

*Разработчик ТОО "Тараз-Эко-Проект"
действующий на основании Государственной Лицензии по природоохранному проектированию и
нормированию, выданной МООС РК под №01940Р от 01.07.2017 г.*

ПРОЕКТ
нормативов предельно-допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для:
действующего объекта II-ой категории «кирпичный цех»
расположенной по адресу: Жамбылская область, Кордайский
район, село Карасу, улица Нурлы жол, 2Б

г. Тараз 2026 год

ПРОЕКТ

нормативов предельно-допустимых
выбросов(НДВ) загрязняющих веществ в
атмосферу для действующего объекта II-ой
категории «кирпичный цех»
расположенной по адресу: Жамбылская
область, Кордайский район, село Карасу, улица
Нурлы жол, 2Б.

Утверждаю

Директор
ТОО "Кор-Кирпич"



_____ 2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор
ТОО «Тараз Эко-Проект»



Есимбекова Г.К.

_____ 2026 г.

город Тараз, 2026 год.

Утверждаю

Содержание

Аннотация	5
1. Введение	8
2. Общие сведения об операторе	9
3. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	11
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	14
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	14
3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	14
3.4 Перспектива развития предприятия	15
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
3.6 Характеристика аварийных выбросов	15
3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	16
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета ПДВ	18
3.9 Платежи за выбросы загрязняющих веществ	18
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	20
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты	20
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	21
4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов	21
4.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии	22
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	23
6. Контроль над соблюдением нормативов (ПДВ) на предприятии	25
7. Оценка влияния на окружающую среду	25
8. Список использованной литературы	27
ПРИЛОЖЕНИЕ №1	28
ПРИЛОЖЕНИЕ №2	36
ПРИЛОЖЕНИЕ №3	41
ПРИЛОЖЕНИЕ №4	44
ПРИЛОЖЕНИЕ №5	58
ПРИЛОЖЕНИЕ №5	88

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	ТОО «Кор-Кирпич»
Резидентство	резидент РК
БИН	260440003427
Основной вид деятельности	Производство кирпича, черепицы и прочих строительных изделий из обожженной глины
Форма собственности	частная
Отрасль экономики	
Банк	
Расчетный счет в банке	
БИК банка	
Контактная информация	
Индекс	080400
Регион	Жамбылская область, Республика Казахстан
Адрес	Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ, село Карасу, ул. Нурлы жол, зд 2Б
Телефон	
Факс	
Директор	
Фамилия	Усербаев
Имя	Мурат
Отечество	Кенесович

Аннотация

Настоящий проект выполнен ТОО «Тараз-Эко-Проект» на основании заключенного договора с ТОО «Кор-Кирпич». Производство керамического строительного кирпича с проектной производительностью 74,4 тонн в сутки расположенного по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ, село Карасу, улица Нурлы жол, 2Б.

Производительность предприятия составляет 24800 штук керамического кирпича в сутки. При режиме работы 365 дней в году, 8 часов в сутки, расчетная годовая производительность составляет: $24800 \times 365 = 9052000$ штук кирпича в год.

Технологический процесс производства керамического кирпича включает приемку и подготовку сырья, приготовление шихты, ее увлажнение и вылеживание, вакуумное формование и резку кирпича-сырца, автоматическую садку, сушку, обжиг, охлаждение, разгрузку, сортировку, упаковку и складирование готовой продукции. В качестве основного сырья предусматривается использование глинистого материала, пригодного для производства керамического кирпича. Для осуществления процесса обжига керамического кирпича предусматривается использование угля в качестве топлива. Основными технологическими операциями являются: прием и складирование глинистого сырья; подготовка и дробление сырья; измельчение и перемешивание глиняной массы; формование кирпичного сырца; сушка сформованных изделий; обжиг кирпича в печи; охлаждение и сортировка готовой продукции; складирование и отгрузка готового кирпича потребителям. В составе предприятия предусматриваются производственные и вспомогательные помещения, участки подготовки сырья, формования и сушки изделий, обжиговая печь, склады сырья и готовой продукции, топливное хозяйство, а также необходимые инженерные и вспомогательные сооружения.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются технологические процессы подготовки и перемещения сырья, складирования глины и угля, а также процесс обжига кирпича в непрерывной туннельной печи.

