

TOO «SG Brick»

г. Астана
2026 г.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:

Инженер-эколог

Калашникова В.М.

Оформление:

Офис-менеджер

Михеенко С.А.



АННОТАЦИЯ

В данной части проекта эмиссий содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ в атмосферу, предложения по нормативам предельно допустимых выбросов по ингредиентам для кирпичного завода мощностью 120 млн. в год вблизи села Елток, Аршалынского района, Акмолинской области на 2026-2035 гг.

В настоящем проекте нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов:

1. произведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ. На исследуемом объекте функционируют 20 организованных источника выброса вредных веществ в атмосферный воздух и 6 неорганизованный источник выбросов.

2. выполнен расчет рассеивания и дана оценка локального влияния рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферы на границе жилой зоны. Моделирование уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнено относительно предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ с учетом эффекта суммации физического воздействия вредных веществ, содержащихся в выбросах очистных сооружений ливневой канализации, а также - вредных продуктов трансформации этих веществ.

3. Установлены нормативы предельно допустимых выбросов на период эксплуатации на 2026-2035 год:

- для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду;
- для оценки соблюдения предприятием воздухоохранного законодательства;
- для установления платы за выбросы.

На период строительства объекта, объем выбросов вредных веществ отходящих от источников загрязнения атмосферы составит:

- максимально-разовый – 0.096495761 (без учета передвижных источников);
- валовый выброс – 170.7982126 т/год.

Согласно ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, валовые выбросы вредных веществ при работе автотранспорта не нормируются.

На основании Приложения 2 раздел 1, п.3, п.п. 3.6 Экологического Кодекса данный объект относится к 1 категории «производство керамических изделий путем обжига, в частности кровельной черепицы, кирпича, огнеупорного кирпича, керамической плитки, каменной керамики или фарфора, с производственной мощностью, превышающей 75 тонн в сутки, и (или) с мощностью обжиговых печей, превышающей 4 м³, и плотностью садки на обжиговую печь, превышающей 300 кг/м³».



ОГЛАВЛЕНИЕ

	Список исполнителей	2
	Аннотация	3
	Оглавление	1
1.	Введение	5
2.	Общие сведения о предприятии	5
3.	Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы	9
3.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	9
3.2.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	10
3.3.	Краткая характеристика существующих установок газопылеочистки	13
3.4.	Сведения о залповых и аварийных выбросах	13
3.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	14
4.	Расчет и определение нормативов НДВ	32
4.1.	Общие положения	32
4.2.	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	32
4.3.	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение	33
5.	Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов	38
6.	Лимит выбросов загрязняющих веществ	41
7.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	42
8.	Контроль над соблюдением нормативов НДВ	42
	Список используемой литературы	44
	Приложения	45
Приложение 1.	Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу	46
Приложение 2.	Ситуационная карта-схема района размещения	64
Приложение 3.	Расчет валовых выбросов	65
Приложение 4.	Результаты расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ	77
Приложение 5.	Письмо о неблагоприятных метеорологических условиях	120
Приложение 6.	Справка о фоновых концентрациях	122



1. ВВЕДЕНИЕ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработаны на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки
- других законодательных актов Республики Казахстан;
- проектно-сметной документации;

При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы.

Разработчиком проекта является Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОС».

Адрес исполнителя проекта:

ТОО «ЭКОС»

010000, Республика Казахстан,
г. Астана, ул. Иманова, д.9, ВП-5,
тел./факс 8(7172)21-22-21,
тел. 8(7172)21-70-12.
e-mail: info@ecosltd.kz

Адрес заказчика (проектировщика):

ТОО «SG Brick»

БИН 130440006861,
Юр.адрес: Акмолинская область,
Аршалынский р-н, с.о Елток, с.Елток.
Квартал 578 стр. 012.
тел. 8-776-296-52-50,
e-mail: info_brick@sgbrick.kz.

Проект выполнен в соответствии с инвентаризацией источников выбросов, проведенной товариществом с ограниченной ответственностью «ЭКОС» совместно с представителями предприятия.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Кирпичный завод расположен в Акмолинской области, в границах сельского округа Елток.

Участок имеет неправильную, прямоугольную форму, находящийся на пустой целинной земле площадью 25 гектар.

Система координат - городская. Система высот – Балтийская.

Плановая привязка здания выполнена от существующего репера.

Высотная привязка здания выполнена от ближайшего репера.

Завод включает в свой состав Производственное здание.



Производственное здание включает в себя следующие помещения на отметке 0,000.

- Цех подготовки глины,
- Помещение шихтозапасника,
- Пункты управления,
- Электрощитовая,
- Склад негорючих материалов:
- Помещение для резервуара,
- Комната мастеров,
- Инвентарная,
- Цех обжига глина,
- Загрузочная,
- Слесарная,
- Токарная,
- Электромастерская,
- Сан.узлы.

Технологический процесс

Производство продукции начинается с глинопереработки, что позволяет добиться усреднения керамической массы и делает возможность обеспечить подготовку сырья для производства керамического (глиняного) кирпича. После измельчения и переработки глина поступает в смеситель, затем посредством экструдера принимает форму кирпича. После экструзии сырец разрезают и складывают на вагонетки. Этот процесс осуществляется автоматически с помощью механизмов и робота, которые обеспечивают оптимальную загрузку вагонеток для последующей сушки и обжига.

После того, как кирпичи загружены на обжиговые тележки, материал транспортируется в сушку модели Llevant, которая позволяет выполнять сушку прямо на обжиговых вагонетках. В сушке есть три основных элемента, которые составляют эту сушку: это туннель, вентиляторы и системы управления. Туннель состоит из кирпичных стен и монолитного плоского свода, где будет установлена вся вентиляция. Воздуховоды для подвода тепла, необходимого для сушки материала. Это тепло извлекается из рекуперации печи и тепло генератора. Вдоль туннеля размещены вентиляторы рециркуляции, которые смешивают горячий воздух с влажным воздухом из внутреннего пространства, создавая различные фазы сушки материала, насыщенный воздух внутри



туннеля извлекается через вытяжной вентилятор. Тележки двигаются вперед по туннелю с помощью гидравлического привода.

После сушки материал на тележках направляется в туннельную печь «Fogntnthermic-E», где происходит процесс обжига. Тепло, необходимое для обжига обеспечивают газовые горелки. Тележки перемещаются по туннелю с помощью гидравлического привода (трансбордера). В зоне разгрузки кирпич с помощью механизмов разгружается из тележки. Здесь происходит разгрузка пакетов кирпича с тележек с помощью захвата, и последующей подачей на конвейер, а также окончательная упаковка пакетов кирпича.

Процесс сушки начинается с сушилки, а точнее - с загрузки сырца на тележки туннельной сушилки типа Llevant, в свою очередь, сушилка разделена на три Зоны на протяжении сушилки. Центробежный вентилятор служит для нагнетания воздуха туннель сушилки, в туннеле осевой вентилятор служит для того, чтобы забирать влажный воздух из сушилки. С помощью вентиляторов рециркуляции воздух, изначально нагнетаемый в туннель сушилки, проводится в движение, чтобы создавать турбулентность для лучшей отдачи в процессе сушки.

Туннельная печь модели FORNTHERMIC-E предназначена для использования природного газа. Печь имеет газовые горелки:

- 1 группа высокоскоростных боковых горелок модели FOC-ML (9+9) (всего 18 горелок) для размещения в первой части предварительного нагрева и размещения поочередно;
- 2 группы верхних скоростных горелок модели FOC-MV/18 на горелку (всего 18 горелок FOC-MV), разделенных на две линии;
- 10 групп по 18 горелок в каждой группе модели ICV/ 18, распределенные на две линии горелок. Процесс в зоне масса подготовки и формирование:

Классифицируемый материал направляется в камнеотделитель через входное отверстие. Он проходит по осям вращения, состоящим из ряда дисков и прокладок. По передвижению материала по осям, материалы с меньшей гранулометрией классифицируется в соответствии с размером отверстия между дисками и промежутками между осями, а материалы с большей гранулометрией проходят че-рез все оборудование, и падает в разгрузочный короб, и далее отводиться по конвейеру.

Ящичный питатель предназначен для хранения и равномерного контролируемого дозирования материалов. Питатели с пластинчатым настилом используются главным образом для работы с влажными материалами.



Дробилки предназначены для первичной обработки глины, поступающей из карьера; при этом разновеликие комья глины перерабатываются в куски однородного размера не более 80 мм, адекватного для правильной дозификации и последующего хранения.

Дробилки идеально подходят для переработки нежелезистых материалов с влажностью более 20% и максимальной твердостью 4 по шкале Мооса.

Состоит из двух валков. Валок большего диаметра, изготовленный из стойкого к износу твердого материала, имеет гладкую поверхность и вращается с низкой частотой вращения. Валок меньшего диаметра, вращающийся с более высокой частотой вращения, снабжен рядом выступающих ножей, изготовленных из стойкого к износу материала.

Вальцы OPTIMA характеризуют максимальной надежностью и высочайшие технические качества, выдерживающие большую нагрузку и обеспечивающие более высокую точность. Усилие прожима (зазор между бандажами) регулируется по желанию и поддерживается постоянным за счет двухкамерных гидроцилиндров двойного действия. Один из валков снабжен устройством NONIO, который позволяет регулировать зазор с точностью F0,1MM.

Питатель ленточный предназначено для хранения и равномерного контролируемого дозирования материалов. Питатели с пластинчатым настилом используются главным образом для работы с влажными материалами.

Смеситель специально разработано для гомогенизации смеси глины и добавления воды (при необходимости) или для смешивания красителей и добавок. Перемещение осуществляется двумя ведущими колесами, расположенными на полосе ближе к шихте, так как они несут большую нагрузку, для чего необходима большая мощность тяги.

Вакуумный пресс предназначены для работы с максимальной надежностью в самых сложных условиях эксплуатации. В прессах серии MAGNA в области пластического формирования, данные прессы предназначены для достижения оптимальной производительности при минимизации технического обслуживания.



3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Источниками выделения вредных веществ являются технологическое оборудование или технологические процессы, от которых в ходе производственного цикла происходят образование вредных веществ.

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

Перечень источников загрязняющих веществ в атмосферный воздух «Кирпичного завода» приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1.

№ п.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Место расположения источника выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выделения загрязняющих веществ. Технологический процесс
1.	0001	Кирпичный завод	Котельная на газу
2.	0002 - 0019		Боковая высокоскоростная газовая горелка мод. FOC-20/ML-18 шт
3.	0020		Склад глины
4.	6001		Пересыпка глины на дробилку
5.	6002		Токарный цех - сверлильный станок
6.	6003		Токарный цех - токарный станок -
7.	6004		Токарный цех - шлифовальный станок
8.	6005		Гараж для грузовых автомобилей на 12 м/м
9.	6006		Парковка для грузовых автомобилей на 50 м/м

Источники выбросов на период эксплуатации:

- **Котельная на газу ист.0001** - для здания АБК, гаража и ремонтно-механической мастерской, КПП.

Котельная предназначена для отопления зданий и горячего водоснабжения. Котел работает на газу, расход газа составляет 86 268 м³ в год. высота дымовой трубы - 3,40, диаметр 0,21 м.

-**Туннельная печь - из 18 горелок:**

Боковая высокоскоростная газовая горелка мод. FOC-20/ML – ист.0002-0019.

На период эксплуатации предусмотрена работа Боковой высокоскоростной газовой горелки мод. FOC-20/ML. Принцип работы высокоскоростных горелок мод. FOC-20/ML



заключается в том, что горение смеси воздуха и горючего происходит в редукционной камере, принадлежащей горелке.

Газовая горелка переменных импульсов модель icv individual - на период эксплуатации предусмотрена работа газовой горелки переменных импульсов модель icv individual. Основные технические характеристики горелки импульсов модель ICV: Мощность (Макс.: 120.000 Ккал/ч, Мин: в зависимости от количества переменных импульсов), топливо (Природный газ, СУГ, Давление топлива: Подаваемое: >1,5 бар, Рабочее: >1 бар, Максимальный расход (на каждую горелку): 13,2 Нм³/ч (ПГ), 5,4 Нм³/ч (СУГ).

- Пересыпка глины и подача на дробилку – ист.6001;

Данный процесс представляет собой подачу глины на ленточный транспортер, а затем в бункер и на дробилку. Дробилки предназначены для первичной обработки глины, крупные куски перерабатываются в куски однородного размера не более 80 мм, для правильной дозификации и последующего хранения. Объем пересыпки глины составляет - 612 м³ в сутки. Время работы 24 часа, 8760 часов в год.

- Токарный цех - сверлильный станок - ист.6002;

Сверлильный станок предусматривается для металлообработки. Время работы составляет 8 ча-сов в сутки 2920 часов в год.

- Токарный цех - токарный станок - ист.6003;

Токарный станок предусматривается для металлообработки. Время работы составляет 8 часов в сутки 2920 часов в год.

- Токарный цех - шлифовальный станок - ист.6004;

Шлифовальный станок предусматривается для металлообработки. Время работы составляет 8 часов в сутки 2920 часов в год.

- Гараж для грузовых автомобилей на 12 м/м - ист.6005;

- Парковка для грузовых автомобилей на 50 м/м - ист.6006;

Размещение зданий и сооружений с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции, дано на карте-схеме предприятия в приложении 3.

3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В выбросах объекта содержится:

Период реконструкции – 7 загрязняющих вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Углерод оксид, Взвешенные частицы, Пыль неорганическая,



содержащая двуокись кремния в %: 70-20, Пыль абразивная.

Перечень загрязняющих веществ за весь период эксплуатации представлен в таблице 3.2.1 на период эксплуатации.



Таблица 3.2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации (без учета автотранспорта)

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0179564	34.3933	6527.3667	859.8325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00291769	5.5934	93.2233	93.2233333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.001055411	2.02195	40.439	40.439
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0671789	128.703	29.4592	42.901
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00508	0.053403	0	0.35602
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.00030736	0.0121396	0	0.121396
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.002	0.02102	0	0.5255
	В С Е Г О :					0.096495761	170.7982126	6690.488245	1037.39875

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



3.2. Краткая характеристика существующих установок газоулавливающего оборудования

Для предотвращения загрязнения атмосферы на предприятии произведена установка очистных сооружений:

Таблица 2.6.1.

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов ЗВ	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	наименование технологического процесса	КПД аппарата, %	Код ЗВ
1	2	3	4	5	6
Кирпичный завод	0020	Центробежная камера очистки-ЦКО	Предназначена для улавливания твердых частиц пыли на внешней стенке винтового канала	99,8	2908

Склад глины (закрытый) предусматривается хранение, размер склада составляет - 80600 м² (8,06 га). Время хранения составляет 24 часа в сутки 8760 часов в год. Установлено внедрение пылеочистного оборудования - центробежная камера очистки (ЦКО)- предназначена для улавливания твердых частиц пыли на внешней стенке винтового канала со степенью очистки 99,8 %.

