0.23464
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00744	0.038129

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00953	0.04422
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00552	0.02613
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0402	0.1776
2732	Керосин (654*)	0.0125	0.05891

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

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

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Расчёт на существующее положение.

Примесь = 0301 (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 = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
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 (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 (Окись 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 = 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
Гр.суммации = 6001 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
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
Гр.суммации = 6007 (0301 + 0330) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (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
Гр.суммации = 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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: г. Акколь
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра Умр = 12.0 м/с (для лета 9.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
 Температура летняя = 27.2 град.С
 Температура зимняя = -19.7 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город : 039 г. Акколь.
Объект : 0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Примесь : 0301 - 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
Признак источников "для зимы" – отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~
6002	п1	2.0				0.0	-50.34	24.07	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0458000
6004	п1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0458000

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :039 г. Акколю.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Сезон :ЗИМА для энергетикки и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Для линейных площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m [доли ПДК]	U_m [м/с]	X_m [м]
1	6002	0.045800	П1	8.179083	0.50	11.4

2	6004	0.045800	п1	8.179083	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.091600 г/с				
Сумма См по всем источникам =		16.358166 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
~~~~~						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 2

с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653

размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	4.4664268 доли ПДКмр
		0.8932854 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6002	П1	0.0458	3.4666026	77.61	77.61	75.6900101
2	6004	П1	0.0458	0.9998243	22.39	100.00	21.8302250
~~~~~							
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 2

Координаты центра	X=	63 м;	Y=	-2653
Длина и ширина	L=	6300 м;	B=	7200 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-	0.012	0.014	0.016	0.019	0.022	0.028	0.035	0.044	0.058	0.074	0.083	0.078	0.063	0.048	0.039	0.031	0.024	0.020
2-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.031	0.041	0.058	0.089	0.133	0.161	0.143	0.101	0.067	0.046	0.035	0.027	0.022
3-	0.013	0.015	0.017	0.021	0.026	0.034	0.046	0.073	0.132	0.260	0.356	0.275	0.163	0.089	0.054	0.039	0.029	0.023
4-	0.013	0.015	0.017	0.021	0.027	0.035	0.049	0.081	0.160	0.395	4.466	0.538	0.222	0.103	0.059	0.040	0.030	0.023
5-	0.013	0.015	0.017	0.021	0.026	0.035	0.047	0.074	0.137	0.261	0.349	0.401	0.192	0.096	0.056	0.039	0.029	0.023
6-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.025	0.032	0.043	0.060	0.094	0.145	0.188	0.177	0.119	0.074	0.048	0.036	0.028	0.022
7-	0.012	0.014	0.016	0.019	0.023	0.029	0.037	0.046	0.062	0.082	0.094	0.090	0.072	0.053	0.041	0.032	0.025	0.020
8-	0.012	0.013	0.015	0.017	0.021	0.025	0.030	0.037	0.045	0.051	0.055	0.054	0.047	0.040	0.033	0.027	0.022	0.019
9-	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.025	0.030	0.034	0.038	0.039	0.038	0.035	0.031	0.027	0.023	0.020	0.017
10-	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.026	0.028	0.029	0.029	0.027	0.025	0.022	0.020	0.017	0.015
11-	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.023	0.022	0.022	0.020	0.019	0.017	0.015	0.014
12-	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.013	0.012
13-с	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011

```

14-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 |-14
15-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 |-15
16-| 0.007 0.008 0.008 0.008 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 |-16
17-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 |-17
18-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 |-18
19-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 |-19
20-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-20
21-| 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 0.006 0.006 0.006 |-21
22-| 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 0.006 0.006 0.006 |-22
23-| 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 |-23
24-| 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 |-24
25-| 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 |-25

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1      2      3      4      5      6      7      8      9     10     11     12     13     14     15     16     17     18
 19     20     21     22
--|-----|-----|-----|-----|
 0.017 0.014 0.013 0.011 |- 1
 0.018 0.015 0.013 0.012 |- 2
 0.018 0.016 0.013 0.012 |- 3
 0.019 0.016 0.013 0.012 |- 4
 0.019 0.016 0.013 0.012 |- 5
 0.018 0.015 0.013 0.012 |- 6
 0.017 0.015 0.013 0.011 |- 7
 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 8
 0.015 0.013 0.012 0.010 |- 9
 0.014 0.012 0.011 0.010 |-10
 0.012 0.011 0.010 0.009 |-11
 0.011 0.010 0.010 0.009 |-12
 0.010 0.010 0.009 0.008 C-13
 0.010 0.009 0.008 0.008 |-14
 0.009 0.008 0.008 0.007 |-15
 0.008 0.008 0.007 0.007 |-16
 0.008 0.007 0.007 0.007 |-17
 0.007 0.007 0.007 0.006 |-18
 0.007 0.006 0.006 0.006 |-19
 0.006 0.006 0.006 0.006 |-20
 0.006 0.006 0.006 0.005 |-21
 0.006 0.005 0.005 0.005 |-22
 0.005 0.005 0.005 0.005 |-23
 0.005 0.005 0.005 0.005 |-24
 0.005 0.005 0.005 0.005 |-25
--|-----|-----|-----|-----|
 19     20     21     22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.4664268$ долей ПДК_{мр}
= 0.8932854 мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = -87.0$ м
(X-столбец 11, Y-строка 4) $Y_m = 47.0$ м
При опасном направлении ветра : 121 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 171
Фоновая 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(У_{мр}) м/с
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : $X = -1224.2$ м, $Y = -5789.5$ м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s = 0.0055141$ доли ПДК _{мр}
	0.0011028 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 7.16 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	6004	П1	0.0458	0.0027675	50.19	50.19	0.060425788
2	6002	П1	0.0458	0.0027466	49.81	100.00	0.059969809
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72

Фоновая 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= 334.3 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3900460 доли ПДКмр
	0.0780092 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	6004	П1	0.0458	0.2175928	55.79	55.79	4.7509346
2	6002	П1	0.0458	0.1724532	44.21	100.00	3.7653537
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= -78.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2728238 доли ПДКмр
	0.0545648 мг/м3

Достигается при опасном направлении 173 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	6002	П1	0.0458	0.1411498	51.74	51.74	3.0818727
2	6004	П1	0.0458	0.1316741	48.26	100.00	2.8749795
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.2657761 доли ПДКмр
	0.0531552 мг/м3

Достигается при опасном направлении 1 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М
1	6004	П1	0.0458	0.1365360	51.37	51.37	2.9811344
2	6002	П1	0.0458	0.1292401	48.63	100.00	2.8218365
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3173612 доли ПДКмр
	0.0634722 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.			М- (Mg)	-С [доли ПДК]			В=С/М

	1		6002		П1		0.0458		0.1685265		53.10		53.10		3.6796176	
	2		6004		П1		0.0458		0.1488347		46.90		100.00		3.2496653	

	Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)															
	~~~~~															

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.3916514 доли ПДКмр	
			0.0783303 мг/м3	
	~~~~~			

Достигается при опасном направлении 268 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

	Ном.		Код		Тип		Выброс		Вклад		Вклад в%		Сум. %		Коеф. влияния	
	-----		Ист.		-----		М- (Mg)		-----		-----		-----		-----	
	1		6004		П1		0.0458		0.2183969		55.76		55.76		4.7684922	
	2		6002		П1		0.0458		0.1732544		44.24		100.00		3.7828481	

	Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)															
	~~~~~															

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= 163.7 м, Y= -54.5 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.8191297 доли ПДКмр	
			0.1638259 мг/м3	
	~~~~~			

Достигается при опасном направлении 289 град.

и скорости ветра 6.82 м/с

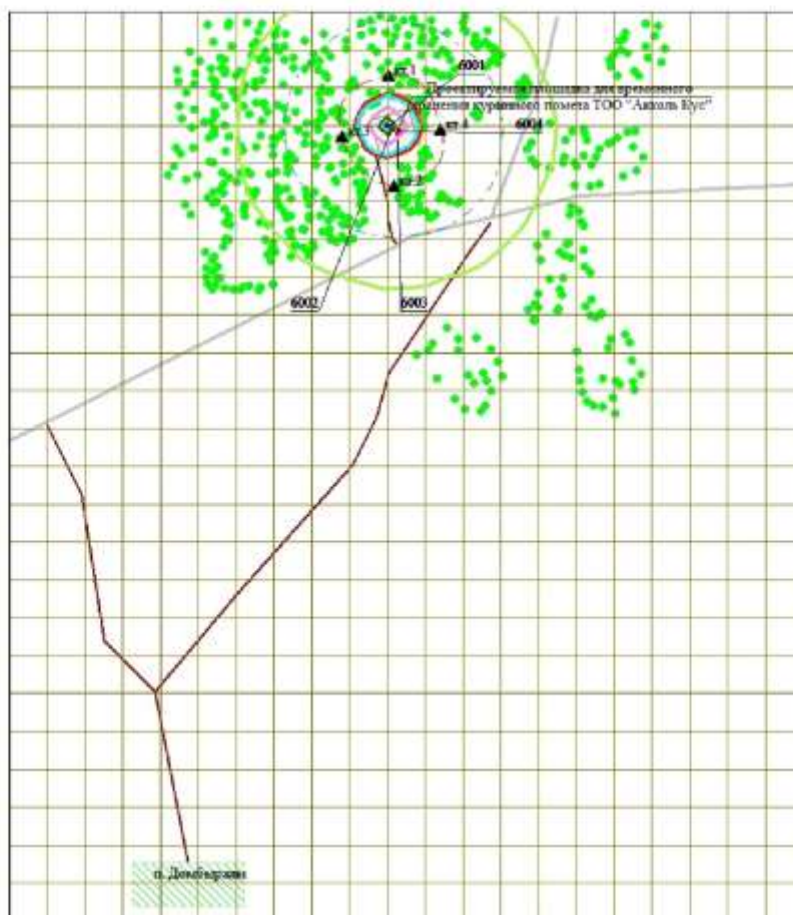
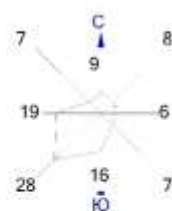
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

	Ном.		Код		Тип		Выброс		Вклад		Вклад в%		Сум. %		Коеф. влияния	
	-----		Ист.		-----		М- (Mg)		-----		-----		-----		-----	
	1		6004		П1		0.0458		0.4811037		58.73		58.73		10.5044489	
	2		6002		П1		0.0458		0.3380260		41.27		100.00		7.3804793	

	Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)															
	~~~~~															

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота диоксид (4)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 4.4664268 ПДК достигается в точке  $x=-87$   $y=47$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*25  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~	Ист.~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~
6001	П1	2.0				0.0	-70.05	49.24	160.00	160.00	16.00	1.0	1.00	0	0.0440000

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 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	M	Тип	См	Um	Xm			
п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.	п-п-Ист.
1	6001	0.044000	П1	7.857635	0.50	11.4			
~~~~~									
Суммарный Мq=		0.044000 г/с							
Сумма См по всем источникам =				7.857635 долей ПДК					
~~~~~									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 2

с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653

размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.3383960 долей ПДКмр
		0.0676792 мг/м3

Достигается при опасном направлении 107 град.