При проведении инвентаризации на объекте установлено 19 источников выбросов ЗВ в атмосферу, из них – 1 организованный, 18 неорганизованных источников выброса загрязняющего вещества в атмосферу. Источники объекта не оснащены пылегазоочистными установками.

По произведенным расчетам от источника загрязнения в атмосферный воздух выбрасывается 65,75322059 т/год загрязняющие вещества, 5-и наименований (диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая (SiO_2 20-70%), в том числе обладающие эффектом суммации 6 групп (1.____7(диоксид азота диоксид серы).

Согласно п.п. 3.1.7, пункта 7, Раздел 2 Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Раздел 2. «керамических или фарфоровых изделий, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов, с производственной мощностью, не превышающей 75 тонн в сутки, и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, не превышающей 300 кг/м³», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории

Проверка целесообразности расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере показала, что расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для рассматриваемой площадки не требуется.

Нормативная плата за загрязнение атмосферы от объекта составляет –2956511 тенге в год. (см. табл. «Расчет платежей за эмиссии в окружающую среду» глава «Расчет эмиссии

ЗВ»).

Срок достижения нормативов НДС по всем ингредиентам – 2026 г.

Объект (кирпичный цех) расположено на сформированной благоустроенной территории.

Основные термины и обозначения:

ПДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ. ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

НМУ - неблагоприятные метеорологические условия. ВВ - вредные вещества

ЗВ- загрязняющие вещества.

1. Введение

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рассматриваемого объекта разработаны в соответствии с:

- Экологическим кодексом РК 02.01.2021 г.;
- «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.

Основанием для разработки данного проекта нормативов загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) для ТОО «Кор-Кирпич» на период эксплуатации является необходимость разработки параметров существующих источников выбросов. При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы, в том числе, согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов Приложение №31 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от «24» июня 2026 года №122-Ө.

Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 63 от 10 марта 2021года, приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585).

Разработчиком проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) является ТОО «ЭКО-КС» действующий на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 13.07.2007 года №01027Р, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Проект НДВ выполнен на основании:

1. Экологическим кодексом РК 02.01.2021 г.
2. «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.;
3. Договора, заключенного между ТОО «Кор-Кирпич» и ТОО «ЭКО-КС» на разработку проектной документации.

2. Общие сведения об операторе

Данным проектом рассматривается производство керамического строительного кирпича с проектной производительностью 74,4 тонн в сутки расположенного по адресу: Жамбылская область, Кордайский район, Карасуский сельский округ, село Карасу, улица Нурлы жол, 2Б.

Площадь земельного участка составляет 3,5273 га. Кадастровый номер земельного участка: 06-090-070-827. Деятельность предприятия предусматривает производству кирпича керамического полнотелого одинарного, соответствующего требованиям ГОСТ 530-2012. Производство осуществляется методом пластического формования с вакуумной экструзией.

Технологический процесс производства керамического кирпича включает приемку и подготовку сырья, приготовление шихты, ее увлажнение и вылеживание, вакуумное формование и резку кирпича-сырца, автоматическую садку, сушку, обжиг, охлаждение, разгрузку, сортировку, упаковку и складирование готовой продукции. В качестве основного сырья предусматривается использование глинистого материала, пригодного для производства керамического кирпича. Для осуществления процесса обжига керамического кирпича предусматривается использование угля в качестве топлива. Основными технологическими операциями являются: прием и складирование глинистого сырья; подготовка и дробление сырья; измельчение и перемешивание глиняной массы; формование кирпичного сырца; сушка сформованных изделий; обжиг кирпича в печи; охлаждение и сортировка готовой продукции; складирование и отгрузка готового кирпича потребителям. В составе предприятия предусматриваются производственные и вспомогательные помещения, участки подготовки сырья, формования и сушки изделий, обжиговая печь, склады сырья и готовой продукции, топливное хозяйство, а также необходимые инженерные и вспомогательные сооружения. Основными источниками воздействия на окружающую среду являются технологические операции по подготовке и переработке глинистого сырья, транспортирование и складирование сырья, процесс сушки и обжига кирпича, а также сжигание угля.

Основные технические характеристики.