3.4. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Характеристика аварийных выбросов

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действием человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

К главным причинам аварий следует отнести:

- Полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- Пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- Ошибки обслуживающего персонала;
- Природные явления.

Аварийным выбросом является любой выброс загрязняющих веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для аварийных выбросов нормативы не устанавливаются. Расчет размера ущерба, причиненного окружающей среде аварийными выбросами осуществляется согласно



«Правил экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды», утвержденных постановлением правительства РК от 27 июня 2007 года №535. Экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде, устанавливается должностными лицами в области охраны окружающей среды при выявлении нарушений экологического законодательства в ходе осуществления государственного экологического контроля.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, являются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных и строительных норм и правил на объекте, в том числе:

- Соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- Обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- Обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно-измерительными приборами и автоматикой;
- Обучение персонала правилами техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- Регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- Применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей.

Характеристика залповых выбросов

Залповые выбросы вредных веществ в атмосферу не предусмотрены регламентом.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на период реконструкции представлены в виде таблицы 3.5.1.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 1).

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам в приложении 3.



Таблица 3.5.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Котельная	1		Дымовая труба	0001	3.4	0.21	2.5	0.0865904	200	363	-176		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0002	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	470	-133		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0003	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	475	-138		



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000104	0.208	0.1933	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000169	0.034	0.0314	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000000611	0.012	0.01135	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000389	0.778	0.723	
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (	0.0000586	1.173	0.1117	



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0004	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	480	-145		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0005	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	485	-150		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0006	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	485	-155		



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
0005						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
0006						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0007	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	490	-160		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0008	3.4	0.21	2.5	0.0865904	200	495	-165		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0009	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	500	-170		
001		Тунельная печь (газовая	1		Дымовая труба	0010	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	505	-175		



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007						углерода, Угарный газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
0008						углерода, Угарный газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
0009						углерода, Угарный газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
0010						углерода, Угарный газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	горелка)														
001	Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0011	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	510	-180			
001	Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0012	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	515	-185			
001	Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0013	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	520	-190			



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0011					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
0012					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	1.173	0.1117	
0013					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	3.241	0.309	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0000586	1.173	0.1117	



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0014	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	525	-195		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0015	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	530	-200		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0016	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	535	-205		



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0014					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00373	74.634	7.11	
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
0015					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	74.634	7.11	
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
0016					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	19.949	1.9	
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0017	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	540	-210		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0018	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	545	-215		
001		Тунельная печь (газовая горелка)	1		Дымовая труба	0019	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	550	-220		
001		Склад глины (закрытый)	1		Труба	0020	3	0.05	2	0.003927	20	677	-222		



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0017						газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000997	19.949	1.9	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.000162	3.241	0.309	
0018						Азота оксид) (6)				
					0330	Сера диоксид (	0.0000586	1.173	0.1117	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
0019						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00373	74.634	7.11	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
0020	Центробежная камера очистки;	2908	100	99.80/99. 80		Азота (IV) диоксид (	0.000997	19.949	1.9	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.000162	3.241	0.309	
						Азота оксид) (6)				
0020						Сера диоксид (	0.0000586	1.173	0.1117	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
0020						Углерод оксид (Окись	0.00373	74.634	7.11	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2908	Пыль неорганическая,	0.00001496	4.089	0.0066096	
0020						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	Пересыпка глины и подача на дробилку	1	Неорганизованный источник	6001	2.5						20	254	-66	47	71
001	Токарный цех - сверлильный станок	1	Неорганизованный источник	6002	2						20	348	-304	31	18
001	Токарный цех - токарный станок	1	Неорганизованный источник	6003	2						20	414	-324	40	27
001	Токарный цех - шлифовальный станок	1	Неорганизованный источник	6004	2						20	399	-378	40	27
001	Гараж для грузовых автомобилей на 12м/м	1	Неорганизованный источник	6005	2						20	391	-423	120	48



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0002924		0.00553	
6002					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022		0.002313	
6003					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126		0.01325	
6004					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.03784	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.02102	
6005					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003611			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005867			
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001386			



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	Парковка для грузовых автомобилей на 50 м/м	1	Неорганизованный источник	6006	2						20	560	-395	150	40



Таблица 3.5.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005907			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1761			
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02178			
					2732	Керосин (654*)	0.002714			
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001395			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002267			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001497			
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.16			
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02178			



4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДС

4.1. Общие положения

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере модели INTEL(R) по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов НДС - «ЭРА» версия 2.5.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 4400 x 2560 метров. Шаг сетки расчетного прямоугольника по осям X и Y принят 50 метров.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на период строительства, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ:

- в расчетном прямоугольнике;
- на границе жилой зоны;
- На границе СЗЗ.

На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ.
- значения максимальных приземных концентраций.
- границы земельного участка промплощадки.

В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены величины выбросов вредных веществ и координаты источников выбросов.

4.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Рассматриваемый участок расположен вблизи села Елток, Аршалынского района. Участок имеет не правильную, прямоугольную форму, находящийся на пустом целинной земле 25 гектар.

В Акмолинской области климат резко континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной зимой. Относится к Западно-сибирской климатической области умеренного пояса. Суточные и годовые амплитуды температур очень велики. Весна и осень выражены слабо. Солнечных дней много, количество солнечного тепла, получаемого летом землёй, почти столь же велико, как в тропиках. Облачность незначительна. Годовые осадки уменьшаются с севера на юг, максимум их приходится на июнь, минимум - на февраль. Снеговой покров удерживается в среднем 150 дней. Ветры в



Акмолинской области довольно сильные. На территории области наблюдались самые низкие значения температуры воздуха для всего Казахстана (Атбасар - 57°C, Астана - 52°C).

Основные климатические характеристики приведены в таблице 4.2.1

Таблица 4.2.1.

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	6.0
В	8.0
ЮВ	8.0
Ю	10.0
ЮЗ	30.0
З	21.0
СЗ	11.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.0

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, произведен без учета фоновых концентраций. В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская области, с.Елток выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным (приложение 7).

4.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

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

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведенных на существующее положение, представлен в таблице 4.3.1.



Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства, приведен в таблице 4.3.2.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведенных на период эксплуатации показали, что не наблюдаются превышения ПДК на жилой зоне.

Результаты расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в приложении 4.



Таблица 4.3.1

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.024384	0.006601	21	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001981	0.000536	21	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002063	0.000390	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000900	0.000232	21	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.028412	0.006749	21	5.0000000	4
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003483	0.000797	2	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.000951	0.000210	1	1.2000000	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.001966	0.000419	3	0.5000000	3
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)	0.000166	0.000030	2	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.010508	0.002103	1	0.0400000	-
07	0301 + 0330	0.025270	0.006830	21		
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	0.002801	0.000605	5		

Примечания:

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



**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации**

с. Елтоқ, Кирпичный завод

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство,
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0066/ 0.00132	0.02438/ 0.00488	-1564/ -235	-488/439	6006	22.6	25.7	Эксплуатация
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					6007	8.6	10.6	Эксплуатация
						0009	3.8	3.6	Эксплуатация
						6006		25.7	Эксплуатация
						6007		10.6	Эксплуатация
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00675/ 0.03374	0.00206/ 0.00031	-316/492	-358/481	0009		3.6	Эксплуатация
						6006		100	Эксплуатация
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					6006	48.3	48.6	Эксплуатация
						6007	42.9	45	Эксплуатация
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.00348/ 0.01741		-316/492		0009	0.5	0.4	Эксплуатация
						6006		50.4	Эксплуатация
2902	Взвешенные частицы (116)					6007		49.6	Эксплуатация
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0021/ 0.00008	0.01051/ 0.00042	-1569/ -199	-316/492	6005		76.3	Эксплуатация
						6004		23.7	Эксплуатация
						6005	100	100	Эксплуатация



Таблица 4.3.2

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации**

с. Акмол, Кирпичный завод РАСЧЕТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00683	Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
			0.02527	-1564/ -235	-488/439	6006	23.2	26.4	Эксплуатация
						6007	8.6	10.7	Эксплуатация
			П ы л и :			0009	3.8	3.5	Эксплуатация
			0.0028		-316/492	6005 6004		83.4 16.6	Эксплуатация Эксплуатация



5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ

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

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

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

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

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{C_m}{ПДК} \leq 1$$

выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для источников, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достиж ения НДВ
		2026-2035 гг.		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Эксплуатация	0001	0,0000104	0,1933	0,0000104	0,1933	2035
	0002	0.000997	1.9	0.000997	1.9	2035



Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достиж ения НДВ	
		2026-2035 гг.		НДВ			
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	9	
	0003	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0004	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0005	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0006	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0007	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0008	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0009	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0010	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0011	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0012	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0013	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0014	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0015	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0016	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0017	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0018	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	0019	0,000997	1,9	0,000997	1,9	2035	
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
	Эксплуатация	0001	0,00000169	0,0314	0,00000169	0,0314	2035
0002		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0003		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0004		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0005		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0006		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0007		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0008		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0009		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0010		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0011		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0012		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0013		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0014		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0015		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0016		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0017		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0018		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
0019		0,000162	0,309	0,000162	0,309	2035	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
Эксплуатация	0001	0,00000061 1	0,01135	0,000000611	0,01135	2035	
	0002	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035	
	0003	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035	
	0004	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035	
	0005	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035	



Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достиж ения НДВ
		2026-2035 гг.		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9
	0006	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0007	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0008	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0009	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0010	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0011	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0012	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0013	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0014	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0015	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0016	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0017	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0018	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
	0019	0,0000586	0,1117	0,0000586	0,1117	2035
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)						
Эксплуатация	0001	0,0000389	0,723	0,0000389	0,723	2035
	0002	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0003	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0004	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0005	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0006	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0007	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0008	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0009	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0010	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0011	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0012	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0013	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0014	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0015	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0016	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0017	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0018	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
	0019	0,00373	7,11	0,00373	7,11	2035
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Эксплуатация	0020	0,00001496	0,0066096	0,00001496	0,0066096	2035
Итого по организованным источникам:		0,08912336 1	170,7182596	0,089123361	170,7182596	2035
Не организованные источники						
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Эксплуатация	6002	0,00022	0,002313	0,00022	0,002313	2035
	6003	0,00126	0,01325	0,00126	0,01325	2035
	6004	0,0036	0,03784	0,0036	0,03784	2035



Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достиж ения НДВ
		2026-2035 гг.		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Эксплуатация	6001	0,0002924	0,00553	0,0002924	0,00553	2035
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Эксплуатация	6004	0,002	0,02102	0,002	0,02102	2035
Итого по неорганизованным источникам:		0,0073724	0,079953	0,0073724	0,079953	2035
Всего по предприятию:		0,09649576	170,7982126	0,09649576	170,7982126	2035

6. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно «Экологическому кодексу Республики Казахстан» для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (налоговым кодексом) глава 71 «Плата за эмиссии в окружающую среду» (статьи 573-579).

Согласно «Налоговому Кодексу РК» по состоянию на 01.01.09 г. гл.71 ст. 576 «Ставки платы» ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете, с учетом положений п. 7 настоящей статьи.

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

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. Местные представительные органы имеют право повышать ставки,



установленные настоящей статьей, не более чем в два раза.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников осуществляется согласно ст. 639 п. 2 Налогового кодекса РК.

Плата за выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации будет производиться согласно утвержденному месячному расчетному показателю (МРП) на данный год.

В случае несоблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта нормативов эмиссий, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная. Предприятию, согласно временному порядку определения размера ущерба причиненного природной среде нарушением природоохранного законодательства.

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

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Согласно письму Республиканского государственного предприятия «КАЗГИДРОМЕТ» № 06-09/2931 от 26.09.2018 г, (приложение 6), с.Елток не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

8. КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ

При установлении норм НДВ на предприятии необходимо организовать систему контроля над соблюдением нормативов НДВ. В основу системы контроля должно быть положено определение количества выбросов вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставление его с нормативами НДВ.

Контроль заключается в сопоставлении эталонных с замеренными концентрациями вредных веществ в соответствующих точках. Если, по результатам анализа, концентрации вредных веществ в контрольных точках равны или меньше эталона при любых скоростях



ветра, можно считать, что режим выбросов на предприятии, в целом, отвечает нормальному. Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в какой-либо контрольной точке свидетельствует о нарушении нормального режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения. Результаты контроля заносятся в журнал учета и включаются в технический отчет предприятия, отчет по форме 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Секундные выбросы из источников обязательно определяются под контролем экологической службы предприятия. В этот период измерения проводятся в таком количестве, чтобы можно было охарактеризовать статистически достоверно с помощью 20-минутных отборов проб и общий выброс.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется своими силами или по договору с аккредитованной лабораторией.

Проверка соблюдения нормативов НДВ осуществляется периодически, определением мощностей выбросов вредных веществ источниками предприятия, стабильностью уровня его выброса и режимом работы технологического оборудования.

На основании выполненных измерений параметров пылегазовых потоков определяются:

- объемы газовых потоков ($\text{м}^3/\text{с}$) и скорость на выходе ($\text{м}/\text{с}$), количество отходящих вредных веществ ($\text{т}/\text{год}$);
- степень улавливания вредных веществ в газоочистных и пылеулавливающих установках, (%);
- количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу максимальное ($\text{г}/\text{с}$) и среднее значение ($\text{т}/\text{год}$).



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. РНД 211.2.01.01-97 МПРООС. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Кокшетау, 1997г.
2. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год.
3. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА» версия 2.0.
4. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ в атмосферу для предприятия. Республика Казахстан, Алматы, 1997 г.
5. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, Алматы, 1997 год.
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2004
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, согласно приказу министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п
8. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».



ПРИЛОЖЕНИЯ



«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ТОО «SG Brick»
Чаус Т.Н.