и скорости ветра 0.50 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 %	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	6001	П1	0.0440	0.3383960	100.00	100.00	7.6908193
В сумме =				0.3383960	100.00		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 2	
Координаты центра	X= 63 м; Y= -2653
Длина и ширина	L= 6300 м; B= 7200 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-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.036 | 0.040 | 0.037 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | - 1  |
| 2-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.043 | 0.061 | 0.072 | 0.064 | 0.045 | 0.030 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | - 2  |
| 3-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.035 | 0.061 | 0.102 | 0.122 | 0.107 | 0.064 | 0.037 | 0.024 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | - 3  |
| 4-   | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.024 | 0.038 | 0.069 | 0.116 | 0.338 | 0.131 | 0.074 | 0.041 | 0.025 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | - 4  |
| 5-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.035 | 0.060 | 0.101 | 0.121 | 0.105 | 0.065 | 0.037 | 0.024 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | - 5  |
| 6-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.042 | 0.062 | 0.071 | 0.063 | 0.044 | 0.030 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | - 6  |
| 7-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.036 | 0.039 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | - 7  |
| 8-   | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | - 8  |
| 9-   | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | - 9  |
| 10-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | -10  |
| 11-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | -11  |
| 12-  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -12  |
| 13-С | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | С-13 |
| 14-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -14  |
| 15-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -15  |
| 16-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -16  |
| 17-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -17  |
| 18-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -18  |
| 19-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -19  |
| 20-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -20  |
| 21-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -21  |
| 22-  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -22  |
| 23-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -23  |
| 24-  | 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 | 0.002 | 0.002 | -24  |
| 25-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -25  |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
| --   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
|      | 19    | 20    | 21    | 22    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -12   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | С-13  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -14   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -15   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | -16   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -17   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -18   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -19   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -20   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -22   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -23   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -24   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

0.002 0.002 0.002 0.002 |-25  
|  
--|-----|-----|-----|---  
19 20 21 22

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.3383960 долей ПДКмр  
= 0.0676792 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -87.0 м  
(Х-столбец 11, Y-строка 4) Ум = 47.0 м  
При опасном направлении ветра : 107 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 171  
Фоновая 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= -1224.2 м, Y= -5789.5 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0026341 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0005268 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 11 град.  
и скорости ветра 7.16 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 6001 | П1  | 0.0440 | 0.0026341 | 100.00   | 100.00 | 0.059865367   |
| В сумме = |      |     |        | 0.0026341 | 100.00   |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72  
Фоновая 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= 104.9 м, Y= 423.1 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1080742 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0216148 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 205 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 6001 | П1  | 0.0440 | 0.1080742 | 100.00   | 100.00 | 2.4562314     |
| В сумме = |      |     |        | 0.1080742 | 100.00   |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Примесь :0303 - Аммиак (32)  
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.  
Координаты точки : X= -78.0 м, Y= 446.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1048606 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0209721 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 178 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 6001 | П1  | 0.0440 | 0.1048606 | 100.00   | 100.00 | 2.3831944     |
| В сумме = |      |     |        | 0.1048606 | 100.00   |        |               |

Точка 2. кт.2.  
Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0910329 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0182066 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 355 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | М- (Mg) | С [доли ПДК] | б=С/М  |           |          |        |               |
| 1                 | 6001    | П1           | 0.0440 | 0.0910329 | 100.00   | 100.00 | 2.0689301     |
| В сумме =         |         |              |        | 0.0910329 | 100.00   |        |               |

Точка 3. кт.3.  
Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1057622 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0211524 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 77 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | М- (Mg) | С [доли ПДК] | б=С/М  |           |          |        |               |
| 1                 | 6001    | П1           | 0.0440 | 0.1057622 | 100.00   | 100.00 | 2.4036868     |
| В сумме =         |         |              |        | 0.1057622 | 100.00   |        |               |

Точка 4. кт.4.  
Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1049029 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0209806 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 273 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | М- (Mg) | С [доли ПДК] | б=С/М  |           |          |        |               |
| 1                 | 6001    | П1           | 0.0440 | 0.1049029 | 100.00   | 100.00 | 2.3841577     |
| В сумме =         |         |              |        | 0.1049029 | 100.00   |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= -286.0 м, Y= 139.9 м

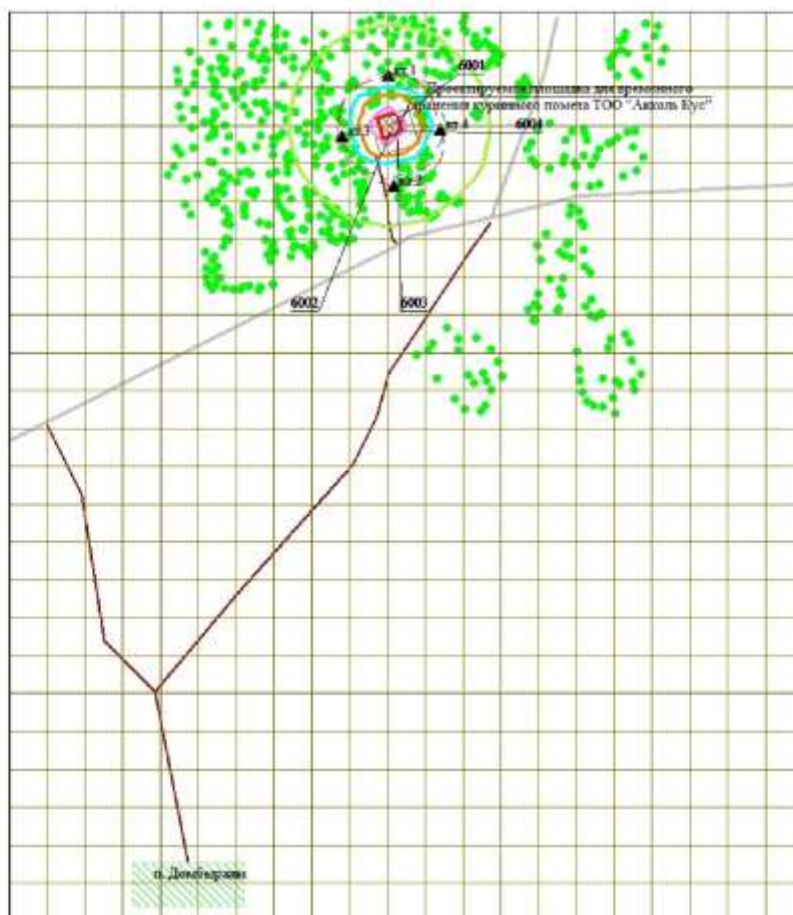
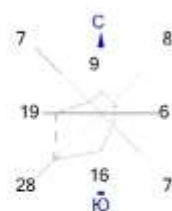
|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1752922 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0350584 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 0.74 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.              | М- (Mg) | С [доли ПДК] | б=С/М  |           |          |        |               |
| 1                 | 6001    | П1           | 0.0440 | 0.1752922 | 100.00   | 100.00 | 3.9839141     |
| В сумме =         |         |              |        | 0.1752922 | 100.00   |        |               |

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 0.338396 Г/ДК достигается в точке  $x = -87$   $y = 47$   
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22\*25  
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 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  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-----|--------|-------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| 6002 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -50.34 | 24.07 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0074400 |
| 6004 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 0.00   | 0.00  | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0074400 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 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   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.007440 | П1  | 0.664327 | 0.50 | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.007440 | П1  | 0.664327 | 0.50 | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.014880 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.328655 долей ПДК                                                                                                                            |      |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 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 2  
 с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653  
 размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3627753 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1451101 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 121 град.  
 и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 6002 | П1  | 0.007440 | 0.2815669 | 77.61     | 77.61  | 37.8450089    |
| 2                                                            | 6004 | П1  | 0.007440 | 0.0812084 | 22.39     | 100.00 | 10.9151134    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |           |           |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```

Параметры расчетного прямоугольника No 2
| Координаты центра : X= 63 м; Y= -2653 |
| Длина и ширина : L= 6300 м; B= 7200 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<sub>мр</sub>) 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    |      |    |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| *--  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 1-   | 1  |
| 2-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 2-   | 2  |
| 3-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.021 | 0.029 | 0.022 | 0.013 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 3-   | 3  |
| 4-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.032 | 0.363 | 0.044 | 0.018 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 4-   | 4  |
| 5-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.021 | 0.028 | 0.033 | 0.016 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 5-   | 5  |
| 6-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.015 | 0.014 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 6-   | 6  |
| 7-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 7-   | 7  |
| 8-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 8-   | 8  |
| 9-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 9-   | 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 10-  | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 11-  | 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-  | 12 |
| 13-С | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 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-С | 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-  | 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-  | 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-  | 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-  | 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-  | 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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 19-  | 19 |
| 20-  | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 20-  | 20 |
| 21-  | .     | 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 | 0.000 | 21-  | 21 |
| 22-  | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 22-  | 22 |
| 23-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | 23-  | 23 |
| 24-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 24-  | 24 |
| 25-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 25-  | 25 |

|       | 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |    |
|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|
| 19    | 20    | 21    | 22    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |    |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 1-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 1  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 2-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 2  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 3-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 3  |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 4-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 4  |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 5-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 5  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 6-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 6  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 7-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 7  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 8-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 8  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 9-   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 9  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 10-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 10 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 11-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 11 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 12-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 12 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | С-13 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 13 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 14-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 14 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 15-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 15 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 16-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 16 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 17-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 17 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 18-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 18 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 19-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 19 |
| 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 20-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 20 |
| 0.000 | 0.000 | .     | .     | 21-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 21 |
| .     | .     | .     | .     | 22-  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  | 22 |

173

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                                                            | 6002 | П1  | 0.007440 | 0.0114646     | 51.74    | 51.74  | 1.5409365     |
| 2                                                            | 6004 | П1  | 0.007440 | 0.0106949     | 48.26    | 100.00 | 1.4374899     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |               |          |        |               |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0215871 доли ПДКмр |  
| 0.0086348 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                                                            | 6004 | П1  | 0.007440 | 0.0110898     | 51.37    | 51.37  | 1.4905673     |
| 2                                                            | 6002 | П1  | 0.007440 | 0.0104972     | 48.63    | 100.00 | 1.4109184     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |               |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0257769 доли ПДКмр |  
| 0.0103108 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                                                            | 6002 | П1  | 0.007440 | 0.0136882     | 53.10    | 53.10  | 1.8398087     |
| 2                                                            | 6004 | П1  | 0.007440 | 0.0120888     | 46.90    | 100.00 | 1.6248326     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |               |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0318110 доли ПДКмр |  
| 0.0127244 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                                                            | 6004 | П1  | 0.007440 | 0.0177388     | 55.76    | 55.76  | 2.3842461     |
| 2                                                            | 6002 | П1  | 0.007440 | 0.0140722     | 44.24    | 100.00 | 1.8914242     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |               |          |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= 163.7 м, Y= -54.5 м

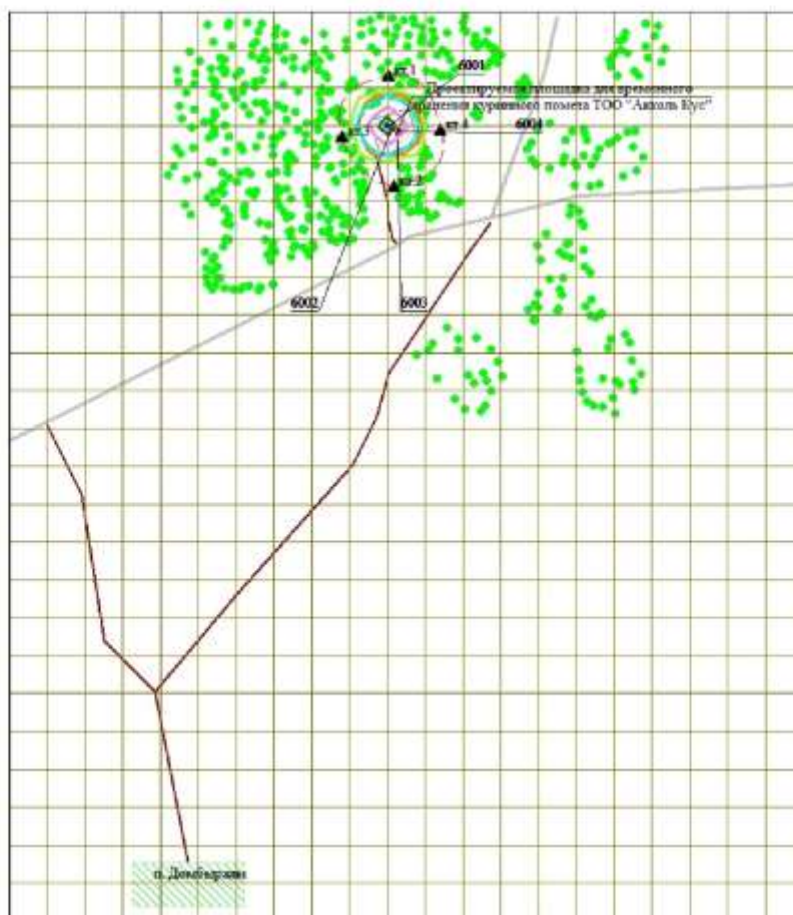
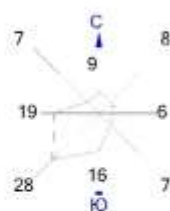
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0665319 доли ПДКмр |  
| 0.0266128 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 289 град.  
и скорости ветра 6.82 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         |      |     | М- (Mg)  | -С [доли ПДК] |          |        | В=С/М         |
| 1                                                            | 6004 | П1  | 0.007440 | 0.0390765     | 58.73    | 58.73  | 5.2522244     |
| 2                                                            | 6002 | П1  | 0.007440 | 0.0274554     | 41.27    | 100.00 | 3.6902399     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |               |          |        |               |