Основными сырьевыми материалами для производства керамического кирпича служит пластичное сырье (глина). Глина доставляется на предприятие автотранспортом и складировается в открытом глинохранилище котлованного типа, отощители (уголь) доставляются автосамосвалами в приемные бункер. Глина и уголь из склада подаются в ящичные питатели для равномерного дозирования. Масса проходит через дезинтегратор вальцы грубого помола для дробления крупных каменистых включений. Далее, смешанная сухая масса проходит через барабанный просеиватель. Крупные частицы массы, не прошедшие через сито, по ленте возвращаются обратно в дезинтегратор для повторного дробления. Просеянная шихта поступает в глиносмеситель, где автоматически увлажняется водой до формовочной влажности 18–22%. Готовая шихта направляется на вылеживание в шихтозапасник для стабилизации пластических свойств. Из шихтозапасника измельченная шихта попадает в питатель, далее по ленте в смеситель для дополнительного увлажнения. Готовая шихта подается в двухвальный вакуумный ленточный пресс (экструдер). В вакуумной камере прессы из массы удаляется воздух, что критически важно для получения высокой прочности (М150–М300) и отсутствия внутренних трещин в полнотелом кирпиче. Через формующую головку (фильеру) выдавливаются непрерывный брус сечением 250 × 120 мм (с учетом усадки — примерно на 6–8% больше номинала). Автоматический многострунный резчик делит брус на отдельные кирпичи заданной толщины (65 мм). Обрезки падают в приемную воронку под режущим столом. Возвратная лента перемещает обрезки обратно в смеситель. Автоматический укладчик распределяет кирпич-сырец по сушильным тележкам (вагонеткам) с технологическими зазорами для свободной циркуляции воздуха. Тележки заезжают в туннельную сушилку. Сушка одной вагонетки длится до 2 часов. В качестве теплоносителя используется горячий воздух, поступающий по воздухопроводам из зоны охлаждения печи обжига (энергосберегающий цикл). Сухой кирпич на вагонетках заходит в непрерывную туннельную печь (длиной 130 метров). Вагонетки движутся по зонам печи: Зона подогрева (до 600°C): Окончательное удаление химически связанной воды. Зона обжига (950°C — 1030°C): Интенсивное спекание, формирование кристаллической структуры и

окончательного цвета полнотелого кирпича. Зона охлаждения (до 60°C): Постепенное снижение температуры для исключения термического шока и хрупкости материала. Печные вагонетки с обожженным полнотелым кирпичом выводятся из зоны охлаждения туннельной печи на разгрузочные пути с помощью механического толкателя. К моменту начала разгрузки температура кирпича не должна превышать +40 °С. Сортировщики вручную снимают кирпич с печной вагонетки. Происходит визуальная отбраковка: Готовая продукция (сортный кирпич) перекладывается для формирования транспортных пакетов (поддонов). Недожог и пережог (брак) откладываются отдельно для последующей переработки или утилизации. Кирпичный бой сбрасывается в технологическую тару (контейнеры). Используются для личных нужд завода. Рабочие вручную укладывают сортный кирпич на деревянные поддоны (ГОСТ) перекрестной перевязкой («в елочку» или «в клетку») для обеспечения устойчивости пакета. Высота ручной укладки строго регламентируется требованиями безопасности (обычно не более 1,5 метров). Сформированный вручную пакет кирпича на поддоне скрепляется упаковочной полипропиленовой лентой с помощью ручного натяжного инструмента (стреппинг-инструмента). Сверху на пакет вручную надевается термоусадочный или стретч-колпак для защиты от влаги. Готовый упакованный поддон забирает водитель вилочного автопогрузчика и перевозит на площадку хранения готовой продукции.

Штат сотрудников, работающих на предприятии составляет - 27 человек.

Режим работы –8 часов в день, 365 дней в год.