(подпись)

"__" _____ 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Источники выделения загрязняющих веществ

с. Елток, Кирпичный завод SG Brick

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Эксплуатация	0001	0001 01	Котельная				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.1933
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.0314
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.01135
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.723
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.9
	0002	0002 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.309
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.1117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.11
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.309



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 01	Тунельная печь (газовая горелка)				углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	1.9 0.309 0.1117 7.11
	0004	0004 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	1.9 0.309 0.1117 7.11
	0005	0005 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	1.9 0.309 0.1117 7.11
	0006	0006 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (	1.9 0.309 0.1117



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0007	0007 01	Тунельная печь (газовая горелка)				сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5) 0337 (5) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	7.11 1.9 0.309 0.1117 7.11
	0008	0008 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	1.9 0.309 0.1117 7.11
	0009	0009 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5)	1.9 0.309 0.1117 7.11
	0010	0010 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.9



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.309
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.1117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.11
	0011	0011 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.309
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.1117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.11
	0012	0012 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.309
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.1117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.11
	0013	0013 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.309
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.1117
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	7.11



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0014	0014 01	Тунельная печь (газовая горелка)				584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5)	1.9 0.309 0.1117
	0015	0015 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5)	1.9 0.309 0.1117
	0016	0016 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5)	1.9 0.309 0.1117
	0017	0017 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5)	1.9 0.309 0.1117



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0018	0018 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5)	7.11 1.9 0.309 0.1117
	0019	0019 01	Тунельная печь (газовая горелка)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5)	1.9 0.309 0.1117
	0020	0020 01	Склад глины (закрытый)				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	0337 (5) 2908 (0.3)	7.11 3.3048
	6001	6001 01	Пересыпка глины и подача на дробилку				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	2908 (0.3)	0.00553



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 01	Токарный цех - сверлильный станок				пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.002313
	6003	6003 01	Токарный цех - токарный станок				Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.01325
	6004	6004 01	Токарный цех - шлифовальный станок				Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.03784
	6005	6005 01	Гараж для грузовых автомобилей на 12м/м				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)	2930 (*0.04) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2704 (5) 2732 (*1.2)	0.02102
	6006	6006 01	Парковка для грузовых автомобилей на 50 м/м				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0301 (0.2) 0304 (0.4)	



1. Источники выделения загрязняющих веществ

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0330 (0.5) 0337 (5) 2704 (5)	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	3.4	0.21	2.5	0.0865904	200	Эксплуатация			
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000104	0.1933
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000169	0.0314
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000000611	0.01135
0002	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0000389	0.723
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
0003	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0000586	0.1117



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0337 (5)	Сера (IV) оксид) (516)	0.00373	7.11
						0301 (0.2)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
0005	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0337 (5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
0006	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
0007	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0008	3.4	0.21	2.5	0.0865904	200	0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
0009	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
0010	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
0011	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0012	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	углерода, Угарный газ) (584)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
						0337 (5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0013	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
						0337 (5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0014	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
						0337 (5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0015	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0330 (0.5)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
						0337 (5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000997	1.9



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0016	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
0017	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
0018	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
0019	3.4	0.21	2.5	0.0865901	200	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11
0020	3	0.05	2	0.003927	20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.00001496	0.0066096



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2.5				20	2908 (0.3)	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) 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)	0.0002924	0.00553
6002	2				20	2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.00022	0.002313
6003	2				20	2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.01325
6004	2				20	2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.03784
						2930 (*0.04)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.02102
6005	2				20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003611	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005867	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001386	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005907	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1761	
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02178	
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.002714	



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6006	2				20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001395	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002267	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001497	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.16	
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02178	

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ЭРА v2.5 ТОО "ЭКОС"

3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

с. Елток, Кирпичный завод SG Brick

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Эксплуатация					
0020 01	Центробежная камера очистки	99.8	99.8	2908	100



ЭРА v2.5 ТОО "ЭКОС"

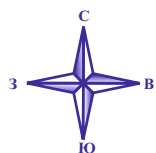
4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

с. Елток, Кирпичный завод SG Brick

Код загряз- няюще- го ве- щества	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняю- щих ве- ществ отхо- дящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выбро- шено в атмо- сферу
			выбрасы- вается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		174,096403	170,7916	3,3048	0,0066096	3,2981904		170,7982126
в том числе:								
Т в е р д ы х:		3,384753	0,079953	3,3048	0,0066096	3,2981904		0,0865626
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)							
2902	Взвешенные частицы (116)	0,053403	0,053403					0,053403
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 месторожде- ний) (494)	3,31033	0,00553	3,3048	0,0066096	3,2981904		0,0121396
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Мо- нокорунд) (1027*)	0,02102	0,02102					0,02102
Г а з о о б р а з н ы х и ж и д к и х:		170,71165	170,71165					170,71165
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	34,3933	34,3933					34,3933
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	5,5934	5,5934					5,5934



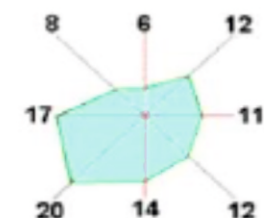
Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
1	2	3	4	5	6	фактически	из них утилизировано	7
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,02195	2,02195					2,02195
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	128,703	128,703					128,703
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)							
2732	Керосин (654*)							



СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ КИРПИЧНОГО ЗАВОДА МОЩНОСТЬЮ 120 МЛН. В ГОД ВБЛИЗИ СЕЛА ВОЛГОДОНОВКА, АРШАЛЫНСКОГО РАЙОНА, АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ



РОЗА ВЕТРОВ



Условные обозначения



Территория
объекта



Р.Есиль



Жилая зона (ЖЗ),
разъезд № 42

Расстояние от проектируемого
объекта до:

- ближайшей жилой зоны
составляет – 1,31 км;
- ближайшего водного объекта,
а именно р.Есиль (Ишим)
составляет – 2,06 км.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ (г/сек, т/год)

Расчет валовых выбросов

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область

Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод "

Источник загрязнения N 0001,

Источник выделения N 001, Котельная

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 86.268**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.00464**

Месторождение, **M = Природный газ**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), **QR = 8000** Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 200** Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 200**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0836** Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)** **0.25 = 0.0836 ·**
(200 / 200)^{0.25} = 0.0836

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 86.268 · 33.5 · 0.0836 · (1-0) = 0.2416**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.00464 · 33.5 · 0.0836 · (1-0) = 0.000013**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.2416 = 0.1933**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.000013 = 0.0000104**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.2416 = 0.0314** Выброс азота

оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.000013 = 0.00000169**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0$ Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.007$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 86.268 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 86.268 = 0.01135$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.00464 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.00464 = 0.000000611$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$ Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 86.268 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.723$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.00464$

$\cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.0000389$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000104	0.1933
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000169	0.0314
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Се-ра (IV) оксид) (516)	0.000000611	0.01135
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000389	0.723

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область

Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод"

Источник загрязнения N 0002-0019 - расчет аналогичен для 18 горелок Источник выделения N 001,

Тунельная печь (газовая горелка) - обжиг кирпича Список литературы:

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

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

Вид топлива, $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 848.462$

Расход топлива, л/с, $BG = 0.445$

Месторождение, $M = \text{Природный газ}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил. 2.1), $QR = 8000$ Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8000 \cdot 0.004187 = 33.5$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_N = 200$ Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_F = 200$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0836$ Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (Q_F / Q_N)^{0.25} = 0.0836 \cdot (200 / 200)^{0.25} = 0.0836$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 848.462 \cdot 33.5 \cdot 0.0836 \cdot (1-0) = 2.376$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.445 \cdot 33.5 \cdot 0.0836 \cdot (1-0) = 0.001246$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_- = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 2.376 = 1.9$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_- = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.001246 = 0.000997$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_- = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 2.376 = 0.309$ Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_- = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.001246 = 0.000162$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0$ Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.007$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 848.462 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 848.462 = 0.1117$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_- = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.445 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.007 \cdot 0.445 = 0.0000586$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$ Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 848.462 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 7.11$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.445 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.00373$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000997	1.9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000162	0.309
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Се-ра (IV) оксид) (516)	0.0000586	0.1117
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00373	7.11

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область

Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод"

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 001, Пересыпка глины и подача на дробилку

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: 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)

Влажность материала, %, $VL = 18$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.188$

Высота падения материала, м, $GB = 2.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot$

$10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.188 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0002924$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot$
 $0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.188 \cdot 0.7 \cdot 8760 = 0.00553$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0002924$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00553$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка глины на дробилку

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)	0.0002924	0.00553

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 018, Акмолинская область

Объект N 0004, Вариант 1 "Кирпичный завод" Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 001, Склад глины

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих мате-риалов

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)

Влажность материала, %, $VL = 18$

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

Операция: Хранение/пересыпка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 10$

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 80600$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.004$ Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 80600 = 3.74$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 80600 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 70.8$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 3.74$

Валовый выброс, т/год, $M = 70.8$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Наименование ПГОУ: центробежная камера очистка (ЦКО)

Фактическое КПД очистки, %, $KPD = 99.8$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 1652.4 \cdot (1 - 99.8 / 100) =$

3.3048

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 3.74 \cdot (1 - 99.8 / 100) = 0.00748$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад глины

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 ме-сторождений) (494)	3.74	70.8

Итого выбросы от источника выделения (с учетом очистки): 001 Склад глины

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 ме-сторождений) (494)	0.00748	3.3048

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область
Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод"

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник
Источник выделения N 002, Токарный цех - сверлильный станок
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при
механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД
211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металла

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Механическая обработка металла

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T =$

2920

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 2920 \cdot 1 / 10^6 = 0.002313$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00022	0.002313

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область
Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод"

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 001, Токарный цех - токарный цех
Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при
механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД
211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металла

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Механическая обработка металла

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T =$

2920

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0063$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 2920 \cdot 1 / 10^6 = 0.01325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.01325

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область
Объект N 0004, Вариант 1 "Кирпичный завод"

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 001, Токарный цех - шлифовальный станок
Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T =$

2920

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 2920 \cdot 1 / 10^6 = 0.02102$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.018 \cdot 2920 \cdot 1 / 10^6 = 0.03784$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.03784
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.02102

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область
Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод" Источник загрязнения N 6006,

Источник выделения N 001, Гараж для грузовых автомобилей на 12 м/м Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

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

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

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
	Неэтилированный бензин	6	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
	Неэтилированный бензин	6	1
ИТОГО : 12			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

<i>Дп, сут</i>	<i>№к, шт</i>	<i>А</i>	<i>№к1 шт.</i>	<i>Л1, км</i>	<i>Л2, км</i>		
65	1	1.00	1	0.1	0.1		
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>	
0337	6	25.3	1	10.2	33.6	0.0459	
2704	6	3.42	1	1.7	6.21	0.00634	
0301	6	0.3	1	0.2	0.8	0.000462	
0304	6	0.3	1	0.2	0.8	0.0000751	
0330	6	0.023	1	0.02	0.171	0.0000478	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>		
65	2	1.00	1	0.6	0.6		
<i>ЗВ</i>	<i>Tпр мин</i>	<i>Mпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/мин</i>	<i>г/с</i>	
0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.00474	

2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.000801	
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.00085	
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.000138	
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.000408	
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.0001467	

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)							
Код	Примесь					Выброс г/с	
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угар-ный газ) (584)					0.05064	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)					0.00634	
2732	Керосин (654*)					0.000801	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.001312	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)					0.000408	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0.0001945	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.0002131	

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

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)							
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Л1, км	Л2, км		
150	1	1.00	1	0.1	0.1		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	
0337	4	15	1	10.2	29.7	0.02033	
2704	4	1.5	1	1.7	5.5	0.00229	
0301	4	0.2	1	0.2	0.8	0.00024	
0304	4	0.2	1	0.2	0.8	0.000039	
0330	4	0.02	1	0.02	0.15	0.00003194	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт							
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тв1, мин	Тв2, мин		
150	2	1.00	1	0.6	0.6		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с	
0337	2	1.4	1	1.44	0.77	0.001306	
2732	2	0.18	1	0.18	0.26	0.0001933	
0301	2	0.29	1	0.29	1.49	0.000392	
0304	2	0.29	1	0.29	1.49	0.0000637	
0328	2	0.04	1	0.04	0.17	0.0000617	
0330	2	0.058	1	0.058	0.12	0.0000683	

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)							
Код	Примесь					Выброс г/с	
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угар-ный газ) (584)					0.021636	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)					0.00229	
2732	Керосин (654*)					0.0001933	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.000632	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)					0.0000617	

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00010024	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001027	

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -14$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>	
150	1	1.00	1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>
0337	20	28.1	1	10.2	37.3	0.16
2704	20	3.8	1	1.7	6.9	0.0218
0301	20	0.3	1	0.2	0.8	0.001395
0304	20	0.3	1	0.2	0.8	0.0002267
0330	20	0.025	1	0.02	0.19	0.0001497

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Тv1, мин</i>	<i>Тv2, мин</i>	
150	2	1.00	1	0.6	0.6	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/мин</i>	<i>г/с</i>
0337	20	2.8	1	1.44	0.94	0.0161
2732	20	0.47	1	0.18	0.31	0.002714
0301	20	0.44	1	0.29	1.49	0.002216
0304	20	0.44	1	0.29	1.49	0.00036
0328	20	0.24	1	0.04	0.25	0.001386
0330	20	0.072	1	0.058	0.15	0.000441

ВСЕГО по периоду: Холодный ($t = -14$, град.С)

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угар-ный газ) (584)	0.1761	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.02178	
2732	Керосин (654*)	0.002714	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003611	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001386	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0005907	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005867	

Выбросы по периоду:

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Тv1, мин</i>	<i>Тv2, мин</i>	
0	2	1.00	1	0.6	0.6	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/мин</i>	<i>г/с</i>
0337	6	2.8	1	1.44	0.94	0.00522
2732	6	0.47	1	0.18	0.31	0.000885

0301	6	0.44	1	0.29	1.49	0.00085	
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	0.000138	
0328	6	0.24	1	0.04	0.25	0.000453	
0330	6	0.072	1	0.058	0.15	0.000161	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003611	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005867	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001386	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Се-ра (IV) оксид) (516)	0.0005907	
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1761	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на уг-лерод/ (60)	0.02178	
2732	Керосин (654*)	0.002714	

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ

ВЫБРОСОВ Город N 018, Акмолинская область
 Объект N 0004, Вариант 1 " Кирпичный завод" Источник загрязнения N 6007,

Источник выделения N 001, Парковка для груз.автомобилей на 50 м/м Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на до-рогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств по-догрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
	Неэтилированный бензин	50	1
ИТОГО : 50			

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

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

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)						
Дп, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	L1, км	L2, км	
65	50	1.00	1	0.1	0.1	
ЗВ	Тгр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с
0337	6	25.3	1	10.2	33.6	0.0459
2704	6	3.42	1	1.7	6.21	0.00634
0301	6	0.3	1	0.2	0.8	0.000462
0304	6	0.3	1	0.2	0.8	0.0000751
0330	6	0.023	1	0.02	0.171	0.0000478

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

<i>Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)</i>						
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>	
150	50	1.00	1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>
0337	4	15	1	10.2	29.7	0.02033
2704	4	1.5	1	1.7	5.5	0.00229
0301	4	0.2	1	0.2	0.8	0.00024
0304	4	0.2	1	0.2	0.8	0.000039
0330	4	0.02	1	0.02	0.15	0.00003194