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 0.3627753 ГДК достигается в точке  $x=-87$   $y=47$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22\*25  
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 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  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код    | Тип | H   | D   | Wo  | V1  | T   | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди  | Выброс    |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|------|------|------|-----|------|-----|-----------|
| ~Ист.~ | ~ ~ | ~ ~ | ~ ~ | ~ ~ | ~ ~ | ~ ~ | ~ ~    | ~ ~   | ~ ~  | ~ ~  | ~ ~  | ~ ~ | ~ ~  | ~ ~ | ~ ~       |
| 6002   | П1  | 2.0 |     |     |     | 0.0 | -50.34 | 24.07 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0095300 |
| 6004   | П1  | 2.0 |     |     |     | 0.0 | 0.00   | 0.00  | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0095300 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 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    | M        | Тип | См           | Um      | Xm    |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | -Ист.- | -        | -   | -[доли ПДК]- | -[м/с]- | -[м]- |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6002   | 0.009530 | П1  | 6.807570     | 0.50    | 5.7   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6004   | 0.009530 | П1  | 6.807570     | 0.50    | 5.7   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.019060 г/с                                                                                                                                                  |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 13.615139 долей ПДК                                                                                                                           |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |          |     |              |         |       |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 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 2  
 с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653  
 размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2814995 долей ПДКмр |
|                                     | 0.1922249 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 121 град.  
 и скорости ветра 2.34 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М (Мг)   | С [доли ПДК] |           |        | Б=С/М         |
| 1                                                            | 6002 | П1   | 0.009530 | 1.0106829    | 78.87     | 78.87  | 106.0527725   |
| 2                                                            | 6004 | П1   | 0.009530 | 0.2708165    | 21.13     | 100.00 | 28.4172630    |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |          |              |           |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```

      Параметры расчетного прямоугольника No 2
| Координаты центра : X= 63 м; Y= -2653 |
| Длина и ширина : L= 6300 м; В= 7200 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<sub>мр</sub>) 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 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 1  |
| 2-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.019 | 0.024 | 0.021 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | - 2  |
| 3-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.019 | 0.047 | 0.104 | 0.063 | 0.025 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | - 3  |
| 4-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.012 | 0.024 | 0.109 | 1.281 | 0.187 | 0.037 | 0.015 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | - 4  |
| 5-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.020 | 0.053 | 0.114 | 0.113 | 0.030 | 0.014 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | - 5  |
| 6-   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.022 | 0.030 | 0.027 | 0.017 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | - 6  |
| 7-   | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 7  |
| 8-   | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 8  |
| 9-   | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 9  |
| 10-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | -10  |
| 11-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -11  |
| 12-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -12  |
| 13-С | 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 | 0.001 | 0.001 | С-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 | 0.001 | 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-  | 0.000 | 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 | -20  |
| 21-  | .     | .     | 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 | -21  |
| 22-  | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | -22  |
| 23-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .     | -23  |
| 24-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -24  |
| 25-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -25  |

|       | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |      |
|-------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|
| 19    | 20    | 21    | 22    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3  |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6  |
| 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7  |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8  |
| 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9  |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10  |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -11  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | С-13 |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19  |
| 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20  |
| 0.000 | 0.000 | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21  |
| .     | .     | .     | .     |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -22  |

```

. . . . | -23
|
. . . . | -24
|
. . . . | -25
|
--|----|----|----|---
19 20 21 22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.2814995$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1922249 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -87.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 4)  $Y_m = 47.0$  м  
При опасном направлении ветра : 121 град.  
и "опасной" скорости ветра : 2.34 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 171  
Фоновая 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 :  $X = -1224.2$  м,  $Y = -5789.5$  м

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0004236$ доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0000635 мг/м <sup>3</sup>              |

Достигается при опасном направлении 12 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |          |              |           |        |               |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |           |        | б=С/М         |
| 1                                                            | 6004 | П1   | 0.009530 | 0.0002129    | 50.26     | 50.26  | 0.022337245   |
| 2                                                            | 6002 | П1   | 0.009530 | 0.0002107    | 49.74     | 100.00 | 0.022108534   |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |          |              |           |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72  
Фоновая 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 :  $X = 323.2$  м,  $Y = 59.4$  м

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.1114139$ доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0167121 мг/м <sup>3</sup>              |

Достигается при опасном направлении 262 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                            |      |      |          |              |           |        |               |
|--------------------------------------------------------------|------|------|----------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ном.                                                         | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
| Ист.                                                         | Ист. | Ист. | М- (Mg)  | С [доли ПДК] |           |        | б=С/М         |
| 1                                                            | 6004 | П1   | 0.009530 | 0.0625116    | 56.11     | 56.11  | 6.5594501     |
| 2                                                            | 6002 | П1   | 0.009530 | 0.0489023    | 43.89     | 100.00 | 5.1314068     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |      |          |              |           |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.

Координаты точки :  $X = -78.0$  м,  $Y = 446.0$  м

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0570560$ доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0085584 мг/м <sup>3</sup>              |

Достигается при опасном направлении 174 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |     |     |        |       |           |        |               |
|-------------------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |

|                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|
| -----Ист.-----М- (Mg)-----С[доли ПДК]-----b=C/M-----              |
| 1   6002   П1   0.009530   0.0335682   58.83   58.83   3.5223663  |
| 2   6004   П1   0.009530   0.0234878   41.17   100.00   2.4646196 |
| -----                                                             |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)      |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0551352 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0082703 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                              | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
| -----Ист.-----М- (Mg)-----С[доли ПДК]-----b=C/M-----              |     |     |        |       |          |        |               |
| 1   6004   П1   0.009530   0.0294185   53.36   53.36   3.0869389  |     |     |        |       |          |        |               |
| 2   6002   П1   0.009530   0.0257167   46.64   100.00   2.6984973 |     |     |        |       |          |        |               |
| -----                                                             |     |     |        |       |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)      |     |     |        |       |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0732603 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0109890 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 83 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                              | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
| -----Ист.-----М- (Mg)-----С[доли ПДК]-----b=C/M-----              |     |     |        |       |          |        |               |
| 1   6002   П1   0.009530   0.0447506   61.08   61.08   4.6957660  |     |     |        |       |          |        |               |
| 2   6004   П1   0.009530   0.0285096   38.92   100.00   2.9915667 |     |     |        |       |          |        |               |
| -----                                                             |     |     |        |       |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)      |     |     |        |       |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1104107 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0165616 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                              | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
| -----Ист.-----М- (Mg)-----С[доли ПДК]-----b=C/M-----              |     |     |        |       |          |        |               |
| 1   6004   П1   0.009530   0.0639451   57.92   57.92   6.7098761  |     |     |        |       |          |        |               |
| 2   6002   П1   0.009530   0.0464655   42.08   100.00   4.8757114 |     |     |        |       |          |        |               |
| -----                                                             |     |     |        |       |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)      |     |     |        |       |          |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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

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

Координаты точки : X= 163.7 м, Y= -54.5 м

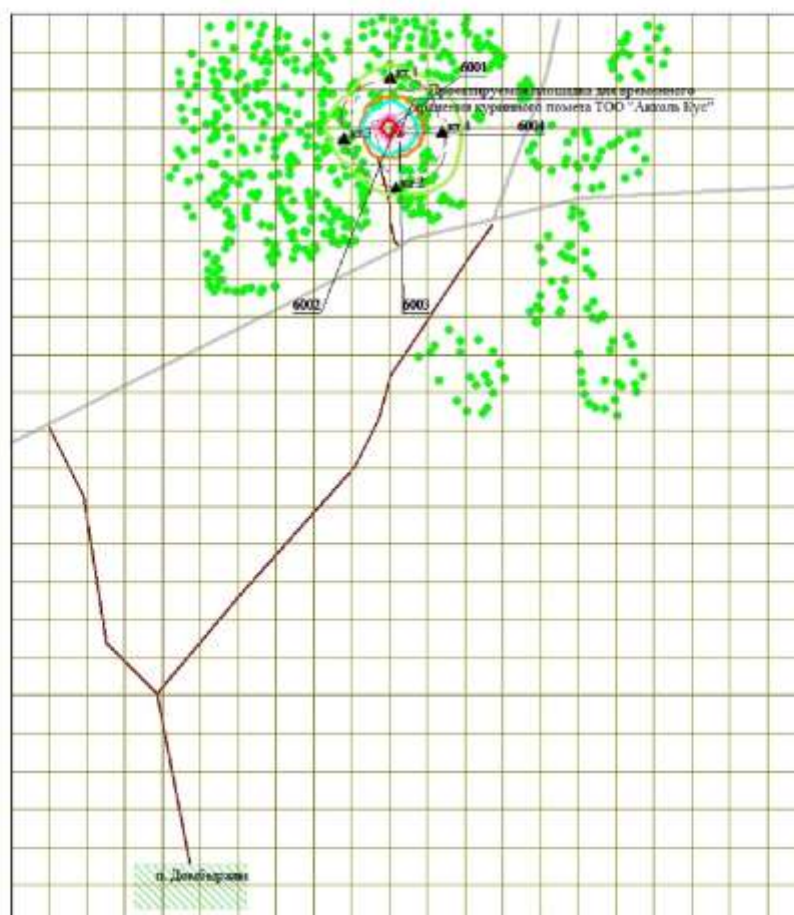
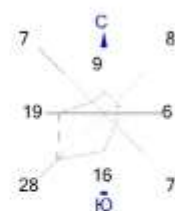
|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3012307 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0451846 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 289 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                               | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
| -----Ист.-----М- (Mg)-----С[доли ПДК]-----b=C/M-----               |     |     |        |       |          |        |               |
| 1   6004   П1   0.009530   0.1803626   59.88   59.88   18.9257660  |     |     |        |       |          |        |               |
| 2   6002   П1   0.009530   0.1208682   40.12   100.00   12.6829138 |     |     |        |       |          |        |               |
| -----                                                              |     |     |        |       |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |     |     |        |       |          |        |               |

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 1.2814995 ГДК достигается в точке  $x= -87$   $y= 47$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 2.34 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22\*25  
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код  | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1     | Y1    | X2   | Y2   | Alfa | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|------|-----|-----|---|----|----|-----|--------|-------|------|------|------|-----|------|----|-----------|
| 6002 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -50.34 | 24.07 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0055200 |
| 6004 | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 0.00   | 0.00  | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0055200 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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  | M        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 6002 | 0.005520 | П1  | 0.394310 | 0.50 | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 6004 | 0.005520 | П1  | 0.394310 | 0.50 | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.011040 г/с                                                                                                                                                  |      |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.788621 долей ПДК                                                                                                                            |      |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |      |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 002 : 6300x7200 с шагом 300

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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 2

с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653

размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2153247 долей ПДКмр |
|                                     | 0.1076624 мг/м3           |

Достигается при опасном направлении 121 град.

и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1                                                            | 6002 | П1  | 0.005520 | 0.1671236 | 77.61     | 77.61  | 30.2760086    |
| 2                                                            | 6004 | П1  | 0.005520 | 0.0482011 | 22.39     | 100.00 | 8.7320910     |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |     |          |           |           |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 2 \_\_\_\_