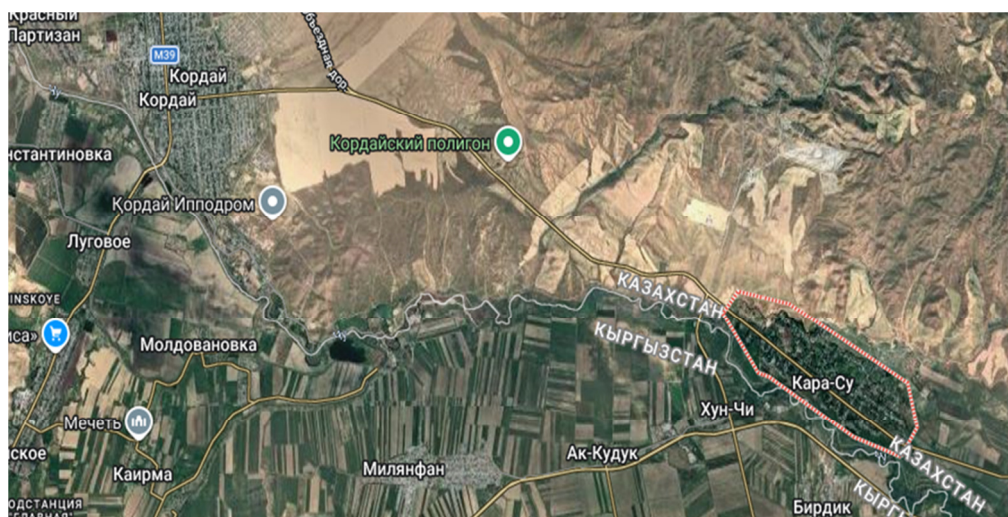


Рис 1. (Обзорная карта расположения объекта)

3. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются технологические процессы подготовки и перемещения сырья, складирования глины и угля, а также процесс обжига кирпича в непрерывной туннельной печи.

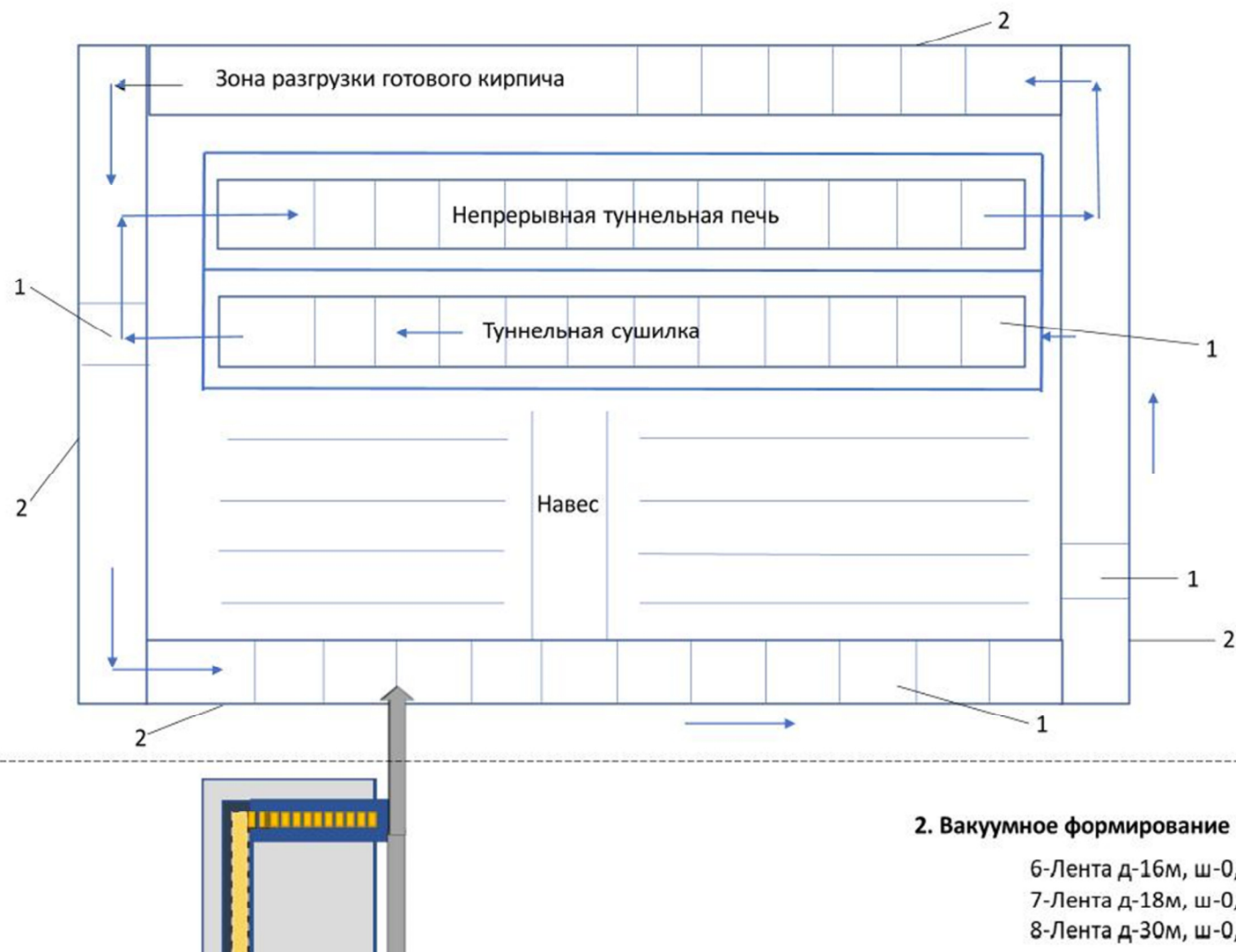
При проведении инвентаризации на объекте установлено 19 источников выбросов ЗВ в атмосферу, из них – 1 организованный, 18 неорганизованных источников выброса загрязняющего вещества в атмосферу:

- ист. №6001 – Автотранспорт
- ист. №6002 – Склад глины
- ист. №6003 – Приемный бункер глины
- ист. №6004 – Склад угля
- ист. №6005 – Приемный бункер угля
- ист. №6006, 6007 – Погрузчик-мехлопата(№1,№2)
- ист. №6008 – Питатель глины
- ист. №6009 – Питатель угля
- ист. №6010,6011,6012 – Конвейеры №1, №2,№3
- ист. №6013 – Вальцы
- ист. №6014,6015,6016 – Конвейеры №4,№5,№6
- ист. №6017- Смеситель
- ист. №0018- Обжиг печи
- ист. №6019- Склад боя

По произведенным расчетом от источников загрязнения в атмосферный воздух будут выбрасывать 5 загрязняющих веществ (диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, в количестве 2,4366052 г/сек и 65,7532206 т/год.

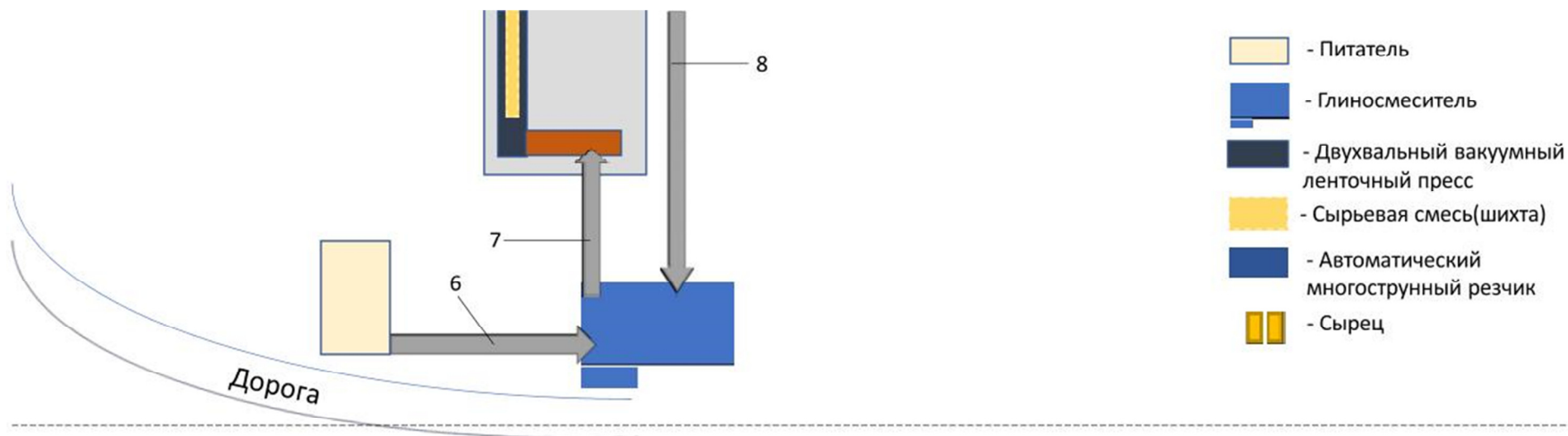
3. Садка, сушка сырца и обжиг в туннельной печи