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

Температура воздуха за расчетный период, град. С, *T* = -14

<i>Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)</i>						
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L2, км</i>	
150	50	1.00	1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>
0337	20	28.1	1	10.2	37.3	0.16
2704	20	3.8	1	1.7	6.9	0.0218
0301	20	0.3	1	0.2	0.8	0.001395
0304	20	0.3	1	0.2	0.8	0.0002267
0330	20	0.025	1	0.02	0.19	0.0001497

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001395	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002267	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Се-ра (IV) оксид) (516)	0.0001497	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.16	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на уг-лерод/ (60)	0.02178	



**Результаты расчета рассеивания
максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ**

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

Название: Аршалынский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра $U_{мр} = 9.1$ м/с (для лета 9.1, для зимы 1.0)
 Средняя скорость ветра = 4.8 м/с
 Температура летняя = 27.0 град.С
 Температура зимняя = -15.9 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Город :014 Аршалинский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000401 0001	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	35	-136			1.0	1.000	0	0.0000104	
000401 0002	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0003	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0004	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0005	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0006	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0007	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0008	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0009	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0010	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0011	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0012	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-105			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0013	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0014	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-102			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0015	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0016	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0017	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0018	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 0019	T	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104			1.0	1.000	0	0.0009970	
000401 6006	П1	2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0036110
000401 6007	П1	2.0				0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.0013955

Город : 014 Аршалинский район.
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
 Примесь : 0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См		Um		Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	----	- [доли ПДК] -		-- [м/с] --		---- [м] ----
1	000401	0001	0.000010	Т	0.000511		1.07		22.3
2	000401	0002	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
3	000401	0003	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
4	000401	0004	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
5	000401	0005	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
6	000401	0006	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
7	000401	0007	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
8	000401	0008	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
9	000401	0009	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
10	000401	0010	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
11	000401	0011	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
12	000401	0012	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
13	000401	0013	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
14	000401	0014	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
15	000401	0015	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
16	000401	0016	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
17	000401	0017	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
18	000401	0018	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
19	000401	0019	0.000997	Т	0.048957		1.07		22.3
20	000401	6006	0.003611	П1	0.644862		0.50		11.4
21	000401	6007	0.001395	П1	0.249123		0.50		11.4

Суммарный Мq =	0.022962 г/с
Сумма См по всем источникам =	1.775727 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.78 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3
 размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -88.0 м, Y= -122.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.85558 доли ПДК
	0.17112 мг/м3

Достигается при опасном направлении 5 град.
 и скорости ветра 1.06 м/с
 Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		М-(Мq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M----
1	000401 0014	Т	0.00099700	0.048846	5.7	5.7	48.9933395
2	000401 0010	Т	0.00099700	0.048706	5.7	11.4	48.8526306
3	000401 0016	Т	0.00099700	0.048706	5.7	17.1	48.8526306
4	000401 0018	Т	0.00099700	0.048479	5.7	22.8	48.6247215
5	000401 0019	Т	0.00099700	0.048479	5.7	28.4	48.6247215
6	000401 0006	Т	0.00099700	0.048230	5.6	34.1	48.3752174
7	000401 0007	Т	0.00099700	0.048230	5.6	39.7	48.3752174
8	000401 0002	Т	0.00099700	0.048230	5.6	45.3	48.3752174
9	000401 0003	Т	0.00099700	0.048230	5.6	51.0	48.3752174
10	000401 0004	Т	0.00099700	0.048230	5.6	56.6	48.3752174
11	000401 0005	Т	0.00099700	0.048230	5.6	62.2	48.3752174
12	000401 0012	Т	0.00099700	0.048143	5.6	67.9	48.2881317
13	000401 0017	Т	0.00099700	0.046994	5.5	73.4	47.1352005
14	000401 0011	Т	0.00099700	0.046994	5.5	78.9	47.1352005
15	000401 0013	Т	0.00099700	0.045722	5.3	84.2	45.8597183
16	000401 0009	Т	0.00099700	0.045043	5.3	89.5	45.1785698
17	000401 0015	Т	0.00099700	0.045043	5.3	94.7	45.1785698
18	000401 0008	Т	0.00099700	0.045043	5.3	100.0	45.1784325

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 227
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00660 доли ПДК
	0.00132 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.
и скорости ветра 1.34 м/с
Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Mq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000401 6006	П1	0.0036	0.001490	22.6	22.6	0.412708372
2	000401 6007	П1	0.0014	0.000566	8.6	31.1	0.405492127
3	000401 0009	Т	0.00099700	0.000253	3.8	35.0	0.253468245
4	000401 0015	Т	0.00099700	0.000253	3.8	38.8	0.253468245
5	000401 0008	Т	0.00099700	0.000253	3.8	42.6	0.253467441
6	000401 0006	Т	0.00099700	0.000252	3.8	46.5	0.253211617
7	000401 0007	Т	0.00099700	0.000252	3.8	50.3	0.253211617
8	000401 0005	Т	0.00099700	0.000252	3.8	54.1	0.253211617
9	000401 0003	Т	0.00099700	0.000252	3.8	57.9	0.253211617
10	000401 0004	Т	0.00099700	0.000252	3.8	61.8	0.253211617
11	000401 0002	Т	0.00099700	0.000252	3.8	65.6	0.253211617
12	000401 0014	Т	0.00099700	0.000252	3.8	69.4	0.253107756
13	000401 0010	Т	0.00099700	0.000252	3.8	73.2	0.253058791
14	000401 0016	Т	0.00099700	0.000252	3.8	77.0	0.253058791
15	000401 0018	Т	0.00099700	0.000252	3.8	80.9	0.253006846
16	000401 0019	Т	0.00099700	0.000252	3.8	84.7	0.253006846
17	000401 0012	Т	0.00099700	0.000252	3.8	88.5	0.252951831
18	000401 0017	Т	0.00099700	0.000252	3.8	92.3	0.252903700
19	000401 0011	Т	0.00099700	0.000252	3.8	96.1	0.252903700
			В сумме =	0.006347	96.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.000254	3.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

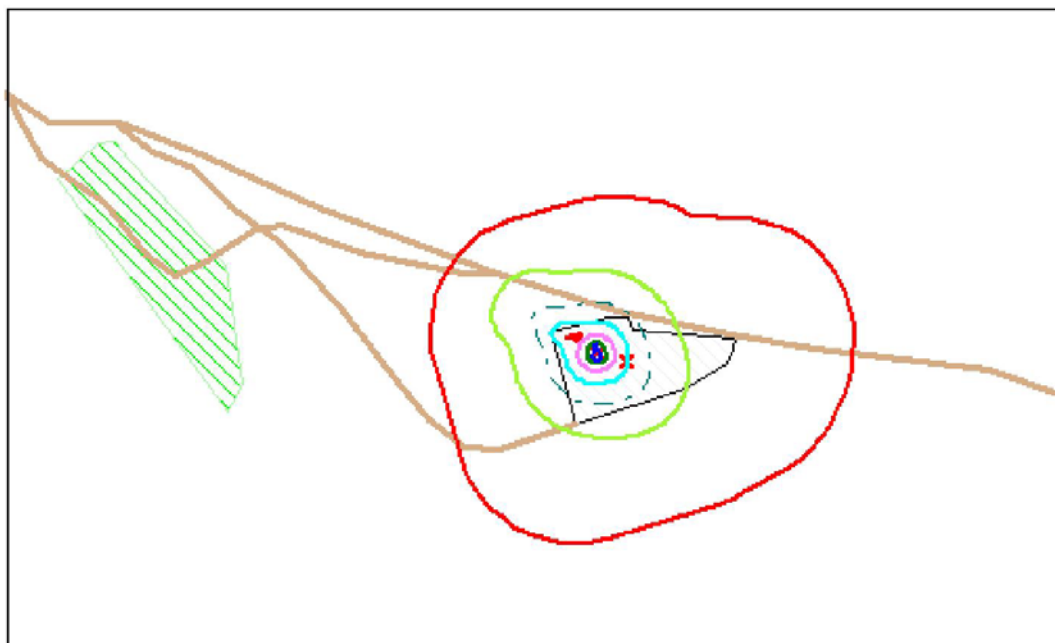
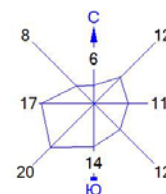
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= 439.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02438 доли ПДК
	0.00488 мг/м3

Достигается при опасном направлении 145 град.
и скорости ветра 9.10 м/с
Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Mq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000401 6006	П1	0.0036	0.006255	25.7	25.7	1.7322192
2	000401 6007	П1	0.0014	0.002591	10.6	36.3	1.8574715
3	000401 0009	Т	0.00099700	0.000869	3.6	39.8	0.871662557
4	000401 0015	Т	0.00099700	0.000869	3.6	43.4	0.871662557
5	000401 0008	Т	0.00099700	0.000869	3.6	47.0	0.871659935
6	000401 0006	Т	0.00099700	0.000865	3.5	50.5	0.867735326
7	000401 0007	Т	0.00099700	0.000865	3.5	54.1	0.867735326
8	000401 0005	Т	0.00099700	0.000865	3.5	57.6	0.867735326
9	000401 0003	Т	0.00099700	0.000865	3.5	61.2	0.867735326
10	000401 0004	Т	0.00099700	0.000865	3.5	64.7	0.867735326
11	000401 0002	Т	0.00099700	0.000865	3.5	68.3	0.867735326
12	000401 0012	Т	0.00099700	0.000861	3.5	71.8	0.863822222
13	000401 0018	Т	0.00099700	0.000861	3.5	75.3	0.863739967
14	000401 0019	Т	0.00099700	0.000861	3.5	78.9	0.863739967
15	000401 0010	Т	0.00099700	0.000861	3.5	82.4	0.863586783
16	000401 0016	Т	0.00099700	0.000861	3.5	85.9	0.863586783
17	000401 0014	Т	0.00099700	0.000861	3.5	89.4	0.863361716
18	000401 0013	Т	0.00099700	0.000857	3.5	93.0	0.859646618
19	000401 0017	Т	0.00099700	0.000857	3.5	96.5	0.859084427
			В сумме =	0.023524	96.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.000860	3.5		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

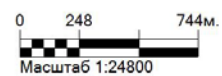


Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.216 ПДК
- 0.429 ПДК
- 0.642 ПДК
- 0.770 ПДК



Макс концентрация 0.8555787 ПДК достигается в точке $x = -88$ $y = -122$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000401 0001	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	35	-136				1.0	1.000	0	0.0000017
000401 0002	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0003	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0004	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0005	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0006	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0007	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0008	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0009	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0010	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0011	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0012	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-105				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0013	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0014	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-102				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0015	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0016	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0017	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0018	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 0019	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104				1.0	1.000	0	0.0001620
000401 6006	П1	2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0005867
000401 6007	П1	2.0				0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.0002267

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм		Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм	
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] -----		-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] -----	
1	000401 0001	0.00000169	Т	0.000041	1.07	22.3		1	000401 0001	0.00000169	Т	0.000041	1.07	22.3	
2	000401 0002	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		2	000401 0002	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
3	000401 0003	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		3	000401 0003	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
4	000401 0004	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		4	000401 0004	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
5	000401 0005	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		5	000401 0005	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
6	000401 0006	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		6	000401 0006	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
7	000401 0007	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		7	000401 0007	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
8	000401 0008	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		8	000401 0008	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
9	000401 0009	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		9	000401 0009	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
10	000401 0010	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		10	000401 0010	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
11	000401 0011	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		11	000401 0011	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
12	000401 0012	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		12	000401 0012	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
13	000401 0013	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		13	000401 0013	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
14	000401 0014	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		14	000401 0014	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
15	000401 0015	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		15	000401 0015	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
16	000401 0016	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		16	000401 0016	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
17	000401 0017	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		17	000401 0017	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
18	000401 0018	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		18	000401 0018	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
19	000401 0019	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3		19	000401 0019	0.000162	Т	0.003977	1.07	22.3	
20	000401 6006	0.000587	П1	0.052387	0.50	11.4		20	000401 6006	0.000587	П1	0.052387	0.50	11.4	
21	000401 6007	0.000227	П1	0.020242	0.50	11.4		21	000401 6007	0.000227	П1	0.020242	0.50	11.4	
Суммарный Мq = 0.003731 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.144266 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.78 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 0.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршальнский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = -338$, $Y = 3$

размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -88.0$ м, $Y = -122.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.06951 доли ПДК
		0.02780 мг/м3

Достигается при опасном направлении 5 град.
 и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	----b=C/M----
1	000401 0014	T	0.00016200	0.003968	5.7	5.7	24.4966698
2	000401 0010	T	0.00016200	0.003957	5.7	11.4	24.4263153
3	000401 0016	T	0.00016200	0.003957	5.7	17.1	24.4263153
4	000401 0018	T	0.00016200	0.003939	5.7	22.8	24.3123627
5	000401 0019	T	0.00016200	0.003939	5.7	28.4	24.3123627
6	000401 0006	T	0.00016200	0.003918	5.6	34.1	24.1876087
7	000401 0007	T	0.00016200	0.003918	5.6	39.7	24.1876087
8	000401 0002	T	0.00016200	0.003918	5.6	45.3	24.1876087
9	000401 0003	T	0.00016200	0.003918	5.6	51.0	24.1876087
10	000401 0004	T	0.00016200	0.003918	5.6	56.6	24.1876087
11	000401 0005	T	0.00016200	0.003918	5.6	62.2	24.1876087
12	000401 0012	T	0.00016200	0.003911	5.6	67.9	24.1440678
13	000401 0017	T	0.00016200	0.003818	5.5	73.4	23.5676003
14	000401 0011	T	0.00016200	0.003818	5.5	78.9	23.5676003
15	000401 0013	T	0.00016200	0.003715	5.3	84.2	22.9298611
16	000401 0009	T	0.00016200	0.003659	5.3	89.5	22.5892849
17	000401 0015	T	0.00016200	0.003659	5.3	94.7	22.5892849
18	000401 0008	T	0.00016200	0.003659	5.3	100.0	22.5892162
Остальные источники не влияют на данную точку.							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршальнский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -1564.0$ м, $Y = -235.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00054 доли ПДК
		0.00021 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.
 и скорости ветра 1.34 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	----b=C/M----
1	000401 6006	П1	0.00058670	0.000121	22.6	22.6	0.206354201
2	000401 6007	П1	0.00022670	0.000046	8.6	31.1	0.202746034
3	000401 0009	T	0.00016200	0.000021	3.8	35.0	0.126734108
4	000401 0015	T	0.00016200	0.000021	3.8	38.8	0.126734108
5	000401 0008	T	0.00016200	0.000021	3.8	42.6	0.126733720
6	000401 0006	T	0.00016200	0.000021	3.8	46.5	0.126605809
7	000401 0007	T	0.00016200	0.000021	3.8	50.3	0.126605809

8	000401 0005	Т	0.00016200	0.000021	3.8	54.1	0.126605809		
9	000401 0003	Т	0.00016200	0.000021	3.8	57.9	0.126605809		
10	~~000401 0004~~	Т	0.00016200	0.000021	3.8	61.8	0.126605809		
11	000401 0002	Т	0.00016200	0.000021	3.8	65.6	0.126605809		
12	000401 0014	Т	0.00016200	0.000021	3.8	69.4	0.126553878		
13	000401 0010	Т	0.00016200	0.000020	3.8	73.2	0.126529396		
14	000401 0016	Т	0.00016200	0.000020	3.8	77.0	0.126529396		
15	000401 0018	Т	0.00016200	0.000020	3.8	80.9	0.126503423		
16	000401 0019	Т	0.00016200	0.000020	3.8	84.7	0.126503423		
17	000401 0012	Т	0.00016200	0.000020	3.8	88.5	0.126475900		
18	000401 0017	Т	0.00016200	0.000020	3.8	92.3	0.126451850		
19	000401 0011	Т	0.00016200	0.000020	3.8	96.1	0.126451850		
	В сумме =			0.000516	96.1				
	Суммарный вклад остальных =			0.000021	3.9				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршальнский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -488.0 м, Y= 439.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00198 доли ПДК
		0.00079 мг/м3

Достигается при опасном направлении 145 град.