```

| Координаты центра : X=      63 м; Y=    -2653 |
| Длина и ширина    : L=    6300 м; B=    7200 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<sub>мр</sub>) 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 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1  |
| 2-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 2  |
| 3-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.006 | 0.013 | 0.017 | 0.013 | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 3  |
| 4-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.008 | 0.019 | 0.215 | 0.026 | 0.011 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 4  |
| 5-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.013 | 0.017 | 0.019 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 5  |
| 6-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 6  |
| 7-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 7  |
| 8-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |
| 9-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 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 | 0.001 | -10  |
| 11-  | 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 | -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 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -12  |
| 13-C | .     | .     | 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 | C-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 | 0.000 | -14  |
| 15-  | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | .     | -15  |
| 16-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     | -16  |
| 17-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -17  |
| 18-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -18  |
| 19-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -19  |
| 20-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -20  |
| 21-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -21  |
| 22-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -22  |
| 23-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -23  |
| 24-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -24  |
| 25-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -25  |

|       | 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |
|-------|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 19    | 20    | 21    | 22    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 2  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 3  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 4  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 5  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 6  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 7  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 8  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 9  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | -10  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -11  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | -12  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.001 | 0.000 | .     | .     | C-13 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 0.000 | .     | .     | .     | -14  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -15  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -16  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -17  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -18  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -19  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -20  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -21  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -22  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| .     | .     | .     | .     | -23  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |



|                                                              |      |    |          |           |       |        |           |
|--------------------------------------------------------------|------|----|----------|-----------|-------|--------|-----------|
| 2                                                            | 6004 | П1 | 0.005520 | 0.0063480 | 48.26 | 100.00 | 1.1499920 |
| -----                                                        |      |    |          |           |       |        |           |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |      |    |          |           |       |        |           |
| ~~~~~                                                        |      |    |          |           |       |        |           |

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0128130 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0064065 мг/м3      |
| ~~~~~                               |     |                      |

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6004  | П1    | 0.005520 | 0.0065823 | 51.37    | 51.37  | 1.1924540     |
| 2                                                            | 6002  | П1    | 0.005520 | 0.0062306 | 48.63    | 100.00 | 1.1287347     |
| -----                                                        |       |       |          |           |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |          |           |          |        |               |
| ~~~~~                                                        |       |       |          |           |          |        |               |

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0152999 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0076499 мг/м3      |
| ~~~~~                               |     |                      |

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6002  | П1    | 0.005520 | 0.0081246 | 53.10    | 53.10  | 1.4718472     |
| 2                                                            | 6004  | П1    | 0.005520 | 0.0071753 | 46.90    | 100.00 | 1.2998662     |
| -----                                                        |       |       |          |           |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |          |           |          |        |               |
| ~~~~~                                                        |       |       |          |           |          |        |               |

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0188814 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0094407 мг/м3      |
| ~~~~~                               |     |                      |

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6004  | П1    | 0.005520 | 0.0105288 | 55.76    | 55.76  | 1.9073970     |
| 2                                                            | 6002  | П1    | 0.005520 | 0.0083525 | 44.24    | 100.00 | 1.5131395     |
| -----                                                        |       |       |          |           |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |          |           |          |        |               |
| ~~~~~                                                        |       |       |          |           |          |        |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= 163.7 м, Y= -54.5 м

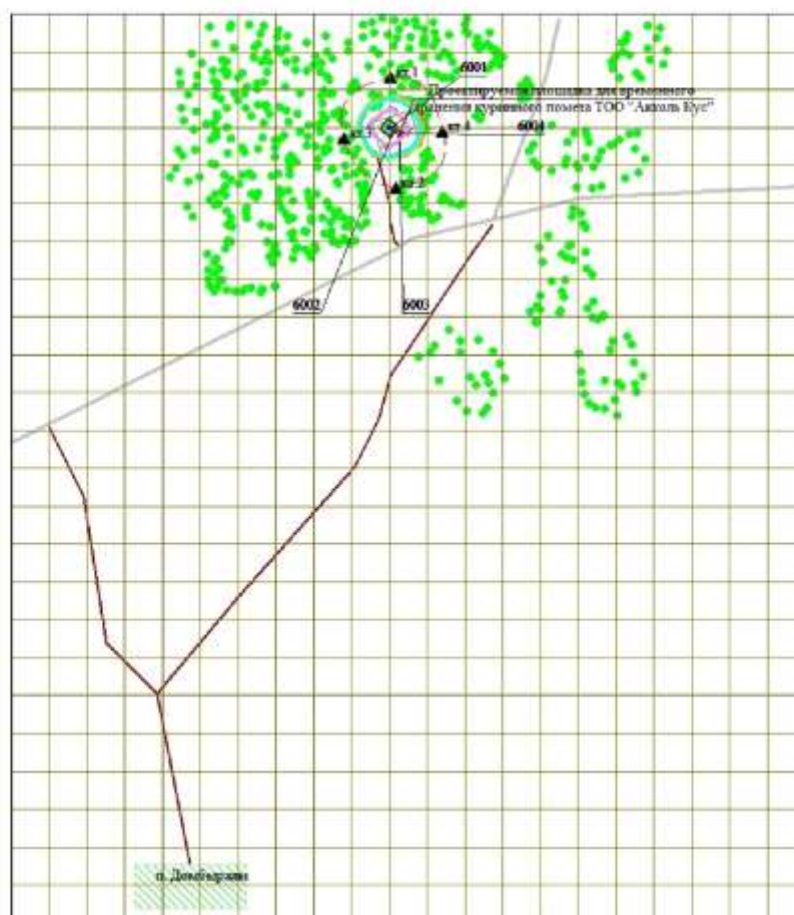
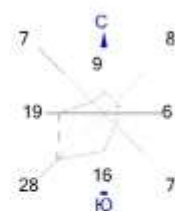
|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0394899 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0197450 мг/м3      |
| ~~~~~                               |     |                      |

Достигается при опасном направлении 289 град.  
и скорости ветра 6.82 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                         | Код   | Тип   | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|----------|--------|---------------|
| -----                                                        | ----- | ----- | -----    | -----     | -----    | -----  | -----         |
| 1                                                            | 6004  | П1    | 0.005520 | 0.0231938 | 58.73    | 58.73  | 4.2017798     |
| 2                                                            | 6002  | П1    | 0.005520 | 0.0162961 | 41.27    | 100.00 | 2.9521918     |
| -----                                                        |       |       |          |           |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |       |       |          |           |          |        |               |
| ~~~~~                                                        |       |       |          |           |          |        |               |

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 0.2153247 ГЦДК достигается в точке  $x=-87$   $y=47$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22\*25  
 Расчет на существующее положение.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 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  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| 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~ |     |     |   |    |    |     |        |       |        |        |       |     |      |    |           |
| 6001                                                                                    | П1  | 2.0 |   |    |    | 0.0 | -70.05 | 49.24 | 160.00 | 160.00 | 16.00 | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0088000 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 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 М                |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| ~~~~~                                                           |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| Источники                                                       |          |          |          |           |          |          |          | Их расчетные параметры |          |          |          |          |          |          |          |
| Номер                                                           | Код      | M        | Тип      | См        | Um       | Xm       |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| п-п-Ист.                                                        | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист.  | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист.               | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. | п-п-Ист. |
| 1                                                               | 6001     | 0.008800 | П1       | 39.288174 | 0.50     | 11.4     |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| ~~~~~                                                           |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| Суммарный Мq= 0.008800 т/с                                      |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| Сумма См по всем источникам = 39.288174 долей ПДК               |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| ~~~~~                                                           |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |          |          |          |           |          |          |          |                        |          |          |          |          |          |          |          |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 2  
 с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 1.6919796 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0135358 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 107 град.  
 и скорости ветра 0.50 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% | Сум.   | %           | Коеф. влияния |
|-----------|------|------|----------|-----------|----------|--------|-------------|---------------|
| Ист.      | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.      | Ист.     | Ист.   | Ист.        | Ист.          |
| 1         | 6001 | П1   | 0.008800 | 1.6919796 | 100.00   | 100.00 | 192.2704163 |               |
| В сумме = |      |      |          | 1.6919796 | 100.00   |        |             |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 2 |                      |
| Координаты центра                        | X= 63 м; Y= -2653    |
| Длина и ширина                           | L= 6300 м; B= 7200 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-	0.029	0.033	0.039	0.046	0.056	0.069	0.089	0.112	0.142	0.179	0.198	0.183	0.148	0.114	0.091	0.071	0.057	0.047	- 1
2-	0.030	0.035	0.041	0.049	0.061	0.079	0.104	0.142	0.214	0.307	0.360	0.321	0.223	0.148	0.107	0.081	0.062	0.050	- 2
3-	0.031	0.036	0.042	0.051	0.065	0.086	0.115	0.177	0.305	0.510	0.612	0.533	0.321	0.186	0.119	0.088	0.067	0.052	- 3
4-	0.031	0.036	0.043	0.052	0.066	0.088	0.119	0.192	0.347	0.578	1.692	0.656	0.371	0.204	0.124	0.091	0.068	0.053	- 4
5-	0.031	0.036	0.042	0.051	0.065	0.085	0.115	0.175	0.300	0.504	0.604	0.526	0.324	0.187	0.119	0.088	0.067	0.052	- 5
6-	0.030	0.035	0.041	0.049	0.061	0.078	0.104	0.141	0.212	0.308	0.357	0.313	0.222	0.148	0.107	0.081	0.062	0.050	- 6
7-	0.029	0.033	0.039	0.046	0.055	0.069	0.088	0.112	0.142	0.179	0.197	0.181	0.146	0.114	0.091	0.071	0.057	0.047	- 7
8-	0.028	0.032	0.036	0.042	0.050	0.060	0.073	0.089	0.104	0.116	0.121	0.117	0.106	0.090	0.074	0.061	0.051	0.043	- 8
9-	0.027	0.030	0.033	0.038	0.044	0.051	0.060	0.070	0.079	0.087	0.089	0.087	0.080	0.071	0.061	0.052	0.045	0.039	- 9
10-	0.025	0.028	0.031	0.035	0.039	0.044	0.050	0.056	0.061	0.065	0.067	0.066	0.062	0.056	0.050	0.045	0.040	0.035	-10
11-	0.024	0.026	0.029	0.031	0.035	0.038	0.042	0.046	0.049	0.052	0.052	0.052	0.050	0.046	0.043	0.039	0.035	0.032	-11
12-	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.036	0.039	0.041	0.042	0.043	0.042	0.041	0.039	0.037	0.034	0.031	0.029	-12
13-С	0.021	0.023	0.024	0.026	0.028	0.030	0.032	0.033	0.035	0.036	0.036	0.036	0.035	0.034	0.032	0.030	0.028	0.026	С-13
14-	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	0.030	0.031	0.031	0.031	0.030	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	-14
15-	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	-15
16-	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	-16
17-	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019	-17
18-	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	0.017	-18
19-	0.015	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.017	0.016	-19
20-	0.014	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.016	0.015	-20
21-	0.013	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.014	-21
22-	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	-22
23-	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	-23
24-	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	-24
25-	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	0.012	0.012	0.012	0.012	-25