1-Вагонетка
2-Рельсы

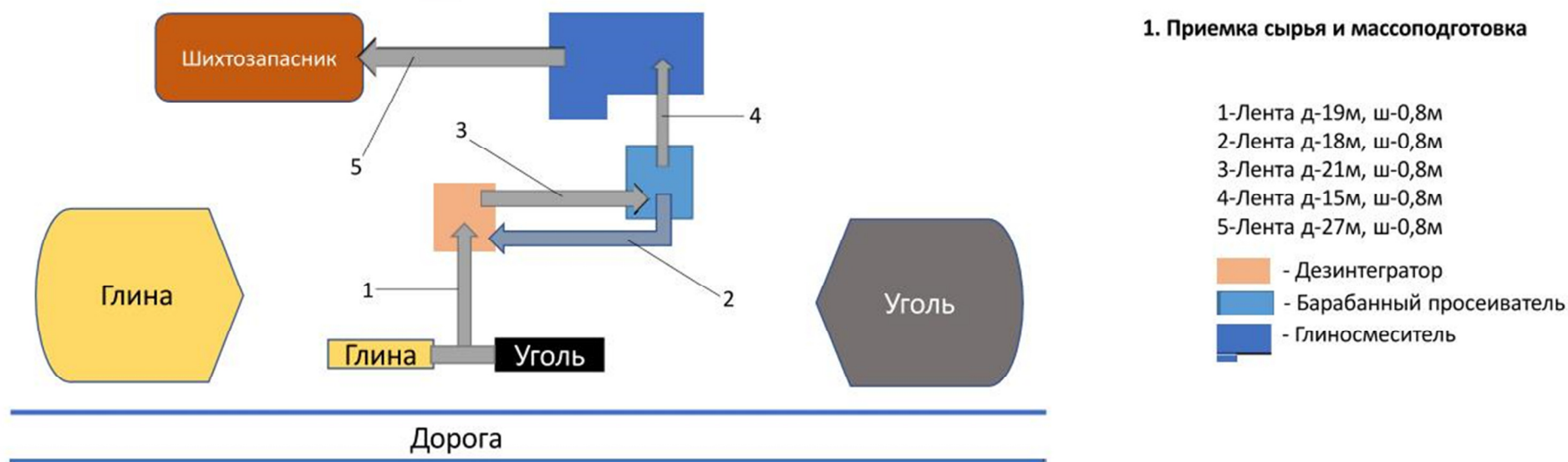


2. Вакуумное формование и нарезка

6-Лента д-16м, ш-0,8м
7-Лента д-18м, ш-0,8м
8-Лента д-30м, ш-0,8м



1. Приемка сырья и массоподготовка



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

Глина и уголь из месторождения транспортируются на предприятие. После просеивания оба материала смешиваются в определенном соотношении. Из промежуточных складов с помощью Мехлопаты №1 глина и уголь подаются в ящичные питатели для равномерного дозирования. Ящичные питатели угля и глины оснащены ленточными конвейерами, по которым уголь и глина в нужных пропорциях подаются на ленточный конвейер, который направляет сырье на вальцы грубого помола для дробления крупных каменистых включений. Далее, смешанная сухая масса по ленточному конвейеру подается в барабанный просеиватель. Крупные частицы массы, не прошедшие через просеиватель, по ленточному конвейеру возвращаются обратно на ленточный конвейер и снова направляются на вальцы грубого помола для повторного дробления. Просеянная шихта (смесь глины и угля) из барабанного просеивателя по ленточному конвейеру поступает в глиносмеситель, где автоматически увлажняется водой до формовочной влажности 18–22%. Готовая шихта из глиносмесителя по ленточной конвейер направляется к точке разгрузки. По мере его накопления машинист Мехлопаты забирает шихту из первичного навала на вылеживание в шихтозапасник для стабилизации пластических свойств. Из шихтозапасника измельченная шихта Мехлопатой №2 подается в питатель. Далее по ленточному конвейеру из питателя шихта подается на ленточному конвейеру, которая направляет массу в глиносмеситель №2 для дополнительного увлажнения водой. Из смесителя готовая шихта по ленточному конвейеру подается через дополнительный глиносмеситель в двухвальный вакуумный ленточный пресс (экструдер). В вакуумной камере пресса из массы удаляется воздух и лишняя вода, что критически важно для получения высокой прочности (М150–М300) и отсутствия внутренних трещин в полнотелом кирпиче. Через формующую головку (фильеру) выдавливается непрерывный брус сечением 250 × 120 мм (с учетом усадки — примерно на 6–8% больше номинала). Готовый брус направляется к автоматическому многострунному резчику, который делит брус на отдельные кирпичи-сырцы заданной толщины (65 мм). Вагонетки, двигаясь по рельсам с помощью механизированного гидравлического толкателя, управление которым оператор выполняет дистанционно с локального пульта управления, заезжают в туннельную сушилку длиной 130 метров, вмещающая в себя 33 вагонетки. Сушка одной вагонетки длится до 33,5 часов.