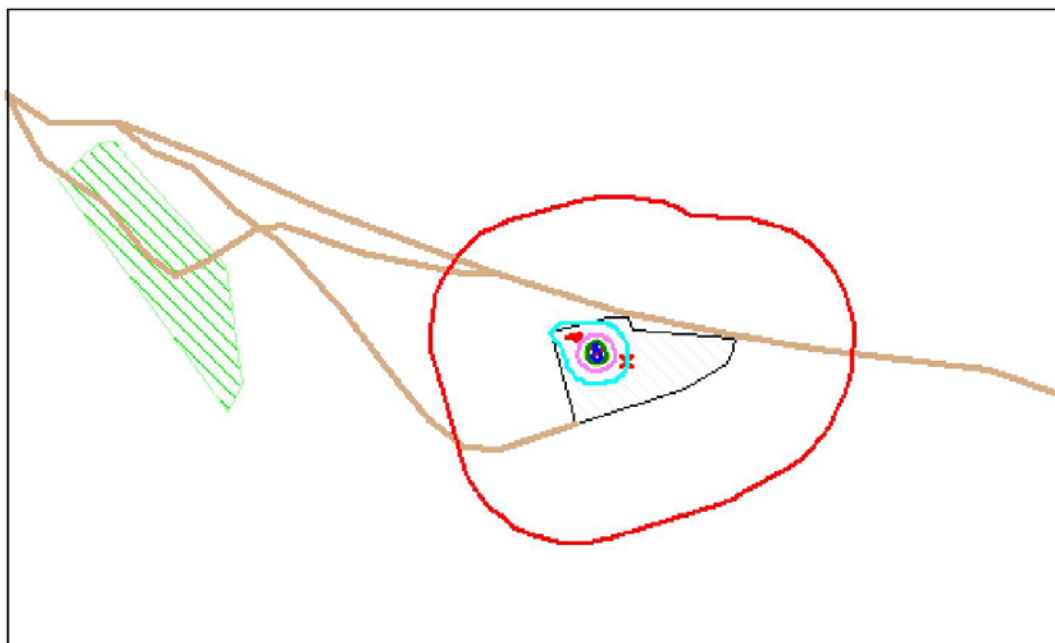
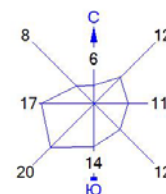
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000401 6006	П1	0.00058670	0.000508	25.7	25.7	0.866109550
2	000401 6007	П1	0.00022670	0.000211	10.6	36.3	0.928735673
3	000401 0009	Т	0.00016200	0.000071	3.6	39.8	0.435831308
4	000401 0015	Т	0.00016200	0.000071	3.6	43.4	0.435831308
5	000401 0008	Т	0.00016200	0.000071	3.6	47.0	0.435829967
6	000401 0006	Т	0.00016200	0.000070	3.5	50.5	0.433867693
7	000401 0007	Т	0.00016200	0.000070	3.5	54.1	0.433867693
8	000401 0005	Т	0.00016200	0.000070	3.5	57.6	0.433867693
9	000401 0003	Т	0.00016200	0.000070	3.5	61.2	0.433867693
10	000401 0004	Т	0.00016200	0.000070	3.5	64.7	0.433867693
11	000401 0002	Т	0.00016200	0.000070	3.5	68.3	0.433867693
12	000401 0012	Т	0.00016200	0.000070	3.5	71.8	0.431911141
13	000401 0018	Т	0.00016200	0.000070	3.5	75.3	0.431869984
14	000401 0019	Т	0.00016200	0.000070	3.5	78.9	0.431869984
15	000401 0010	Т	0.00016200	0.000070	3.5	82.4	0.431793422
16	000401 0016	Т	0.00016200	0.000070	3.5	85.9	0.431793422
17	000401 0014	Т	0.00016200	0.000070	3.5	89.4	0.431680858
18	000401 0013	Т	0.00016200	0.000070	3.5	93.0	0.429823339
19	000401 0017	Т	0.00016200	0.000070	3.5	96.5	0.429542273
			В сумме =	0.001911	96.5		
	Суммарный вклад	остальных	=	0.000070	3.5		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

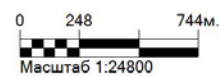


Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.018 ПДК
- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.063 ПДК



Макс концентрация 0.0695104 ПДК достигается в точке $x = -88$ $y = -122$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	----	----	----	м/с	м3/с	градС	----	----	----	----	гр.	----	----	----	г/с
000401 6006 П1		2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	3.0	1.000	0	0.0013860

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- 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	Хм									
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]	- [м/с]	- [м]									
1	000401 6006	0.001386	П1	0.990062	0.50	5.7									
Суммарный Мq = 0.001386 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.990062 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3
размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -22.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.22982 доли ПДК
	0.03447 мг/м3

Достигается при опасном направлении 195 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0014	0.229824	100.0	100.0	165.8180695
			В сумме =	0.229824	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 227
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00039 доли ПДК
		0.00006 мг/м3

Достигается при опасном направлении 82 град.
 и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0014	0.000390	100.0	100.0	0.281115681
			В сумме =	0.000390	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 155
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -316.0 м, Y= 492.0 м

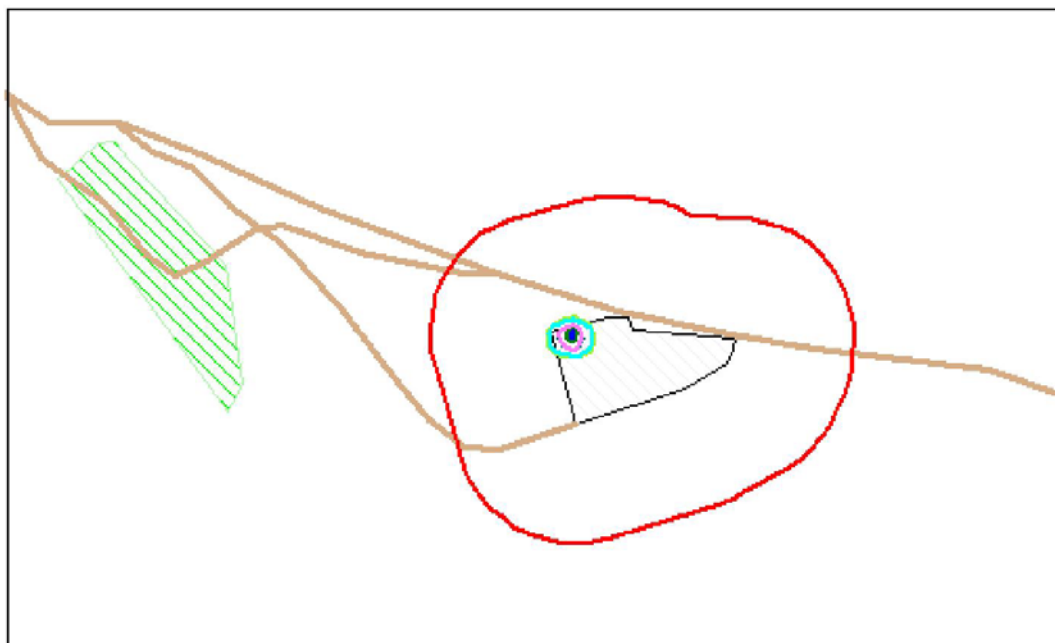
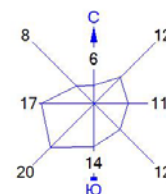
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00206 доли ПДК
		0.00031 мг/м3

Достигается при опасном направлении 167 град.
 и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0014	0.002063	100.0	100.0	1.4884450
			В сумме =	0.002063	100.0		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

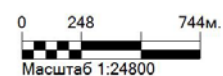


Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК
- 0.172 ПДК
- 0.207 ПДК



Макс концентрация 0.2298238 ПДК достигается в точке $x = -188$ $y = -22$
 При опасном направлении 195° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	----	----	----	м/с	м3/с	градС	----	----	----	----	гр.	----	----	----	г/с
000401 0001	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	35	-136				1.0	1.000	0	0.0000006
000401 0002	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0003	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0004	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0005	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0006	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0007	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0008	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0009	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0010	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0011	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0012	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-105				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0013	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0014	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-102				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0015	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0016	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0017	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0018	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 0019	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104				1.0	1.000	0	0.0000586
000401 6006	П1	2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0005907
000401 6007	П1	2.0				0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.0001497

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] -----		-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] -----	
1	000401 0001	0.00000061	Т	0.000012	1.07	22.3		1	000401 0001	0.00000061	Т	0.000012	1.07	22.3	
2	000401 0002	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		2	000401 0002	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
3	000401 0003	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		3	000401 0003	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
4	000401 0004	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		4	000401 0004	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
5	000401 0005	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		5	000401 0005	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
6	000401 0006	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		6	000401 0006	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
7	000401 0007	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		7	000401 0007	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
8	000401 0008	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		8	000401 0008	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
9	000401 0009	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		9	000401 0009	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
10	000401 0010	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		10	000401 0010	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
11	000401 0011	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		11	000401 0011	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
12	000401 0012	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		12	000401 0012	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
13	000401 0013	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		13	000401 0013	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
14	000401 0014	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		14	000401 0014	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
15	000401 0015	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		15	000401 0015	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
16	000401 0016	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		16	000401 0016	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
17	000401 0017	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		17	000401 0017	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
18	000401 0018	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		18	000401 0018	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
19	000401 0019	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3		19	000401 0019	0.000059	Т	0.001151	1.07	22.3	
20	000401 6006	0.000591	П1	0.042195	0.50	11.4		20	000401 6006	0.000591	П1	0.042195	0.50	11.4	
21	000401 6007	0.000150	П1	0.010694	0.50	11.4		21	000401 6007	0.000150	П1	0.010694	0.50	11.4	
Суммарный Мq = 0.001796 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.073619 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.66 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.66$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = -338$, $Y = 3$

размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -88.0$ м, $Y = -122.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.02012 доли ПДК
		0.01006 мг/м3

Достигается при опасном направлении 5 град.
 и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		М- (Мг)----	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401 0014	T	0.00005860	0.001148	5.7	5.7	19.5973377
2	000401 0010	T	0.00005860	0.001145	5.7	11.4	19.5410538
3	000401 0016	T	0.00005860	0.001145	5.7	17.1	19.5410538
4	000401 0018	T	0.00005860	0.001140	5.7	22.8	19.4498901
5	000401 0019	T	0.00005860	0.001140	5.7	28.4	19.4498901
6	000401 0006	T	0.00005860	0.001134	5.6	34.1	19.3500881
7	000401 0007	T	0.00005860	0.001134	5.6	39.7	19.3500881
8	000401 0002	T	0.00005860	0.001134	5.6	45.3	19.3500881
9	000401 0003	T	0.00005860	0.001134	5.6	51.0	19.3500881
10	000401 0004	T	0.00005860	0.001134	5.6	56.6	19.3500881
11	000401 0005	T	0.00005860	0.001134	5.6	62.2	19.3500881
12	000401 0012	T	0.00005860	0.001132	5.6	67.9	19.3152523
13	000401 0017	T	0.00005860	0.001105	5.5	73.4	18.8540821
14	000401 0011	T	0.00005860	0.001105	5.5	78.9	18.8540821
15	000401 0013	T	0.00005860	0.001075	5.3	84.2	18.3438911
16	000401 0009	T	0.00005860	0.001059	5.3	89.5	18.0714283
17	000401 0015	T	0.00005860	0.001059	5.3	94.7	18.0714283
18	000401 0008	T	0.00005860	0.001059	5.3	100.0	18.0713749
Остальные источники не влияют на данную точку.							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -1564.0$ м, $Y = -235.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00023 доли ПДК
		0.00012 мг/м3

Достигается при опасном направлении 83 град.
 и скорости ветра 0.99 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		М- (Мг)----	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401 6006	П1	0.00059070	0.000107	45.9	45.9	0.180628106
2	000401 6007	П1	0.00014970	0.000026	11.4	57.3	0.176809192
3	000401 0009	T	0.00005860	0.000006	2.4	59.7	0.094045065
4	000401 0015	T	0.00005860	0.000006	2.4	62.1	0.094045065
5	000401 0008	T	0.00005860	0.000006	2.4	64.4	0.094044782
6	000401 0006	T	0.00005860	0.000006	2.4	66.8	0.093935795
7	000401 0007	T	0.00005860	0.000006	2.4	69.2	0.093935795

8	000401	0005	T	0.00005860	0.000006	2.4	71.6	0.093935795
9	000401	0003	T	0.00005860	0.000006	2.4	73.9	0.093935795
10	000401	0004	T	0.00005860	0.000006	2.4	76.3	0.093935795
11	000401	0002	T	0.00005860	0.000006	2.4	78.7	0.093935795
12	000401	0014	T	0.00005860	0.000006	2.4	81.0	0.093924418
13	000401	0010	T	0.00005860	0.000006	2.4	83.4	0.093892366
14	000401	0016	T	0.00005860	0.000006	2.4	85.8	0.093892366
15	000401	0018	T	0.00005860	0.000006	2.4	88.1	0.093859464
16	000401	0019	T	0.00005860	0.000006	2.4	90.5	0.093859464
17	000401	0017	T	0.00005860	0.000005	2.4	92.9	0.093848266
18	000401	0011	T	0.00005860	0.000005	2.4	95.2	0.093848266
В сумме =				0.000221		95.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000011		4.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршатынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -543.0 м, Y= 409.0 м