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

	19	20	21	22	
--	----	----	----	----	--

0.039	0.034	0.030	0.026	- 1
0.042	0.035	0.031	0.027	- 2
0.043	0.036	0.031	0.027	- 3
0.043	0.037	0.031	0.028	- 4
0.043	0.036	0.031	0.027	- 5
0.041	0.035	0.031	0.027	- 6
0.039	0.034	0.030	0.026	- 7
0.037	0.032	0.028	0.025	- 8
0.034	0.030	0.027	0.024	- 9
0.031	0.028	0.026	0.023	-10
0.029	0.026	0.024	0.022	-11
0.026	0.024	0.023	0.021	-12
0.024	0.023	0.021	0.020	С-13
0.023	0.021	0.020	0.019	-14
0.021	0.020	0.019	0.018	-15
0.019	0.018	0.018	0.017	-16
0.018	0.017	0.017	0.016	-17
0.017	0.016	0.016	0.015	-18
0.016	0.015	0.015	0.014	-19
0.015	0.014	0.014	0.014	-20
0.014	0.014	0.013	0.013	-21
0.013	0.013	0.013	0.012	-22
0.013	0.012	0.012	0.012	-23
0.012	0.012	0.011	0.011	-24

```

0.011 0.011 0.011 0.011 |
--|-----|-----|-----|---
19    20    21    22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 1.6919796 долей ПДКмр
= 0.0135358 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -87.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 4) Ум = 47.0 м
При опасном направлении ветра : 107 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 171
Фоновая 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= -1224.2 м, Y= -5789.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0131704 доли ПДКмр
		0.0001054 мг/м3

Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 7.16 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%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.008800	0.0131704	100.00	100.00	1.4966341
В сумме =				0.0131704	100.00		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72
Фоновая 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= -443.9 м, Y= 224.2 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.5403709 доли ПДКмр
		0.0043230 мг/м3

Достигается при опасном направлении 115 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%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.008800	0.5403709	100.00	100.00	61.4057884
В сумме =				0.5403709	100.00		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= -78.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.5243028 доли ПДКмр
		0.0041944 мг/м3

Достигается при опасном направлении 178 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%	Сум. %	Козф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.008800	0.5243028	100.00	100.00	59.5798607
В сумме =				0.5243028	100.00		

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4551647 доли ПДКмр |
| 0.0036413 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 355 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	0.008800	0.4551647	100.00	100.00	51.7232628
			В сумме =	0.4551647	100.00		

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5288109 доли ПДКмр |
| 0.0042305 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 77 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	0.008800	0.5288109	100.00	100.00	60.0921440
			В сумме =	0.5288109	100.00		

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5245146 доли ПДКмр |
| 0.0041961 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 273 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	0.008800	0.5245146	100.00	100.00	59.6039352
			В сумме =	0.5245146	100.00		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 039 г. Акколь.

Объект : 0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь : 0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= -286.0 м, Y= 139.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8764615 доли ПДКмр |
| 0.0070117 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 112 град.

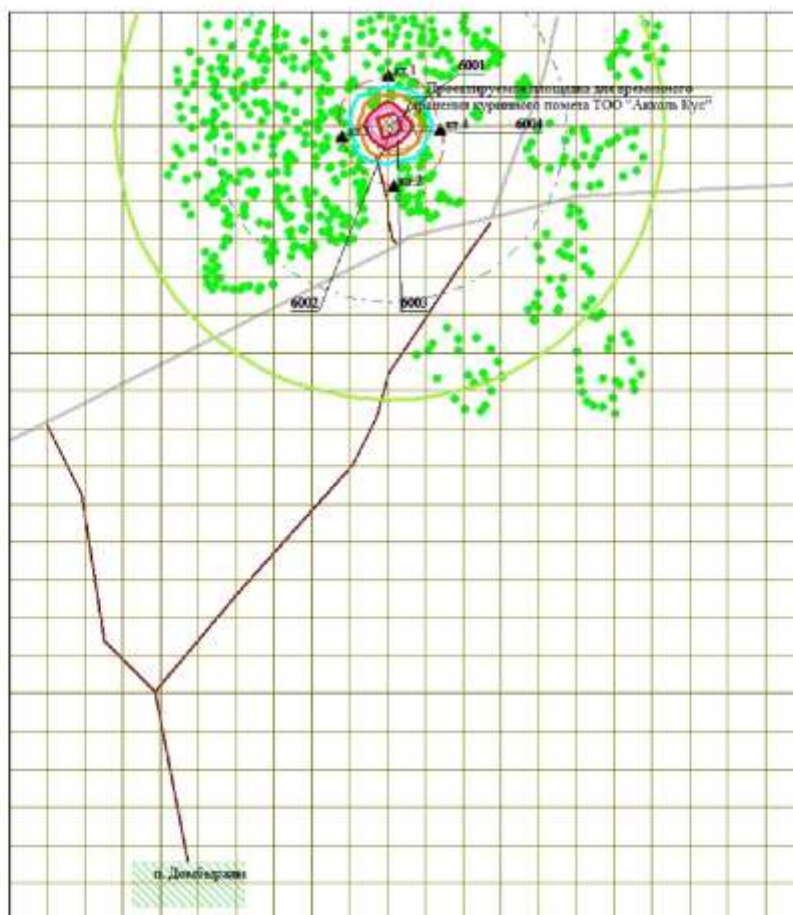
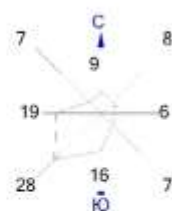
и скорости ветра 0.74 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	0.008800	0.8764615	100.00	100.00	99.5979004
			В сумме =	0.8764615	100.00		

Город : 039 г. Акколь
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 1.6919796 ГДК достигается в точке $x = -87$ $y = 47$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*25
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6002	П1	2.0				0.0	-50.34	24.07	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0402000
6004	П1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0402000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а 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.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	6002	0.040200	П1	0.287161	0.50	11.4									
2	6004	0.040200	П1	0.287161	0.50	11.4									
Суммарный Мq= 0.080400 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.574322 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 2
 с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653
 размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 7200, 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1568125 доли ПДКмр
	0.7840627 мг/м3

Достигается при опасном направлении 121 град.
 и скорости ветра 0.78 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			М (Mq)	С [доли ПДК]			В=С/М
1	6002	П1	0.0402	0.1217095	77.61	77.61	3.0276005
2	6004	П1	0.0402	0.0351030	22.39	100.00	0.873209000
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 2
 Координаты центра : X= 63 м; Y= -2653

```

| Длина и ширина      : L=  6300 м;  В=  7200 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-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 2
3-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.013	0.010	0.006	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	- 3
4-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.014	0.157	0.019	0.008	0.004	0.002	0.001	0.001	0.001	- 4
5-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.012	0.014	0.007	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	- 5
6-	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	- 6
7-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	- 7
8-	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	- 8
9-	.	.	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	- 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	-10
11-	.	.	.	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	-11
12-	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	-12
13-C	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.	.	.	C-13
14-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.000	0.000	.	.	.	.	.	.	-14
15-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-15
16-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-16
17-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-17
18-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-18
19-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-19
20-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-20
21-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-21
22-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-22
23-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23
24-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24
25-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-25
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	19	20	21	22															
	0.001	0.001	.	.															- 1
	0.001	0.001	.	.															- 2
	0.001	0.001	0.000	.															- 3
	0.001	0.001	0.000	.															- 4
	0.001	0.001	0.000	.															- 5
	0.001	0.001	0.000	.															- 6
	0.001	0.001	.	.															- 7
	0.001	0.000	.	.															- 8
	0.001	.	.	.															- 9
	0.000	.	.	.															-10
	.	.	.	.															-11
	.	.	.	.															-12
	.	.	.	.															C-13
	.	.	.	.															-14
	.	.	.	.															-15
	.	.	.	.															-16
	.	.	.	.															-17
	.	.	.	.															-18
	.	.	.	.															-19
	.	.	.	.															-20
	.	.	.	.															-21
	.	.	.	.															-22
	.	.	.	.															-23

```

      .      .      .      .      | -24
      .      .      .      .      |
      .      .      .      .      | -25
      .      .      .      .      |
--|-----|-----|-----|-----|
19      20      21      22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.1568125 долей ПДКмр
= 0.7840627 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -87.0 м
(Х-столбец 11, Y-строка 4) Ум = 47.0 м
При опасном направлении ветра : 121 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
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: 171
Фоновая 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 : Х= -1224.2 м, Y= -5789.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0001936 доли ПДКмр
	0.0009680 мг/м3

Достигается при опасном направлении 12 град.
и скорости ветра 7.16 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	Б=С/М
1	6004	П1	0.0402	0.0000972	50.19	50.19	0.002417032
2	6002	П1	0.0402	0.0000964	49.81	100.00	0.002398792
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
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 санитарно-защитной зоне № 1
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72
Фоновая 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 : Х= 334.3 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0136942 доли ПДКмр
	0.0684710 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	Б=С/М
1	6004	П1	0.0402	0.0076395	55.79	55.79	0.190037385
2	6002	П1	0.0402	0.0060547	44.21	100.00	0.150614142
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 001
Город :039 г. Акколь.
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.
Координаты точки : Х= -78.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0095786 доли ПДКмр
	0.0478931 мг/м3

Достигается при опасном направлении 173 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Mg)	С [доли ПДК]	-----	-----	Б=С/М
1	6002	П1	0.0402	0.0049557	51.74	51.74	0.123274907

2	6004	П1	0.0402	0.0046230	48.26	100.00	0.114999197

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0093312 доли ПДКмр
		0.0466559 мг/м3
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6004	П1	0.0402	0.0047937	51.37	51.37	0.119245388
2	6002	П1	0.0402	0.0045375	48.63	100.00	0.112873465

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0111423 доли ПДКмр
		0.0557114 мг/м3
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 84 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6002	П1	0.0402	0.0059168	53.10	53.10	0.147184700
2	6004	П1	0.0402	0.0052255	46.90	100.00	0.129986614

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0137506 доли ПДКмр
		0.0687528 мг/м3
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 268 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6004	П1	0.0402	0.0076677	55.76	55.76	0.190739691
2	6002	П1	0.0402	0.0060828	44.24	100.00	0.151313931

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= 163.7 м, Y= -54.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0287590 доли ПДКмр
		0.1437948 мг/м3
~~~~~		

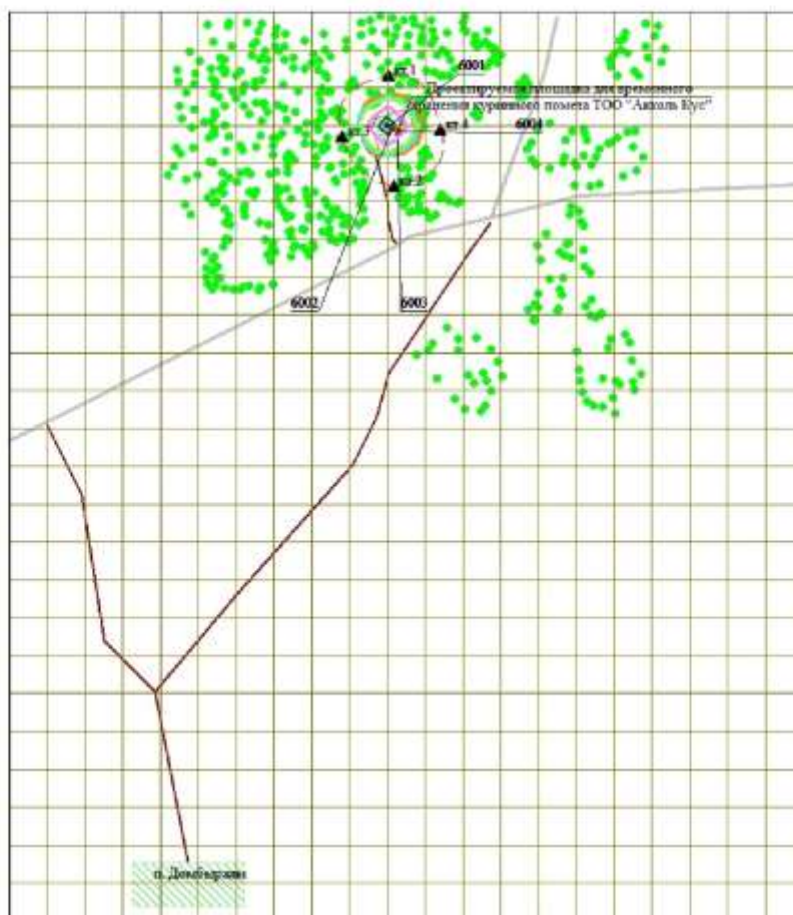
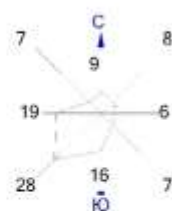
Достигается при опасном направлении 289 град.
и скорости ветра 6.82 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6004	П1	0.0402	0.0168912	58.73	58.73	0.420177966
2	6002	П1	0.0402	0.0118678	41.27	100.00	0.295219183

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 0.1568125 ГДК достигается в точке  $x=-87$   $y=47$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*25  
 Расчет на существующее положение.