3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На предприятии используется технологическое оборудование зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному уровню развития производства.

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

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу

оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

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

3.4 Перспектива развития предприятия

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разрабатывается на 10 лет. На ближайшие 10 лет не прогнозируется план развития производственной площадки и увеличение объемов производства.

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 ПДВ на существующее положение и перспективу представлены в виде таблицы и показаны в таблице «Параметры выбросов» приложения 2. При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требований «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021г. № 63.

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 существующий и перспективный периоды, определено по действующим методическим документам.

3.6 Характеристика аварийных выбросов

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных и залповых выбросов вредных веществ в атмосферу. В соответствии с Экологическим Кодексом РК ст. 211 п.2. - При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может

произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ. В результате проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы и исследования технологии производства установлено, что на данной производственной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основные загрязняющие вещества от источников выбросов на площадке в период эксплуатации цеха по производству извести приведены в нижеследующей таблице:

Кордайский район, Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0952971	5.151	128.775
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0154858	0.837133884	13.9522314
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.2709066	14.64473982	292.894796
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.3445176	18.624019296	6.20800643
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	0.15		3	1.710398255	26.495734457	176.63823
	В С Е Г О :						2.436605355	65.752627457	618.468264

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

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета ПДВ

Достоверность исходных данных, принятых для расчета НДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы.

Достоверность исходных данных, принятых для расчета, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Соответствующие ссылки на использование тех или иных методик даны при проведении расчетов в приложении 4.

По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта ПДВ.

Проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

В случае увеличения выбросов ВВ после аналитического контроля обязательно производится корректировка ПДВ и если не удастся достичь норм ПДВ, принимаются технические меры по приведению параметров загрязнения атмосферы в соответствующие нормативы или их полное обезвреживание.

Учитывая вышесказанное, был сделан вывод, что представленные данные достоверно отражают принятые параметры для расчета НДВ.

3.9 Платежи за выбросы загрязняющих веществ

Согласно Экологическому кодексу РК для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе ПДВ.

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

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ, сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ.

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

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

Лимит платы для предприятия определяется: $P = Mlt \times K1 \times P$, где Mlt - годовой

выброс загрязняющих веществ в t-ом году, т/год; K1 – ставка платы за одну тонну (кол-во МРП);

P-месячный расчетный показатель, ежегодно утверждаемый законом о республиканском бюджете.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты

Климат района континентальный, с большим колебанием суточных и сезонных температур, с четко выраженной вертикальной зональностью в распределении осадков, облачности, влажности, температуры и ветровом режиме. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $A=200$. Коэффициент рельефа 1.

Климат района относится к резкоконтинентальному с жарким летом и холодной зимой.

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 23°C ;

- нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2 ; - нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м^2 ;

- сейсмичность района строительства - 8 баллов; - отопительный период – 164 дня.

Господствующее направление ветров – юго-восточное. Климат района резко континентальный с засушливым летом и продолжительной зимой.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице *Климат*.

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

ТОО "Тараз-Эко-Проект"

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

Кордайский район, Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-26.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	7.0
В	17.0
ЮВ	24.0
Ю	11.0
ЮЗ	14.0
З	16.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В качестве расчетного прямоугольника были взяты габаритные размеры земельного отвода данной площадки.