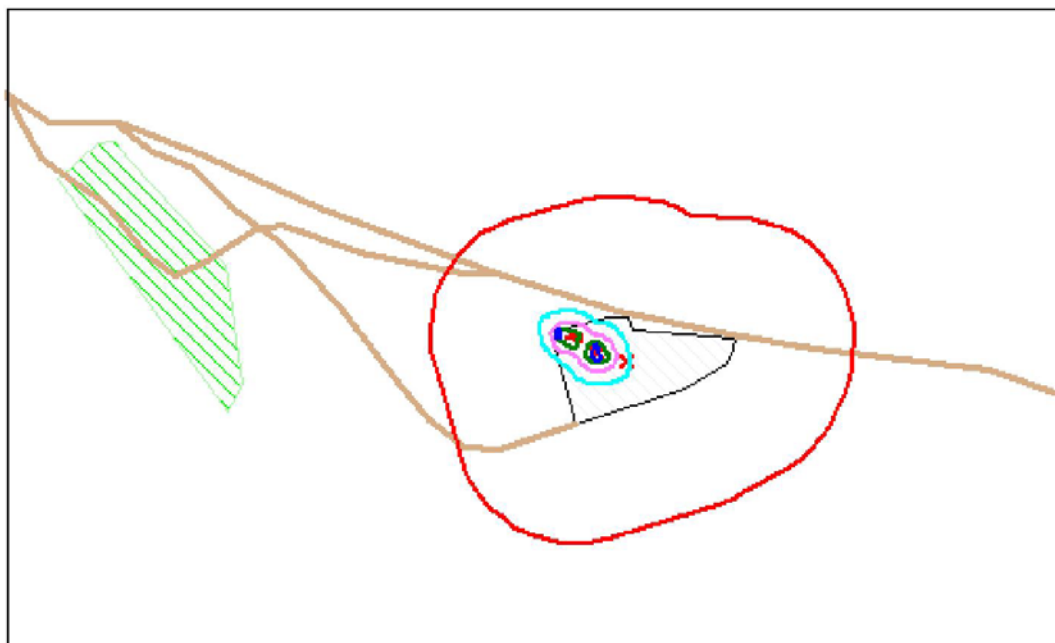
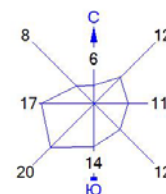
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00090 доли ПДК
		0.00045 мг/м3

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		М-(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401	6006	П1	0.00059070	0.000441	49.0	0.746309817
2	000401	6007	П1	0.00014970	0.000108	12.0	0.721399724
3	000401	0009	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.335196048
4	000401	0015	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.335196048
5	000401	0008	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.335195035
6	000401	0006	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.333825231
7	000401	0007	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.333825231
8	000401	0005	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.333825231
9	000401	0003	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.333825231
10	000401	0004	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.333825231
11	000401	0002	T	0.00005860	0.000020	2.2	0.333825231
12	000401	0012	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.332461417
13	000401	0018	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.332201451
14	000401	0019	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.332201451
15	000401	0010	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.331908643
16	000401	0016	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.331908643
17	000401	0014	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.331582904
18	000401	0013	T	0.00005860	0.000019	2.2	0.330548316
В сумме =				0.000861		95.7	
Суммарный вклад остальных =				0.000039		4.3	

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0051 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.018 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 0.0201151 ПДК достигается в точке $x = -88$ $y = -122$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89×54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000401 0001	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	35	-136				1.0	1.000	0	0.0000389
000401 0002	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0003	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0004	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0005	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0006	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0007	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0008	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0009	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0010	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0011	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0012	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-105				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0013	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0014	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-102				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0015	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0016	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0017	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0018	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 0019	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104				1.0	1.000	0	0.0037300
000401 6006	П1	2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.1761000
000401 6007	П1	2.0				0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.1600000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм		Номер	Код	М	Тип	См	Um	Хм	
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] -----		-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] -----	
1	000401 0001	0.000039	Т	0.000076	1.07	22.3		1	000401 0001	0.000039	Т	0.000076	1.07	22.3	
2	000401 0002	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		2	000401 0002	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
3	000401 0003	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		3	000401 0003	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
4	000401 0004	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		4	000401 0004	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
5	000401 0005	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		5	000401 0005	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
6	000401 0006	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		6	000401 0006	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
7	000401 0007	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		7	000401 0007	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
8	000401 0008	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		8	000401 0008	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
9	000401 0009	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		9	000401 0009	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
10	000401 0010	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		10	000401 0010	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
11	000401 0011	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		11	000401 0011	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
12	000401 0012	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		12	000401 0012	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
13	000401 0013	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		13	000401 0013	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
14	000401 0014	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		14	000401 0014	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
15	000401 0015	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		15	000401 0015	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
16	000401 0016	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		16	000401 0016	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
17	000401 0017	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		17	000401 0017	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
18	000401 0018	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		18	000401 0018	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
19	000401 0019	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3		19	000401 0019	0.003730	Т	0.007326	1.07	22.3	
20	000401 6006	0.176100	П1	1.257936	0.50	11.4		20	000401 6006	0.176100	П1	1.257936	0.50	11.4	
21	000401 6007	0.160000	П1	1.142929	0.50	11.4		21	000401 6007	0.160000	П1	1.142929	0.50	11.4	
Суммарный Мq = 0.403279 г/с															
Сумма См по всем источникам = 2.532816 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.53$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = -338$, $Y = 3$

размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -138.0$ м, $Y = -22.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.74428 доли ПДК
		3.72139 мг/м3

Достигается при опасном направлении 233 град.

и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----	----	М-(Mq)----	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401 6007	П1	0.1600	0.535680	72.0	72.0	3.3480000
2	000401 6006	П1	0.1761	0.208598	28.0	100.0	1.1845456

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = -1564.0$ м, $Y = -235.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00675 доли ПДК
		0.03374 мг/м3

Достигается при опасном направлении 82 град.

и скорости ветра 0.88 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----	----	М-(Mq)----	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401 6006	П1	0.1761	0.003262	48.3	48.3	0.018523313
2	000401 6007	П1	0.1600	0.002895	42.9	91.2	0.018091004
3	000401 0009	Т	0.0037	0.000033	0.5	91.7	0.008828718
4	000401 0015	Т	0.0037	0.000033	0.5	92.2	0.008828718
5	000401 0008	Т	0.0037	0.000033	0.5	92.7	0.008828692
6	000401 0014	Т	0.0037	0.000033	0.5	93.2	0.008818444
7	000401 0007	Т	0.0037	0.000033	0.5	93.7	0.008817069
8	000401 0005	Т	0.0037	0.000033	0.5	94.2	0.008817069
9	000401 0003	Т	0.0037	0.000033	0.5	94.6	0.008817069
10	000401 0006	Т	0.0037	0.000033	0.5	95.1	0.008817069
			В сумме =	0.006420	95.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.000329	4.9		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 155
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -358.0 м, Y= 481.0 м

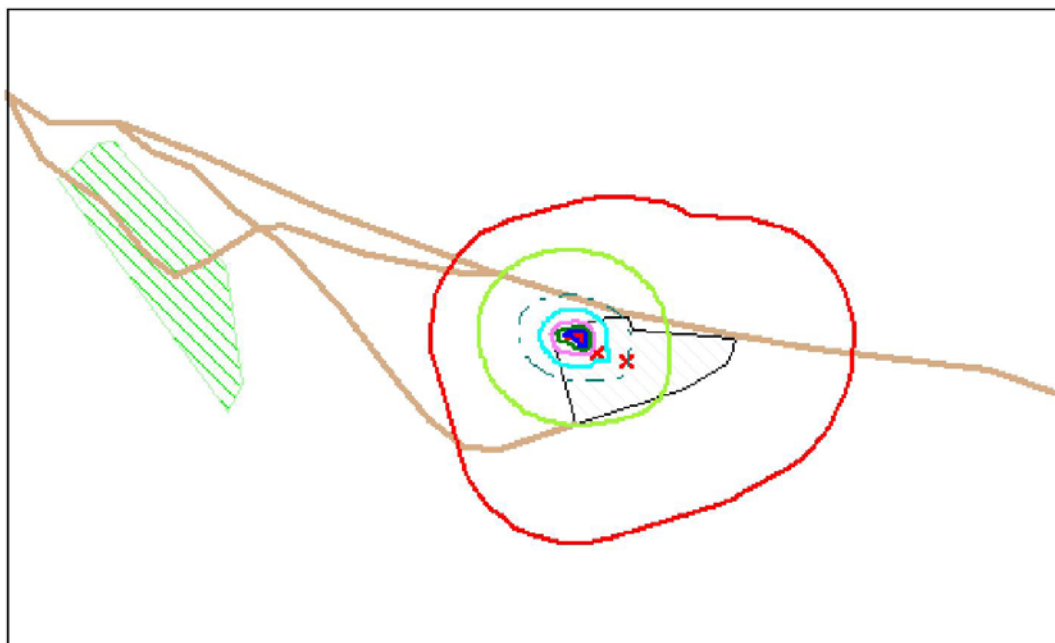
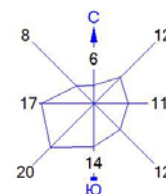
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.02841 доли ПДК
		0.14206 мг/м3

Достигается при опасном направлении 160 град.
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>---		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.1761	0.013806	48.6	48.6	0.078400575
2	000401 6007	П1	0.1600	0.012791	45.0	93.6	0.079945266
3	000401 0009	Т	0.0037	0.000103	0.4	94.0	0.027515169
4	000401 0015	Т	0.0037	0.000103	0.4	94.3	0.027515169
5	000401 0008	Т	0.0037	0.000103	0.4	94.7	0.027515084
6	000401 0006	Т	0.0037	0.000102	0.4	95.1	0.027243681
			В сумме =	0.027007	95.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.001405	4.9		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Грунтовые дороги
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.188 ПДК
 0.373 ПДК
 0.559 ПДК
 0.670 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 0.7442786 ПДК достигается в точке $x = -138$ $y = -22$
 При опасном направлении 233° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршальинский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	----	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	----	----	----	г/с
000401 6006	П1	2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0217800
000401 6007	П1	2.0				0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.0217800

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршальинский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

- 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-	<об-п>	<ис>	-----	----	----	- [доли ПДК] -	----	[м/с] -	----	[м] -	----				
1	000401 6006		0.021780	П1		0.155581		0.50		11.4					
2	000401 6007		0.021780	П1		0.155581		0.50		11.4					
Суммарный Мq = 0.043560 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.311162 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршальинский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршальинский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3
размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -138.0 м, Y= -22.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.09881 доли ПДК
	0.49407 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	-----	-М- (Мq) -	-С[доли ПДК]-	-----	-----
1	000401 6007	П1	0.0218	0.074574	75.5	75.5	3.4239674
2	000401 6006	П1	0.0218	0.024240	24.5	100.0	1.1129283

| В сумме = 0.098814 100.0 |

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00080 доли ПДК
		0.00399 мг/м3

Достигается при опасном направлении 82 град.

и скорости ветра 0.88 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401 6006	П1	0.0218	0.000403	50.6	50.6	0.018523313
2	000401 6007	П1	0.0218	0.000394	49.4	100.0	0.018091002
			В сумме =	0.000797	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -316.0 м, Y= 492.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00348 доли ПДК
		0.01741 мг/м3

Достигается при опасном направлении 165 град.

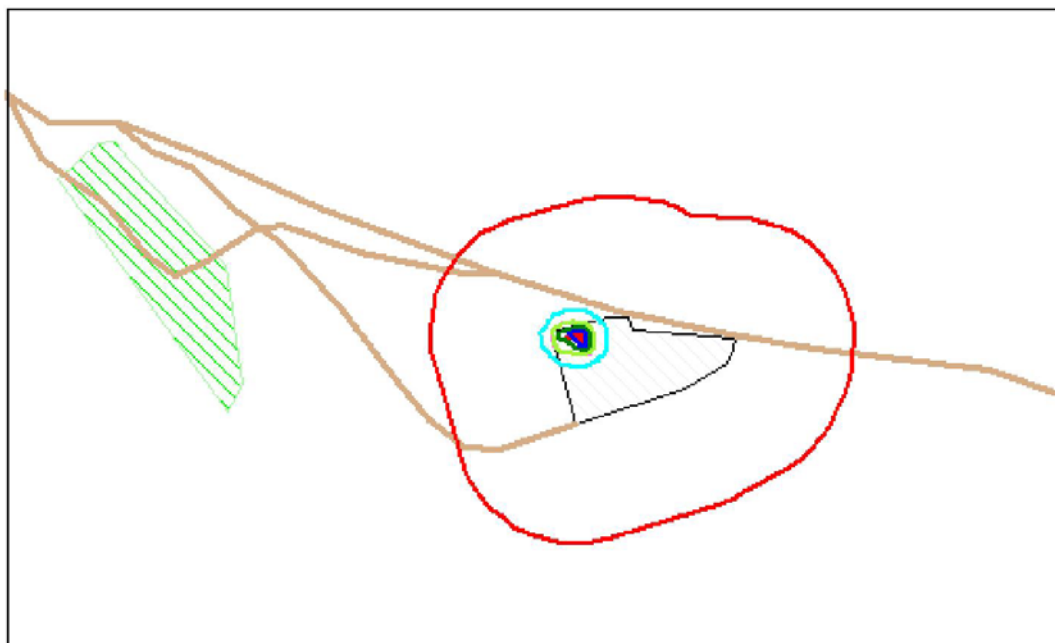
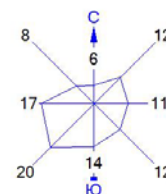
и скорости ветра 9.10 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000401 6006	П1	0.0218	0.001754	50.4	50.4	0.080525339
2	000401 6007	П1	0.0218	0.001729	49.6	100.0	0.079388626
			В сумме =	0.003483	100.0		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.025 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.089 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 0.0988136 ПДК достигается в точке $x = -138$ $y = -22$
 При опасном направлении 232° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2732 - Керосин (654*)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000401 6006 П1		2.0				0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0027140

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

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

- 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	Хм									
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----- [м] ----									
1	000401 6006	0.002714	П1	0.080779	0.50	11.4									
Суммарный Мq = 0.002714 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.080779 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2732 - Керосин (654*)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3

размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03183 доли ПДК
		0.03820 мг/м3

Достигается при опасном направлении 355 град.
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
-----	<Об-П>-<ис>	----	---M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	---b=C/M---
1	000401 6006	П1	0.0027	0.031831	100.0	100.0	11.7284908
			В сумме =	0.031831	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2732 - Керосин (654*)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00021 доли ПДК	
		0.00025 мг/м3	

Достигается при опасном направлении 82 град.