Фоновая 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

[illegible]

197

198

```

|----|-Ист.-|---|---М-(Mg)--|-С[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/M ---|
| 1 | 6002 | П1 | 0.0125 | 0.0064206 | 51.74 | 51.74 | 0.513645470 |
| 2 | 6004 | П1 | 0.0125 | 0.0059895 | 48.26 | 100.00 | 0.479163289 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

```

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0120895 доли ПДКмр
	0.0145074 мг/м3

Достигается при опасном направлении 1 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6002	П1	0.0125	0.0062107	51.37	51.37	0.496855795
2	6002	П1	0.0125	0.0058788	48.63	100.00	0.470306128

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0144360 доли ПДКмр
	0.0173232 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6002	П1	0.0125	0.0076659	53.10	53.10	0.613269627
2	6004	П1	0.0125	0.0067701	46.90	100.00	0.541610897

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0178153 доли ПДКмр
	0.0213784 мг/м3

Достигается при опасном направлении 268 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6004	П1	0.0125	0.0099344	55.76	55.76	0.794748724
2	6002	П1	0.0125	0.0078809	44.24	100.00	0.630474746

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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= 163.7 м, Y= -54.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0372603 доли ПДКмр
	0.0447123 мг/м3

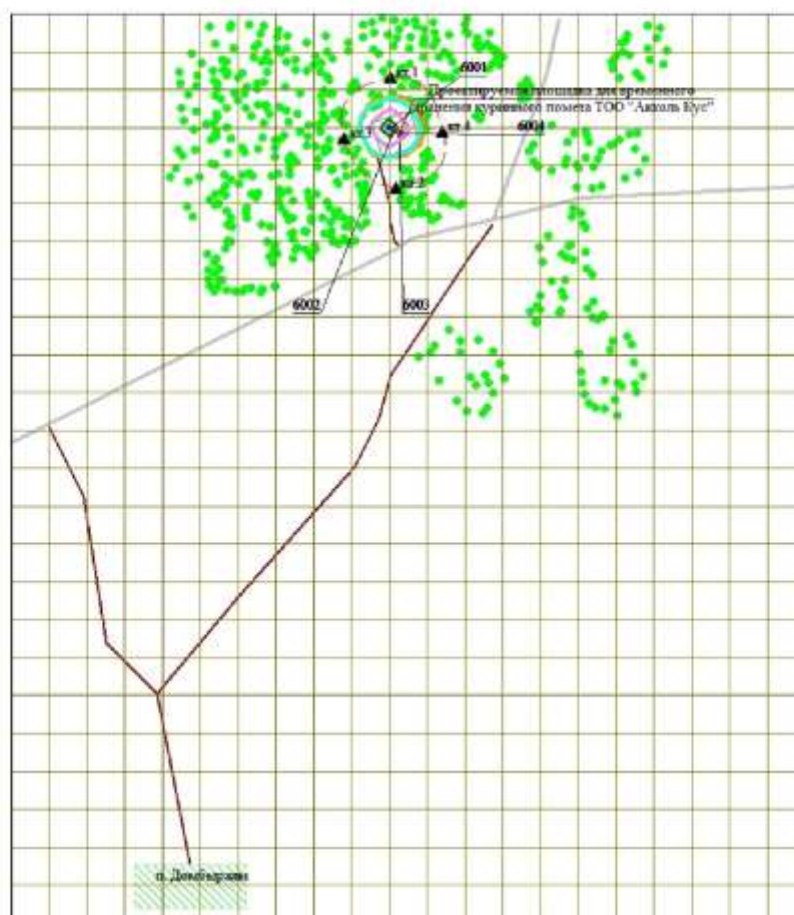
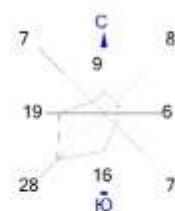
Достигается при опасном направлении 289 град.  
и скорости ветра 6.82 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6004	П1	0.0125	0.0218843	58.73	58.73	1.7507416
2	6002	П1	0.0125	0.0153760	41.27	100.00	1.2300800

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 0.2031672 ГДК достигается в точке  $x=-87$   $y=47$   
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*25  
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~	~м~	~	~м/с~	~м3/с~	~градС	~	~	~	~	~	~	~	~	~т/с~
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6001	п1	2.0		Примесь 0303		0.0	-70.05	49.24	160.00	160.00	16.00	1.0	1.00	0	0.0440000
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6001	п1	2.0		Примесь 0333		0.0	-70.05	49.24	160.00	160.00	16.00	1.0	1.00	0	0.0088000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$									
- 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	6001	1.320000	п1	47.145805	0.50	11.4			
~~~~~									
Суммарный $Mq = 1.320000$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)									
Сумма $Cm$ по всем источникам = 47.145805 долей ПДК									
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 2  
 с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653  
 размеры: длина(по X)= 6300, ширина(по Y)= 7200, 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 6001  
 НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 264 расчетных точках из 550.  
 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= -87.0 м, Y= 47.0 м

Максимальная суммарная концентрация				Cs= 2.0303748 доли ПДК _{мр}			
~~~~~							
Достигается при опасном направлении				107 град.			
				и скорости ветра 0.50 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 %	Сум. %	Кэф. влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	п1	1.3200	2.0303748	100.00	100.00	1.5381626

В сумме =				2.0303748	100.00		
~~~~~							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

Параметры расчетного прямоугольника No 2	
Координаты центра	: X= 63 м; Y= -2653
Длина и ширина	: L= 6300 м; B= 7200 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_{mp}) 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-	0.035	0.040	0.046	0.055	0.067	0.083	0.106	0.134	0.171	0.215	0.238	0.220	0.177	0.137	0.109	0.085	0.068	0.056	-1
2-	0.036	0.042	0.049	0.059	0.073	0.094	0.125	0.170	0.256	0.368	0.431	0.385	0.267	0.178	0.129	0.097	0.075	0.060	-2
3-	0.037	0.043	0.050	0.061	0.078	0.103	0.138	0.212	0.366	0.611	0.735	0.640	0.385	0.223	0.142	0.106	0.080	0.063	-3
4-	0.037	0.043	0.051	0.062	0.079	0.106	0.143	0.230	0.416	0.693	2.030	0.788	0.446	0.245	0.149	0.110	0.082	0.064	-4
5-	0.037	0.043	0.050	0.061	0.077	0.103	0.138	0.210	0.360	0.605	0.725	0.631	0.389	0.224	0.142	0.106	0.080	0.063	-5
6-	0.036	0.042	0.049	0.059	0.073	0.094	0.125	0.169	0.255	0.370	0.428	0.376	0.266	0.177	0.128	0.097	0.075	0.060	-6
7-	0.035	0.040	0.046	0.055	0.067	0.083	0.106	0.134	0.171	0.215	0.236	0.218	0.176	0.137	0.109	0.085	0.068	0.056	-7
8-	0.034	0.038	0.043	0.050	0.060	0.072	0.087	0.106	0.125	0.139	0.145	0.140	0.128	0.108	0.089	0.073	0.061	0.051	-8
9-	0.032	0.036	0.040	0.046	0.053	0.061	0.072	0.084	0.095	0.104	0.107	0.104	0.096	0.085	0.073	0.063	0.054	0.047	-9
10-	0.030	0.033	0.037	0.042	0.047	0.053	0.060	0.067	0.074	0.078	0.080	0.079	0.074	0.068	0.061	0.054	0.048	0.042	-10
11-	0.029	0.031	0.034	0.038	0.042	0.046	0.051	0.055	0.059	0.062	0.063	0.062	0.059	0.056	0.051	0.047	0.042	0.038	-11
12-	0.027	0.029	0.032	0.034	0.037	0.040	0.044	0.047	0.049	0.051	0.051	0.051	0.049	0.047	0.044	0.041	0.038	0.035	-12
13-C	0.025	0.027	0.029	0.031	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.043	0.043	0.043	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	0.031	C-13
14-	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.035	0.034	0.032	0.031	0.029	-14
15-	0.022	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.031	0.032	0.033	0.033	0.033	0.032	0.031	0.030	0.029	0.028	0.026	-15
16-	0.021	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.028	0.027	0.026	0.025	0.024	-16
17-	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.024	0.025	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.025	0.024	0.023	0.023	-17
18-	0.019	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	-18
19-	0.018	0.018	0.019	0.020	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.021	0.021	0.020	0.020	-19
20-	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.019	0.019	0.018	-20
21-	0.016																		

[illegible]

0.017	0.016	0.016	0.015		-21
0.016	0.016	0.015	0.015		-22
0.015	0.015	0.014	0.014		-23
0.014	0.014	0.014	0.013		-24
0.014	0.013	0.013	0.013		-25
-- ----- ----- ----- -----					
19	20	21	22		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация -->  $C_m = 2.0303748$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -87.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 4)  $Y_m = 47.0$  м  
При опасном направлении ветра : 107 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 171  
Фоновая 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 H2S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6001  
**ВЫПОЛНЕНО** (вклад H2S > 80%) во всех 171 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= -1224.2 м, Y= -5789.5 м  
  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0158045 доли ПДК_{мр} |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 7.16 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% | Сум. % | Козф. влияния |
|-----------|------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 1.3200 | 0.0158045 | 100.00 | 100.00 | 0.011973071 |
| В сумме = | | | | 0.0158045 | 100.00 | | |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72  
Фоновая 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 H2S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6001  
**НЕ** выполнено (вклад H2S < 80%) в 72 расчетных точках из 72.  
Группу суммации **НЕОБХОДИМО** учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 104.9 м, Y= 423.1 м  
  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6484451 доли ПДК_{мр} |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 205 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% | Сум. % | Козф. влияния |
|-----------|------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 1.3200 | 0.6484451 | 100.00 | 100.00 | 0.491246283 |
| В сумме = | | | | 0.6484451 | 100.00 | | |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
  
Фоновая 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

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= -78.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6291632 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 178 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	1.3200	0.6291632	100.00	100.00	0.476638764
В сумме =				0.6291632	100.00		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5461975 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 355 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	1.3200	0.5461975	100.00	100.00	0.413785994
В сумме =				0.5461975	100.00		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6345729 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 77 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	1.3200	0.6345729	100.00	100.00	0.480737031
В сумме =				0.6345729	100.00		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6294175 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 273 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	1.3200	0.6294175	100.00	100.00	0.476831406
В сумме =				0.6294175	100.00		

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6001 = 0.0 %

Условие на доминирование H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №РК ДСМ-70).

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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 H2S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6001

НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 250 расчетных точках из 250.

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= -286.0 м, Y= 139.9 м

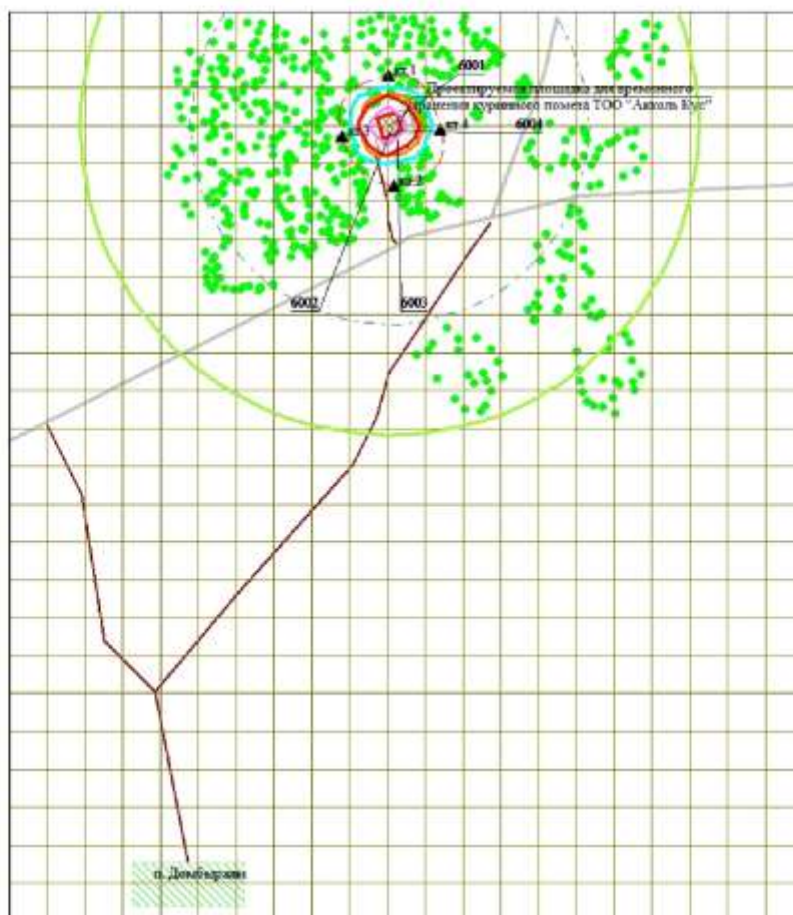
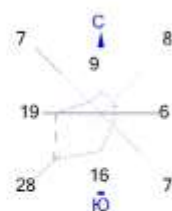
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0517534 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 0.74 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%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6001	П1	1.3200	1.0517534	100.00	100.00	0.796782851
В сумме =				1.0517534	100.00		

Город : 039 г. Акколь  
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6001 0303+0333



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.  
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 2.0303748 ПДК достигается в точке  $x=-87$   $y=47$   
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,  
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22*25  
 Расчет на существующее положение.

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Группа суммации :6007=0301 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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
6002	п1	2.0				0.0	-50.34	24.07	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0458000
6004	п1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0458000
6002	п1	2.0				0.0	-50.34	24.07	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0055200
6004	п1	2.0				0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0055200

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6007=0301 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						
Номер	Код	$Mq$	Тип	$Cm$	$Um$	$Xm$
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6002	0.240040	п1	8.573394	0.50	11.4
2	6004	0.240040	п1	8.573394	0.50	11.4
Суммарный $Mq = 0.480080$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма $Cm$ по всем источникам = 17.146788 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6007=0301 Азота диоксид (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 002 : 6300x7200 с шагом 300

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Группа суммации :6007=0301 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 2

с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653

размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 7200, 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 NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6007

НЕ выполнено (вклад NO2 &lt; 80%) в 176 расчетных точках из 550.

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= -87.0 м, Y= 47.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 4.6817517 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 121 град.  
и скорости ветра 0.78 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			М (Mq)	С [доли ПДК]			B=C/M
1	6002	П1	0.2400	3.6337261	77.61	77.61	15.1380024
2	6004	П1	0.2400	1.0480255	22.39	100.00	4.3660450
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :039 г. Акколь.  
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
 Группа суммации :6007=0301 Азота диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 2			
Координаты центра : X=	63 м;	Y=	-2653
Длина и ширина : L=	6300 м;	B=	7200 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-	0.013	0.014	0.017	0.019	0.023	0.029	0.037	0.047	0.061	0.077	0.087	0.081	0.066	0.051	0.041	0.032	0.026	0.021	- 1
2-	0.013	0.015	0.017	0.021	0.026	0.033	0.043	0.061	0.093	0.139	0.168	0.149	0.106	0.070	0.048	0.037	0.028	0.023	- 2
3-	0.013	0.015	0.018	0.022	0.027	0.036	0.048	0.077	0.138	0.273	0.373	0.289	0.171	0.094	0.057	0.041	0.030	0.024	- 3
4-	0.013	0.015	0.018	0.022	0.028	0.037	0.051	0.085	0.168	0.414	4.682	0.564	0.232	0.108	0.062	0.042	0.031	0.024	- 4
5-	0.013	0.015	0.018	0.022	0.028	0.036	0.049	0.078	0.143	0.274	0.366	0.420	0.201	0.101	0.059	0.041	0.031	0.024	- 5
6-	0.013	0.015	0.018	0.021	0.026	0.034	0.045	0.063	0.098	0.152	0.197	0.185	0.125	0.078	0.051	0.038	0.029	0.023	- 6
7-	0.013	0.014	0.017	0.020	0.024	0.030	0.038	0.049	0.065	0.085	0.099	0.094	0.076	0.056	0.043	0.033	0.026	0.021	- 7
8-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.022	0.026	0.032	0.039	0.047	0.053	0.058	0.056	0.049	0.042	0.035	0.028	0.023	0.020	- 8
9-	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.026	0.031	0.036	0.039	0.041	0.040	0.037	0.033	0.028	0.024	0.021	0.018	- 9
10-	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.030	0.031	0.030	0.028	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	-10
11-	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.023	0.023	0.021	0.019	0.018	0.016	0.014	-11
12-	0.010	0.011	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	-12
13-С	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	С-13
14-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	-14
15-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	-15
16-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	-16
17-	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	-17
18-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	-18
19-	0.006	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	0.008	0.008	0.007	0.007	-19
20-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	-20
21-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	-21
22-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	-22
23-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	-23
24-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	-24
25-	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	-25
19	0.018	0.015	0.013	0.012															
	0.019	0.016	0.014	0.012															
	0.019	0.016	0.014	0.012															
	0.020	0.016	0.014	0.012															
	0.019	0.016	0.014	0.012															
	0.019	0.016	0.014	0.012															
	0.018	0.015	0.013	0.012															
	0.017	0.015	0.013	0.011															
	0.015	0.014	0.012	0.011															
	0.014	0.013	0.011	0.010															
	0.013	0.012	0.011	0.010															
	0.012	0.011	0.010	0.009															
	0.011	0.010	0.009	0.009															
	0.010	0.009	0.009	0.008															
	0.009	0.009	0.008	0.008															
	0.009	0.008	0.008	0.007															
	0.008	0.008	0.007	0.007															
	0.007	0.007	0.007	0.007															

0.007	0.007	0.007	0.006		-19
0.007	0.006	0.006	0.006		-20
0.006	0.006	0.006	0.006		-21
0.006	0.006	0.006	0.005		-22
0.006	0.005	0.005	0.005		-23
0.005	0.005	0.005	0.005		-24
0.005	0.005	0.005	0.005		-25
-- ----- ----- ----- -----					
19	20	21	22		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 4.6817517  
Достигается в точке с координатами: Хм = -87.0 м  
( Х-столбец 11, Y-строка 4) Ум = 47.0 м  
При опасном направлении ветра : 121 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6007=0301 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: 171  
Фоновая 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  
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 171 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 : Х= -1224.2 м, Y= -5789.5 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs= 0.0057800 доли ПДКмр					
~~~~~							
Достигается при опасном направлении		12 град.					
и скорости ветра		7.16 м/с					
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6004	П1	0.2400	0.0029009	50.19	50.19	0.012085158
2	6002	П1	0.2400	0.0028790	49.81	100.00	0.011993962