и скорости ветра 0.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0027	0.000210	100.0	100.0	0.077526174
			В сумме =	0.000210	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП)

Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2732 - Керосин (654*)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -316.0 м, Y= 492.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00095 доли ПДК	
		0.00114 мг/м3	

Достигается при опасном направлении 167 град.

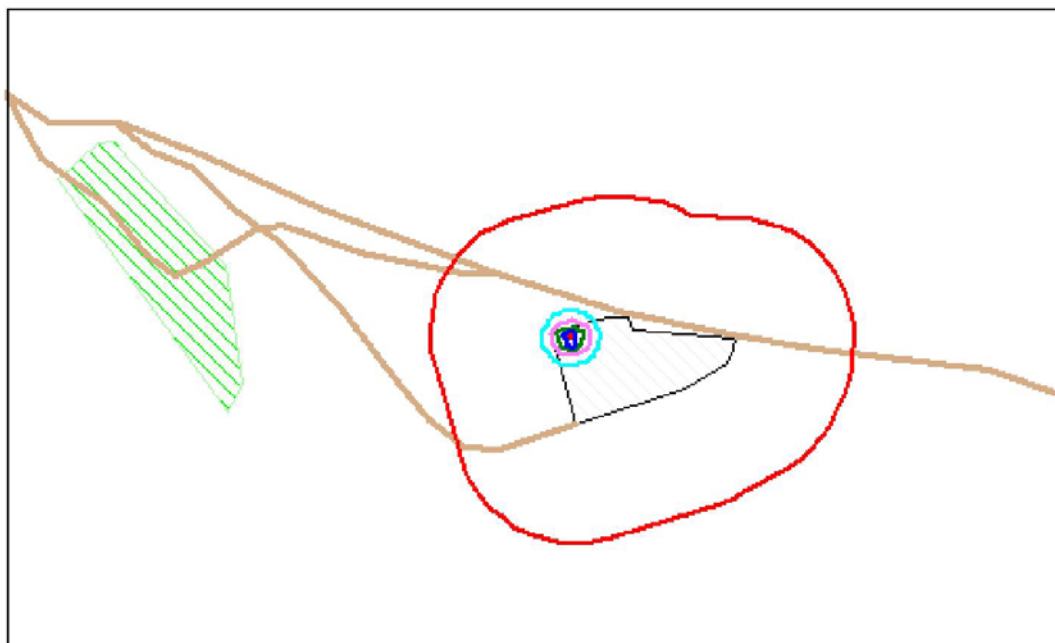
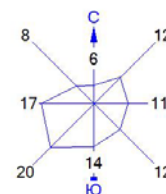
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0027	0.000951	100.0	100.0	0.350362331
			В сумме =	0.000951	100.0		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0080 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.029 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 0.0318311 ПДК достигается в точке $x = -188$ $y = -72$
 При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	---M- (Mq)---	-C [доли ПДК]	-----	-----	----b=C/M----

1	000401 6005	П1	0.0036	0.274242	100.0	100.0	76.1784058
---	-------------	----	--------	----------	-------	-------	------------

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00042 доли ПДК
		0.00021 мг/м3

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
			M-(Mq)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0036	0.000303	72.2	72.2	0.084050201
2	000401 6004	П1	0.0013	0.000102	24.3	96.5	0.080843151
			В сумме =	0.000404	96.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.000015	3.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -316.0 м, Y= 492.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00197 доли ПДК
		0.00098 мг/м3

Достигается при опасном направлении 166 град.

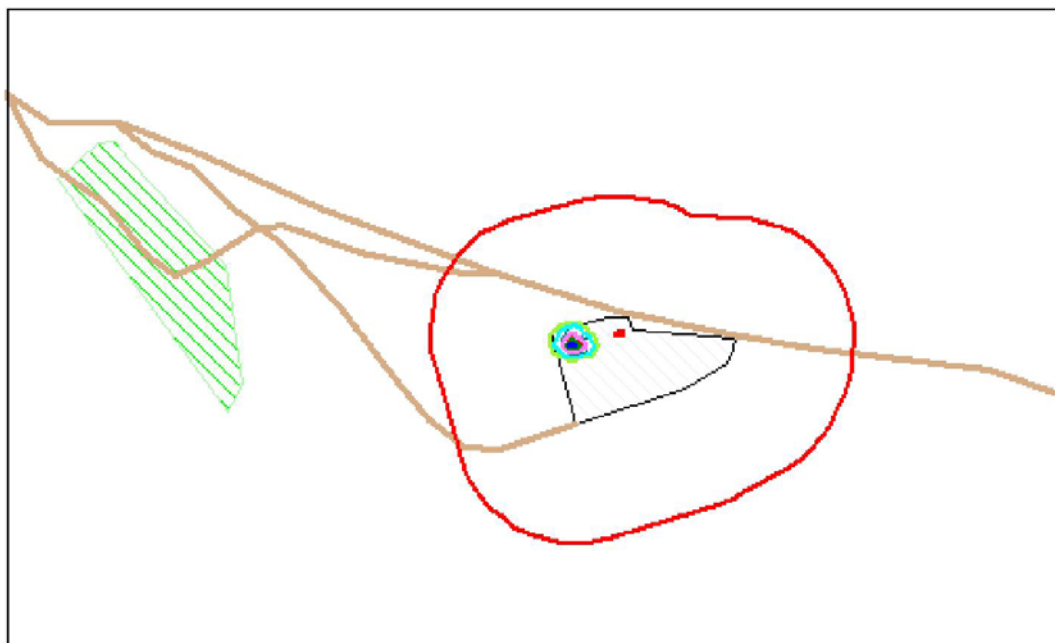
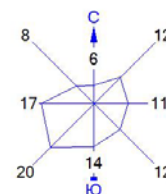
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
			M-(Mq)	-C[доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0036	0.001501	76.3	76.3	0.416854829
2	000401 6004	П1	0.0013	0.000465	23.7	100.0	0.369004309
			В сумме =	0.001966	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.137 ПДК
- 0.206 ПДК
- 0.247 ПДК



Макс концентрация 0.2742423 ПДК достигается в точке $x = -188$ $y = -72$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
000401 0020 Т		2.0	0.050	2.00	0.0039	20.0	349	-82					2.0	1.000	0.0000150
000401 6001 П1		2.5				0.0	12	-58	19	28	0	3.0	1.000	0.00002924	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- 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		См	Um	Xm					
-п/п-	<об-п><ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -									
1	000401 0020	0.000015	Т	0.003562	0.50	8.5									
2	000401 6001	0.000292	П1	0.062047	0.50	7.1									
Суммарный Мq = 0.000307 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.065609 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3
размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 12.0 м, Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02011 доли ПДК
	0.00603 мг/м3

Достигается при опасном направлении 0 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000401 6001	П1	0.00029240	0.020109	100.0	100.0	68.7719040

Остальные источники не влияют на данную точку.

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1569.0 м, Y= -199.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00003 доли ПДК
	8.9984E-6 мг/м3

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 9.10 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000401 6001	П1	0.00029240	0.000028	94.8	94.8	0.097260892
2	000401 0020	Т	0.00001496	0.000002	5.2	100.0	0.103992037
В сумме =				0.000030	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 46.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.00017 доли ПДК
	0.00005 мг/м3

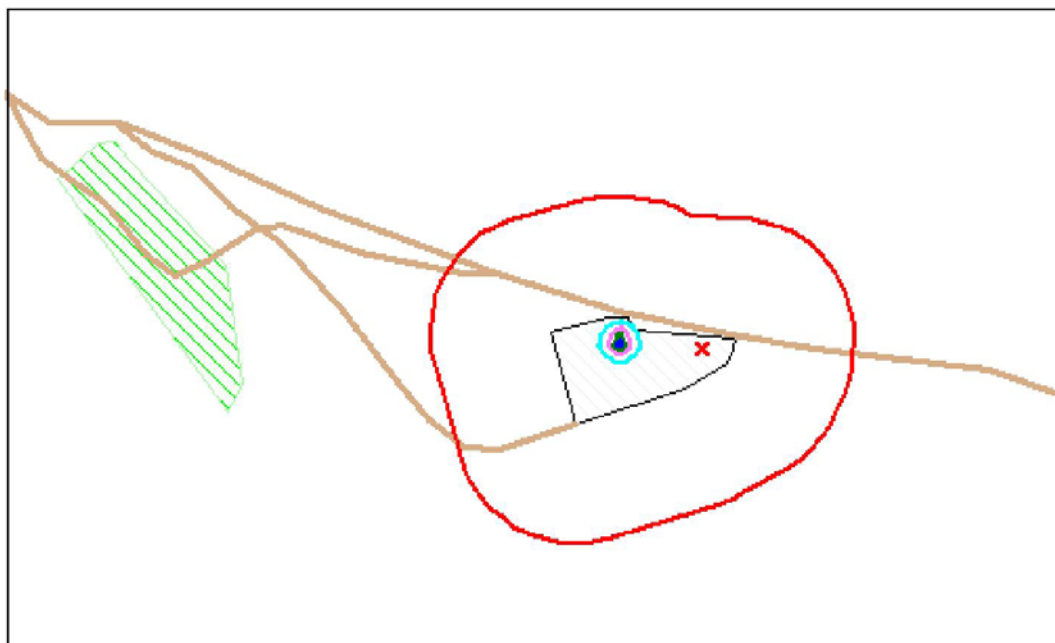
Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 9.10 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000401 6001	П1	0.00029240	0.000166	100.0	100.0	0.567489386

Остальные источники не влияют на данную точку.

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

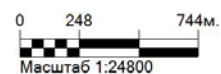


Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0050 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.018 ПДК



Макс концентрация 0.0201089 ПДК достигается в точке $x=12$ $y=-72$
 При опасном направлении 0° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	----	----	----	м/с	м3/с	градС	----	----	----	----	гр.	----	----	----	г/с
000401 6005 П1		2.0				0.0	-187	-57	18	12	0	3.0	1.000	0	0.0020000

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

- 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	Хм									
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]	- [м/с]	- [м]									
1	000401 6005	0.002000	П1	5.357479	0.50	5.7									
Суммарный Мq = 0.002000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 5.357479 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч.:2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3
размеры: длина(по X)= 4400, ширина(по Y)= 2650, шаг сетки= 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Umр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	1.90446 доли ПДК
		0.07618 мг/м3

Достигается при опасном направлении 3 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	-----	-C[доли ПДК]	-----	-----	----- b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0020	1.904460	100.0	100.0	952.2301025
В сумме =				1.904460	100.0		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 227

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -1569.0 м, Y= -199.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00210 доли ПДК
		0.00008 мг/м3

Достигается при опасном направлении 84 град.

и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6005	П1	0.0020	0.002103	100.0	100.0	1.0513743
В сумме =				0.002103	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОВУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 155

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -316.0 м, Y= 492.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01051 доли ПДК
		0.00042 мг/м3

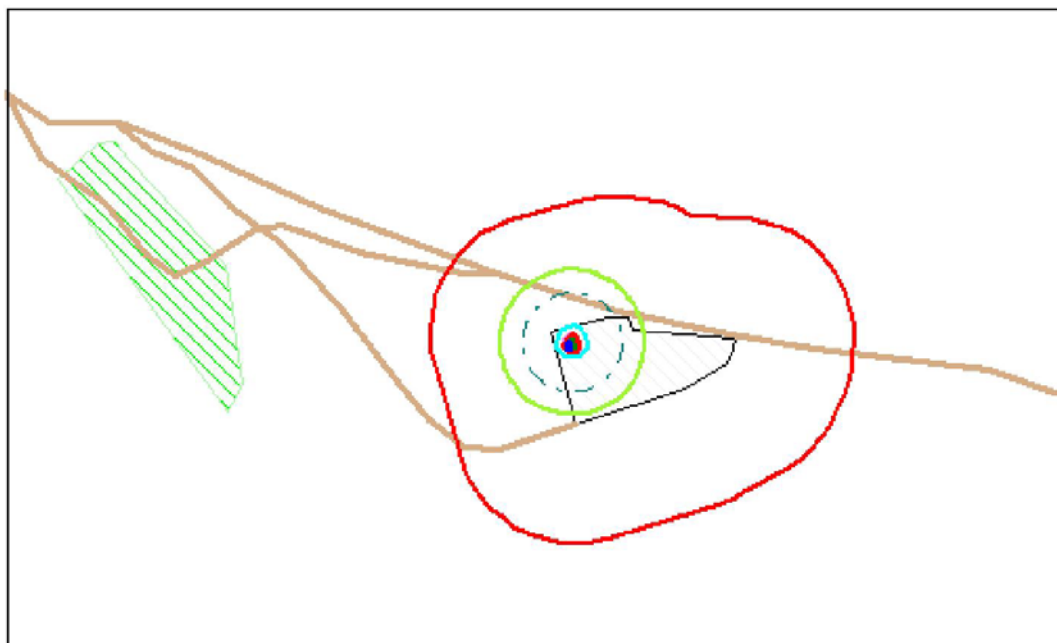
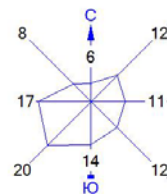
Достигается при опасном направлении 167 град.