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6007=0301 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 санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72  
Фоновая 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 72 расчетных точках из 72.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).  
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : Х= 334.3 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs= 0.4088500 доли ПДКмр					
~~~~~							
Достигается при опасном направлении		268 град.					
и скорости ветра		12.00 м/с					
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада							
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6004	П1	0.2400	0.2280829	55.79	55.79	0.950187027
2	6002	П1	0.2400	0.1807671	44.21	100.00	0.753070712

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							
~~~~~							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город :039 г. Акколь.  
Объект :0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации :6007=0301 Азота диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= -78.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2859766 доли ПДК_{мр} |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 173 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6002 | П1 | 0.2400 | 0.1479546 | 51.74 | 51.74 | 0.616374612 |
| 2 | 6004 | П1 | 0.2400 | 0.1380220 | 48.26 | 100.00 | 0.574995995 |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2785891 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.2400	0.1431183	51.37	51.37	0.596226931
2	6002	П1	0.2400	0.1354707	48.63	100.00	0.564367354

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3326610 доли ПДК_{мр} |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 84 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ист. | Ист. | Ист. | М (Mg) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6002 | П1 | 0.2400 | 0.1766511 | 53.10 | 53.10 | 0.735923529 |
| 2 | 6004 | П1 | 0.2400 | 0.1560099 | 46.90 | 100.00 | 0.649933100 |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4105328 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 268 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М (Mg)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6004	П1	0.2400	0.2289258	55.76	55.76	0.953698516
2	6002	П1	0.2400	0.1816070	44.24	100.00	0.756569684

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Вклад примеси 0301 в группу суммации 6007 = 0.0 %

Условие на доминирование NO₂ (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6007  
 НЕ выполнено (вклад NO₂ < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу  
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №РК ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Группа суммации :6007=0301 Азота диоксид (4)

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

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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

НЕ выполнено (вклад NO₂ < 80%) в 250 расчетных точках из 250.

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= 163.7 м, Y= -54.5 м

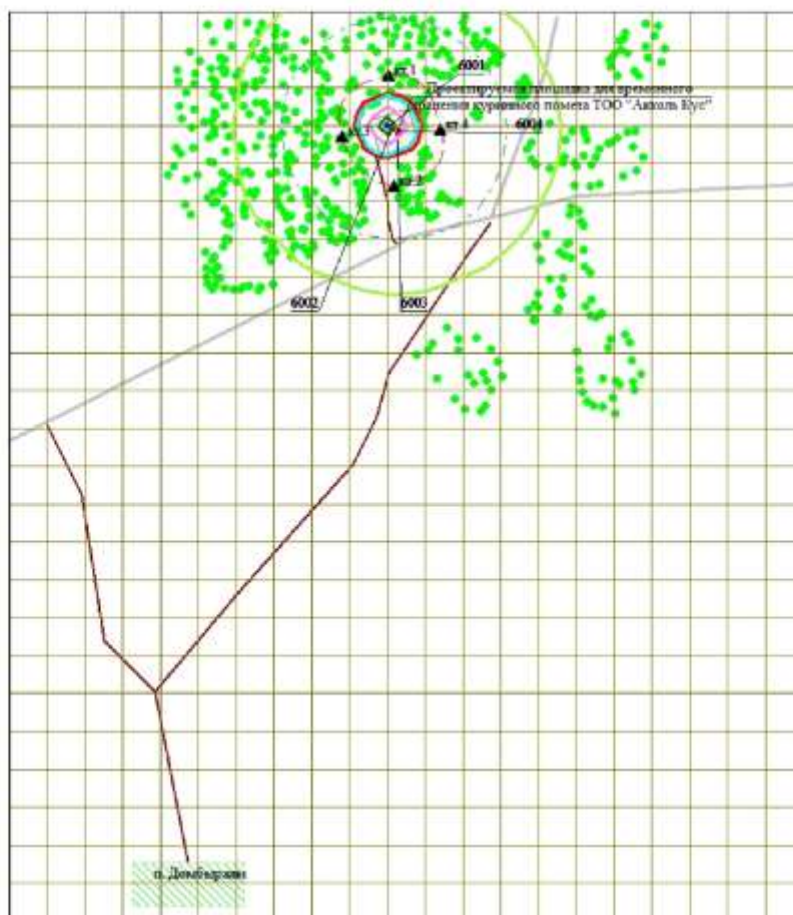
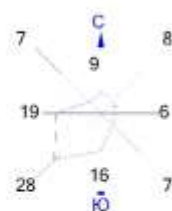
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8586197 доли ПДК_{мр} |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 289 град.
 и скорости ветра 6.82 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| Вклады источников | | | | | | | |
|--|-------|------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | ----- | ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 6004 | П1 | 0.2400 | 0.5042976 | 58.73 | 58.73 | 2.1008899 |
| 2 | 6002 | П1 | 0.2400 | 0.3543221 | 41.27 | 100.00 | 1.4760960 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | |

Город : 039 г. Акколь
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 4.6817517 ГДК достигается в точке $x'' = -87$ $y'' = 47$
 При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22\*25
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 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
 Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Ист. | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 6002 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | -50.34 | 24.07 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0055200 |
| 6004 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0055200 |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 6001 | п1 | 2.0 | | | | 0.0 | -70.05 | 49.24 | 160.00 | 160.00 | 16.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0088000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 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 $Cm = Cм1/ПДК1 + \dots + Cмn/ПДКn$
- 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 | 6002 | 0.011040 | п1 | 0.394310 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | |
| 2 | 6004 | 0.011040 | п1 | 0.394310 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | |
| 3 | 6001 | 1.100000 | п1 | 39.288170 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq= 1.122080 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 40.076790 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
 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 002 : 6300x7200 с шагом 300
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 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 :039 г. Акколь.
 Объект :0001 ТОО "Аккол кус".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03
 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 2
 с параметрами: координаты центра X= 63, Y= -2653
 размеры: длина (по X)= 6300, ширина (по Y)= 7200, 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 242 расчетных точках из 550.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
 Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 МРК ДСМ-70).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -87.0 м, Y= 47.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.8644452 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 115 град.  
 и скорости ветра 0.51 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 %	Сум. %	Коеф. влияния								
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6001	п1	1.1000	1.6776695	89.98	89.98	1.5251541								
2	6002	п1	0.0110	0.1462210	7.84	97.82	13.2446527								
-----															
В сумме =				1.8238904	97.82										
Суммарный вклад остальных =				0.0405548	2.18	(1 источник)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

____Параметры расчетного прямоугольника No 2____  
| Координаты центра : X= 63 м; Y= -2653 |  
| Длина и ширина : L= 6300 м; B= 7200 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-  0.030 0.034 0.039 0.047 0.057 0.071 0.090 0.114 0.145 0.183 0.202 0.187 0.150 0.117 0.093 0.073 0.058 0.048																			1
2-  0.031 0.035 0.041 0.050 0.062 0.080 0.106 0.145 0.218 0.313 0.366 0.326 0.227 0.151 0.110 0.083 0.064 0.051																			2
3-  0.031 0.036 0.043 0.052 0.066 0.087 0.117 0.180 0.312 0.522 0.623 0.540 0.326 0.190 0.121 0.090 0.068 0.053																			3
4-  0.032 0.037 0.043 0.053 0.067 0.090 0.121 0.195 0.354 0.589 1.864 0.673 0.380 0.208 0.127 0.093 0.069 0.054																			4
5-  0.031 0.036 0.043 0.052 0.066 0.087 0.117 0.179 0.306 0.512 0.616 0.545 0.333 0.191 0.121 0.090 0.068 0.053																			5
6-  0.031 0.035 0.041 0.050 0.062 0.080 0.106 0.144 0.216 0.314 0.364 0.321 0.227 0.151 0.109 0.083 0.064 0.051																			6
7-  0.030 0.034 0.039 0.047 0.057 0.071 0.090 0.114 0.145 0.182 0.201 0.186 0.150 0.117 0.093 0.073 0.058 0.048																			7
8-  0.029 0.032 0.037 0.043 0.051 0.061 0.074 0.090 0.107 0.119 0.123 0.120 0.109 0.092 0.076 0.062 0.052 0.044																			8
9-  0.027 0.030 0.034 0.039 0.045 0.052 0.061 0.071 0.081 0.088 0.091 0.089 0.082 0.072 0.062 0.053 0.046 0.040																			9
10-  0.026 0.028 0.032 0.035 0.040 0.045 0.051 0.057 0.063 0.067 0.068 0.067 0.063 0.058 0.052 0.046 0.040 0.036																			10
11-  0.024 0.027 0.029 0.032 0.035 0.039 0.043 0.047 0.050 0.053 0.053 0.053 0.051 0.047 0.043 0.040 0.036 0.032																			11
12-  0.023 0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.037 0.040 0.042 0.043 0.044 0.043 0.042 0.040 0.037 0.035 0.032 0.029																			12
13-С 0.021 0.023 0.025 0.027 0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.037 0.037 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.027																			13
14-  0.020 0.021 0.023 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.024																			14
15-  0.019 0.020 0.021 0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.028 0.028 0.028 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.022																			15
16-  0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.023 0.024 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021																			16
17-  0.017 0.018 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019																			17
18-  0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.018																			18
19-  0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 0.019 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017																			19
20-  0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.016																			20
21-  0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.015																			21
22-  0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014																			22
23-  0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013																			23
24-  0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012																			24
25-  0.011 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012 0.012																			25
19 20 21 22																			
0.040 0.035 0.030 0.027																			1
0.042 0.036 0.031 0.028																			2
0.044 0.037 0.032 0.028																			3
0.044 0.037 0.032 0.028																			4
0.044 0.037 0.032 0.028																			5
0.042 0.036 0.031 0.028																			6
0.040 0.034 0.030 0.027																			7
0.038 0.033 0.029 0.026																			8
0.035 0.031 0.028 0.025																			9
0.032 0.029 0.026 0.024																			10
0.029 0.027 0.025 0.022																			11
0.027 0.025 0.023 0.021																			12
0.025 0.023 0.022 0.020																			13
0.023 0.022 0.020 0.019																			14
0.021 0.020 0.019 0.018																			15
0.020 0.019 0.018 0.017																			16
0.018 0.018 0.017 0.016																			17

```

0.017 0.017 0.016 0.015 | -18
                                |
0.016 0.016 0.015 0.015 | -19
                                |
0.015 0.015 0.014 0.014 | -20
                                |
0.014 0.014 0.014 0.013 | -21
                                |
0.014 0.013 0.013 0.012 | -22
                                |
0.013 0.013 0.012 0.012 | -23
                                |
0.012 0.012 0.012 0.011 | -24
                                |
0.012 0.011 0.011 0.011 | -25
                                |
--|-----|-----|-----|---
   19    20    21    22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 1.8644452$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -87.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 4)  $Y_m = 47.0$  м  
При опасном направлении ветра : 115 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город : 039 г. Акколь.  
Объект : 0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации : 6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 171  
Фоновая 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 H₂S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6044  
ВЫПОЛНЕНО (вклад H₂S > 80%) во всех 171 расчетных точках.  
Группу суммации можно НЕ 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 :  $X = -1224.2$  м,  $Y = -5789.5$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0134348$  доли ПДК_{мр} |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 7.16 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 6001 | П1 | 1.1000 | 0.0131704 | 98.03 | 98.03 | 0.011973071 |
| В сумме = | | | | 0.0131704 | 98.03 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0002644 | 1.97 (2 источника) | | |

~~~~~

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город : 039 г. Акколь.  
Объект : 0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03  
Группа суммации : 6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 72  
Фоновая 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 H₂S (0333)  
в 2-компонентной группе суммации 6044  
НЕ выполнено (вклад H₂S < 80%) в 72 расчетных точках из 72.  
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 :  $X = -426.7$  м,  $Y = 257.7$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.5535321$  доли ПДК_{мр} |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 120 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% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1 | 6001 | П1 | 1.1000 | 0.5403318 | 97.62 | 97.62 | 0.491210759 |
| В сумме = | | | | 0.5403318 | 97.62 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0132003 | 2.38 (2 источника) | | |

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 001  
Город : 039 г. Акколь.  
Объект : 0001 ТОО "Аккол кус".  
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая 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

Точка 1. кт.1.

Координаты точки : X= -78.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5346996 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 178 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 %	Сум. %	Кэф.влияния
1	6001	П1	1.1000	0.5243028	98.06	98.06	0.476638883
В сумме =				0.5243028	98.06		
Суммарный вклад остальных =				0.0103968	1.94	(2 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Точка 2. кт.2.

Координаты точки : X= -33.0 м, Y= -426.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4637546 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 356 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 %	Сум. %	Кэф.влияния
1	6001	П1	1.1000	0.4541652	97.93	97.93	0.412877470
В сумме =				0.4541652	97.93		
Суммарный вклад остальных =				0.0095894	2.07	(2 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Точка 3. кт.3.

Координаты точки : X= -440.0 м, Y= -33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5384700 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 78 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 %	Сум. %	Кэф.влияния
1	6001	П1	1.1000	0.5282354	98.10	98.10	0.480214030
В сумме =				0.5282354	98.10		
Суммарный вклад остальных =				0.0102345	1.90	(2 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Точка 4. кт.4.

Координаты точки : X= 333.0 м, Y= 21.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5384525 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 273 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 %	Сум. %	Кэф.влияния
1	6001	П1	1.1000	0.5245146	97.41	97.41	0.476831466
В сумме =				0.5245146	97.41		
Суммарный вклад остальных =				0.0139379	2.59	(2 источника)	

Вклад примеси 0333 в группу суммации 6044 = 0.0 %

Условие на доминирование H₂S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6044

НЕ выполнено (вклад H₂S < 80%) в 4 расчетных точках из 4.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :039 г. Акколь.

Объект :0001 ТОО "Аккол кус".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.10.2025 22:03

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

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 250

Фоновая 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 H₂S (0333)

в 2-компонентной группе суммации 6044

НЕ выполнено (вклад H₂S < 80%) в 250 расчетных точках из 250.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

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

Координаты точки : X= -286.0 м, Y= 139.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8907366 доли ПДК_{мр} |

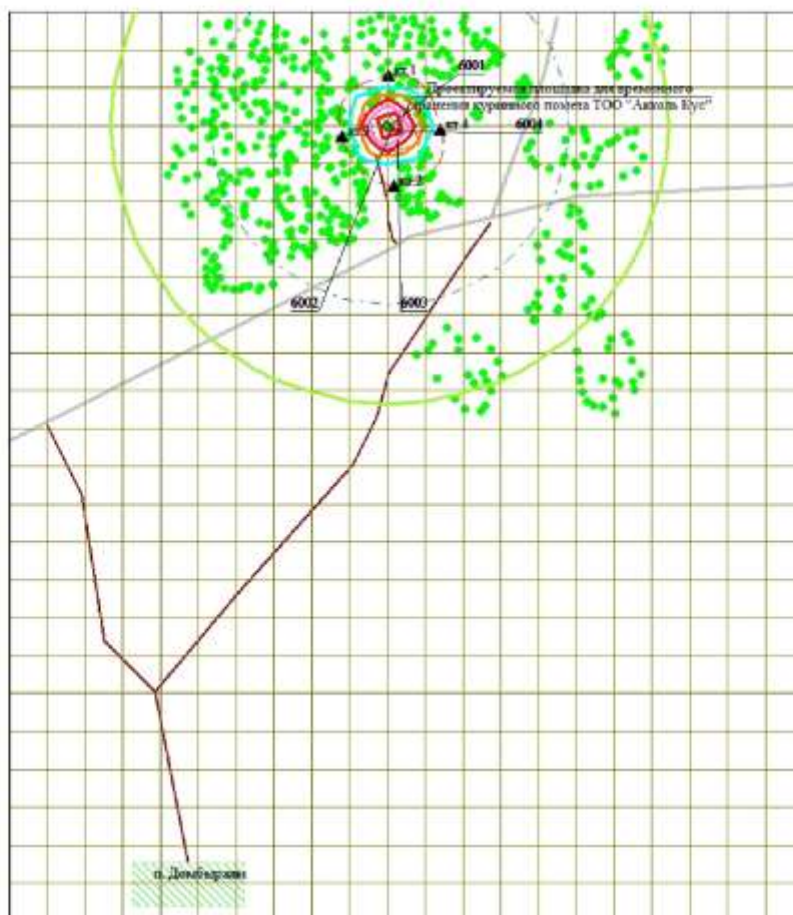
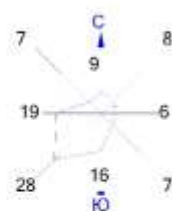
Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф. влияния
----	-Ист.-	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	-----	Р=С/М ----
1	6001	П1	1.1000	0.8764613	98.40	98.40	0.796783030	
-----								
В сумме =				0.8764613	98.40			
Суммарный вклад остальных =				0.0142753	1.60	(2 источника)		

~~~~~

Город : 039 г. Акколь
 Объект : 0001 ТОО "Аккол кус" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 02
- Сетка для РП N 02

0 400 1200м.
 Масштаб 1:40000

Макс концентрация 1.8644452 ПДК достигается в точке $x=-87$ $y=47$
 При опасном направлении 115° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 6300 м, высота 7200 м,
 шаг расчетной сетки 300 м, количество расчетных точек 22\*25
 Расчет на существующее положение.