и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6005	П1	0.0020	0.010508	100.0	100.0	5.2539315
В сумме =				0.010508	100.0		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
 Жилая зона, группа N 01
 Территория предприятия
 Грунтовые дороги
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.477 ПДК
 0.953 ПДК
 1.0 ПДК
 1.429 ПДК
 1.714 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 1.9044603 ПДК достигается в точке $x = -188$ $y = -72$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	т/с
----- Примесь 0301-----															
000401	0001	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	35	-136			1.0	1.000	0	0.0000104
000401	0002	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0003	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0004	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0005	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0006	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0007	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0008	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0009	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0010	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0011	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0012	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-105			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0013	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0014	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-102			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0015	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0016	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0017	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0018	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	0019	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104			1.0	1.000	0	0.0009970
000401	6006	П1	2.0			0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0036110
000401	6007	П1	2.0			0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.0013950
----- Примесь 0330-----															
000401	0001	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	35	-136			1.0	1.000	0	0.0000006
000401	0002	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0003	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0004	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0005	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0006	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0007	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-87	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0008	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0009	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0010	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0011	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0012	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-105			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0013	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0014	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-102			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0015	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-88	-103			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0016	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-103			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0017	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-85	-102			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0018	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	0019	Т	3.4	0.21	2.50	0.0866	200.0	-86	-104			1.0	1.000	0	0.0000586
000401	6006	П1	2.0			0.0	-191	-38	30	12	0	1.0	1.000	0	0.0005907
000401	6007	П1	2.0			0.0	-160	-44	20	12	0	1.0	1.000	0	0.0001497

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :014 Аршалынский район.
Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
(516)

- 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															
Номер	Код		Mq	Тип		Cm		Um		Xm					
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----		- [доли ПДК] -		-- [м/с] --		----- [м] -----					
1	000401	0001	0.000053	Т		0.000522		1.07		22.3					
2	000401	0002	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
3	000401	0003	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
4	000401	0004	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
5	000401	0005	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
6	000401	0006	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
7	000401	0007	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
8	000401	0008	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
9	000401	0009	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
10	000401	0010	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					
11	000401	0011	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3					

12	000401 0012	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
13	000401 0013	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
14	000401 0014	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
15	000401 0015	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
16	000401 0016	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
17	000401 0017	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
18	000401 0018	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
19	000401 0019	0.005102	Т		0.050108		1.07		22.3
20	000401 6006	0.019236	П1		0.687057		0.50		11.4
21	000401 6007	0.007274	П1		0.259816		0.50		11.4

Суммарный Мq =		0.118404	(сумма Мq/ПДК по всем примесям)						
Сумма См по всем источникам =		1.849347 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.78 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3

размеры: длина (по X)= 4400, ширина (по Y)= 2650, шаг сетки= 50

Фоновая концентрация не задана

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -88.0 м, Y= -122.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.87569 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 5 град.

и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>----		М-(Мq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M----
1	000401 0014	Т	0.0051	0.049995	5.7	5.7	9.7986679
2	000401 0010	Т	0.0051	0.049851	5.7	11.4	9.7705259
3	000401 0016	Т	0.0051	0.049851	5.7	17.1	9.7705259
4	000401 0018	Т	0.0051	0.049619	5.7	22.8	9.7249441
5	000401 0019	Т	0.0051	0.049619	5.7	28.4	9.7249441
6	000401 0006	Т	0.0051	0.049364	5.6	34.1	9.6750441
7	000401 0007	Т	0.0051	0.049364	5.6	39.7	9.6750441
8	000401 0002	Т	0.0051	0.049364	5.6	45.3	9.6750441
9	000401 0003	Т	0.0051	0.049364	5.6	51.0	9.6750441
10	000401 0004	Т	0.0051	0.049364	5.6	56.6	9.6750441
11	000401 0005	Т	0.0051	0.049364	5.6	62.2	9.6750441
12	000401 0012	Т	0.0051	0.049275	5.6	67.9	9.6576262
13	000401 0017	Т	0.0051	0.048099	5.5	73.4	9.4270401
14	000401 0011	Т	0.0051	0.048099	5.5	78.9	9.4270401
15	000401 0013	Т	0.0051	0.046797	5.3	84.2	9.1719437
16	000401 0009	Т	0.0051	0.046102	5.3	89.5	9.0357141
17	000401 0015	Т	0.0051	0.046102	5.3	94.7	9.0357141
18	000401 0008	Т	0.0051	0.046102	5.3	100.0	9.0356874
Остальные источники не влияют на данную точку.							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 227
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00683 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 84 град.
и скорости ветра 1.34 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0192	0.001588	23.2	23.2	0.082541667
2	000401 6007	П1	0.0073	0.000590	8.6	31.9	0.081098422
3	000401 0009	Т	0.0051	0.000259	3.8	35.7	0.050693639
4	000401 0015	Т	0.0051	0.000259	3.8	39.5	0.050693639
5	000401 0008	Т	0.0051	0.000259	3.8	43.2	0.050693493
6	000401 0006	Т	0.0051	0.000258	3.8	47.0	0.050642319
7	000401 0007	Т	0.0051	0.000258	3.8	50.8	0.050642319
8	000401 0005	Т	0.0051	0.000258	3.8	54.6	0.050642319
9	000401 0003	Т	0.0051	0.000258	3.8	58.4	0.050642319
10	000401 0004	Т	0.0051	0.000258	3.8	62.2	0.050642319
11	000401 0002	Т	0.0051	0.000258	3.8	65.9	0.050642319
12	000401 0014	Т	0.0051	0.000258	3.8	69.7	0.050621543
13	000401 0010	Т	0.0051	0.000258	3.8	73.5	0.050611749
14	000401 0016	Т	0.0051	0.000258	3.8	77.3	0.050611749
15	000401 0018	Т	0.0051	0.000258	3.8	81.1	0.050601371
16	000401 0019	Т	0.0051	0.000258	3.8	84.9	0.050601371
17	000401 0012	Т	0.0051	0.000258	3.8	88.6	0.050590359
18	000401 0017	Т	0.0051	0.000258	3.8	92.4	0.050580736
19	000401 0011	Т	0.0051	0.000258	3.8	96.2	0.050580736
В сумме =				0.006569	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000260	3.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршальнский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 155
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -488.0 м, Y= 439.0 м

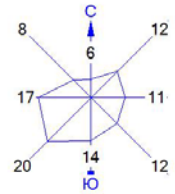
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02527 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 145 град.
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000401 6006	П1	0.0192	0.006664	26.4	26.4	0.346443862
2	000401 6007	П1	0.0073	0.002702	10.7	37.1	0.371494323
3	000401 0009	Т	0.0051	0.000889	3.5	40.6	0.174332500
4	000401 0015	Т	0.0051	0.000889	3.5	44.1	0.174332500
5	000401 0008	Т	0.0051	0.000889	3.5	47.6	0.174331993
6	000401 0006	Т	0.0051	0.000885	3.5	51.1	0.173547059
7	000401 0007	Т	0.0051	0.000885	3.5	54.6	0.173547059
8	000401 0005	Т	0.0051	0.000885	3.5	58.1	0.173547059
9	000401 0003	Т	0.0051	0.000885	3.5	61.6	0.173547059
10	000401 0004	Т	0.0051	0.000885	3.5	65.1	0.173547059
11	000401 0002	Т	0.0051	0.000885	3.5	68.7	0.173547059
12	000401 0012	Т	0.0051	0.000881	3.5	72.1	0.172764421
13	000401 0018	Т	0.0051	0.000881	3.5	75.6	0.172747985
14	000401 0019	Т	0.0051	0.000881	3.5	79.1	0.172747985
15	000401 0010	Т	0.0051	0.000881	3.5	82.6	0.172717348
16	000401 0016	Т	0.0051	0.000881	3.5	86.1	0.172717348
17	000401 0014	Т	0.0051	0.000881	3.5	89.6	0.172672346
18	000401 0013	Т	0.0051	0.000877	3.5	93.0	0.171929330
19	000401 0017	Т	0.0051	0.000877	3.5	96.5	0.171816885
В сумме =				0.024390	96.5		
Суммарный вклад остальных =				0.000880	3.5		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.221 ПДК
- 0.439 ПДК
- 0.658 ПДК
- 0.788 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 0.8756939 ПДК достигается в точке $x = -88$ $y = -122$
 При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 1.06 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
<Об>	<П>	<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	
----- Примесь 2902-----																
000401	6003	П1	2.0			0.0	14	-26	31	18	0	3.0	1.000	0	0.0002200	
000401	6004	П1	2.0			0.0	-153	-62	17	11	0	3.0	1.000	0	0.0012600	
000401	6005	П1	2.0			0.0	-187	-57	18	12	0	3.0	1.000	0	0.0036000	
----- Примесь 2908-----																
000401	0020	Т	2.0	0.050	2.00	0.0039	20.0	349	-82				2.0	1.000	0	0.0000150
000401	6001	П1	2.5			0.0	12	-58	19	28	0	3.0	1.000	0	0.0002924	
----- Примесь 2930-----																
000401	6005	П1	2.0			0.0	-187	-57	18	12	0	3.0	1.000	0	0.0020000	

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКn$									
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~~~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F		
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	----	[м]----		
1	000401	6003	П1	0.000440	0.047146	0.50	5.7	3.0	
2	000401	6004	П1	0.002520	0.270017	0.50	5.7	3.0	
3	000401	6005	П1	0.011200	1.200075	0.50	5.7	3.0	
4	000401	0020	Т	0.000030	0.002136	0.50	8.5	2.0	
5	000401	6001	П1	0.000585	0.037228	0.50	7.1	3.0	
~~~~~									
Суммарный Mq =		0.014775 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)							
Сумма Cm по всем источникам =		1.556602 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.

Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4400x2650 с шагом 50

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:37
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= -338, Y= 3
 размеры: длина (по X)= 4400, ширина (по Y)= 2650, шаг сетки= 50
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.42660 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 3 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
1	000401 6005	П1	0.0112	0.426599	100.0	100.0	38.0891876	
Остальные источники не влияют на данную точку.								

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:38
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 227
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -1564.0 м, Y= -235.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00060 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 83 град.
 и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
1	000401 6005	П1	0.0112	0.000471	77.8	77.8	0.042025097	
2	000401 6004	П1	0.0025	0.000102	16.8	94.6	0.040421575	
3	000401 6001	П1	0.00058480	0.000017	2.8	97.4	0.029073231	
В сумме =				0.000590	97.4			
Суммарный вклад остальных =				0.000015	2.6			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :014 Аршалынский район.
 Объект :0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 18.03.2026 12:38
 Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 155
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 9.1 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -316.0 м, Y= 492.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00280 доли ПДК |

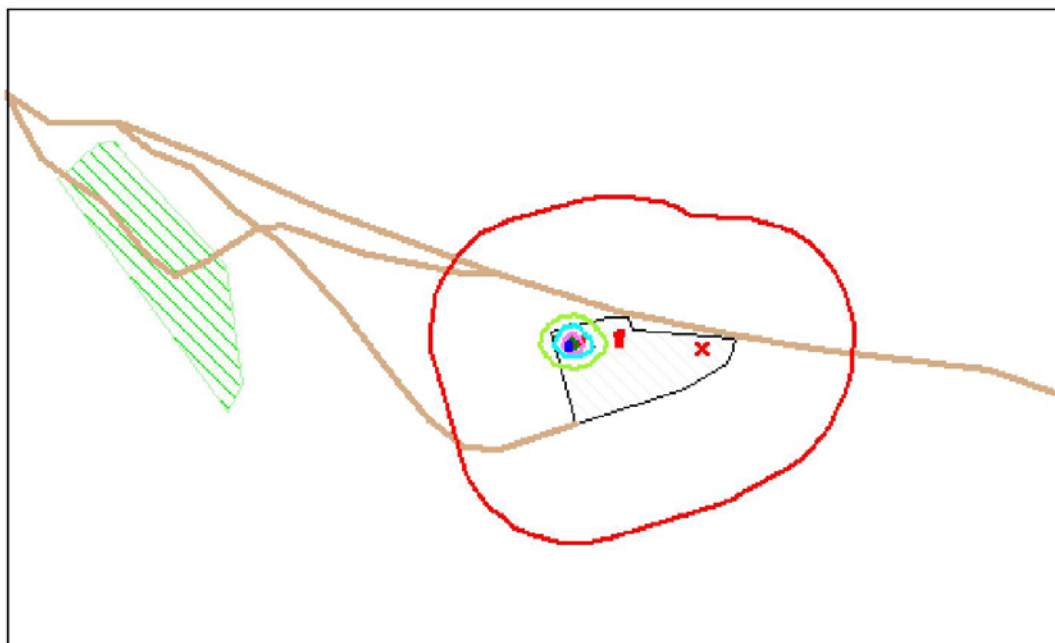
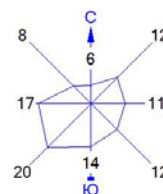
Достигается при опасном направлении 166 град.
и скорости ветра 9.10 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Козф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Mq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000401 6005	П1	0.0112	0.002334	83.4	83.4	0.208427399
2	000401 6004	П1	0.0025	0.000465	16.6	100.0	0.184502155
			В сумме =	0.002799	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000001	0.0		

Город : 014 с. Акмол
 Объект : 0004 Кирпичный завод РАСЧЕТ Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908+2930



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК
- 0.213 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.384 ПДК

0 248 744м.
 Масштаб 1:24800

Макс концентрация 0.4265989 ПДК достигается в точке $x = -188$ $y = -72$
 При опасном направлении 3° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4400 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 89*54
 Расчет на существующее положение.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

“КАЗГИДРОМЕТ”
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ “КАЗГИДРОМЕТ”

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1,
тел.: 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

010000, город Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1,
тел.: 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

№ 06-09/2932

26.09.18

«ЭКОС» ЖШС

ҚМЖ болжанын, Қазақстан қалаларына
қатысты 24.09.2018 жылғы №2-256 хатқа

«Қазгидромет» РМК, Сіздің хатыңызға сәйкес, қолайсыз метеорологиялық жағдайлар (ҚМЖ) Қазақстан Республикасының төменде көрсетілген елді-мекендері:

1. Астана қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтау қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жаңа Бұқтырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарағанды қаласы
11. Жаңаөзен қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екібастұз қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Шымкент қаласы бойынша

метеожағдайлар (яғни қолайсыз метеорологиялық жағдай күтіледі (күтілмейді) деп) болжанады.

Бас директордың
бірінші орынбасары

М. Абдрахметов

✉ Г.Масалимова
☎ 8 (7172) 79 83 95

06-09/2932

26.09.2018

ТОО «ЭКОС»

*На письмо № 2-256 от 24.09. 2018 года
касательно городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ*

РГП «Казгидромет», согласно Вашему письму, сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) прогнозируются по метеоусловиям (т.е неблагоприятные метеорологические условия ожидаются (не ожидаются)) в следующих пунктах Республики Казахстан:

1. Город Астана
2. Город Алматы
3. Город Актобе
4. Город Атырау
5. Город Актау
6. Город Аксу
7. Поселок Новая Бухтарма
8. Город Аксай
9. Город Балхаш
10. Город Караганда
11. Город Жанаозен
12. Город Кызылорда
13. Город Павлодар
14. Город Экибастуз
15. Город Петропавловск,
16. Город Риддер
17. Город Тараз
18. Город Темиртау
19. Город Усть-Каменогорск
20. Город Уральск
21. Город Шымкент

**Первый заместитель
Генерального директора**



М. Абдрахметов

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ КАЗАХСТАН

27.01.2026

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Акмолинская область, Аршалынский район, село
Волгодоновка**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО "ЭКОС"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Кирпичный завод**
6. Разрабатываемый проект – **Проект НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на
период эксплуатации для Кирпичного завода мощностью 120 млн в год**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,
Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Акмолинская область, Аршалынский район, село Волгодоновка выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.