Для определения характера рассеивания вредных веществ на ПЭВМ были рассчитаны величины концентраций рассеивания вредных веществ в атмосфере в зависимости от метеорологических и технологических условий работы на площадках *приложение №2*.

Результаты расчетов показывают, что превышений ПДК на РП не наблюдается. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был произведен с учетом технологических особенностей работы предприятия. Расчет проводился на ПЭВМ с использованием программы «ЭРА» версия 3.0.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 14.10.2026 16:01)

Город :008 Кордайский район.
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасности
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0780	0.077874	нет расч.	0.039558	0.042677	0.044582	нет расч.	1	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0063	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.4000000	0.0600000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0887	0.088551	нет расч.	0.044981	0.048528	0.050695	нет расч.	1	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0113	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	3.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	394.0043	213.9676	нет расч.	0.842524	0.905001	1.011810	нет расч.	14	0.3000000	0.1500000	3
07	0301 + 0330	0.1666	0.166425	нет расч.	0.084539	0.091206	0.095277	нет расч.	1			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Расчет рассеивания проведен по автоматизированной программе Эра версия 3.0. Фоновая концентрация вредного вещества в данном районе Жмбылским филиалом Казгидромет не осуществляется, в этой связи фоновые концентрации не приняты для расчета.

Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на источниках выбросов, по данной площадке не превышает допустимых нормативных концентраций.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.п. 3.1.7, пункта 7 «керамических или фарфоровых изделий, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов, с производственной мощностью, не превышающей 75 тонн в сутки, и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, не превышающей 300 кг/м3», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории

4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

На основании выполненных расчетов разработаны предложения по нормативам ПДВ. В *таблице №3* приведены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ предлагается осуществлять путем прямых замеров на указанных контрольных точках, не менее одного раза в квартал.

Так как в проекте приняты максимальные значения выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику, и эти данные не приводят к превышению ПДК на границе жилой зоны (ЖЗ), то они приняты за нормативные значения ПДВ. Ответственность за

организацию контроля над выбросами возлагается на руководителя предприятия и ответственного за экологию. Работы по определению за количеством и качеством выбрасываемых вредных веществ, проводятся специализированными лабораториями, согласно утвержденным графиком аналитического контроля.

4.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии

Согласно проведенному расчету рассеивания на предприятии не наблюдается превышения предельно-допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

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

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) – сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

Мероприятия до данному объекту представлены в «Плане природоохранных мероприятий по охране окружающей среды на 2024 - 2033 годы» в приложении №1.

План график контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предоставлен в приложении №1.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

- усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных и значительными выделениями в атмосферу пыли и ГСМ;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на 40 % погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;
- отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;
- ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за

счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;
- запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями; -
- запретить работу вспомогательных производств.

Мероприятия по II и III режимам НМУ приведут к необходимому сокращению приземных

концентраций, для достижения сокращения выбросов загрязняющих веществ возможно полное отключения операций, описанных в 3-м режиме.

Эффективность разработанных мероприятий для каждого источника соответственно для 3-х режимов НМУ представлена в таблицах.

6. Контроль над соблюдением нормативов (ПДВ) на предприятии.

На основании выполненных расчетов разработаны предложения по нормативам ПДВ. В таблице №3 приведены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ предлагается осуществлять путем прямых замеров на указанных контрольных точках, не менее одного раза в квартал.

Ответственность за организацию контроля над выбросами возлагается на руководителя предприятия и ответственного за экологию. Работы по определению за количеством и качеством выбрасываемых вредных веществ, проводятся специализированными лабораториями, согласно утвержденным графиком аналитического контроля.

7. Оценка влияния на окружающую среду

Оценка воздействия на животный мир

Антропогенное воздействие на животный мир может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного;

- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими. Так площадка находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то существенных изменений мест обитаний животных не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Оценка воздействия на растительный покров

Следует отметить, что территория площадки относится к уже антропогенно-трансформированной, следовательно, в данном разделе рассматриваются только антропогенные факторы и их влияние на существующую растительность.

На территории площадке можно выделить следующие виды антропогенных факторов воздействия на растительность.

Механический. Основные площади растительности механически уничтожены или нарушены при проведении работ. В настоящее время растительность территорий, заменена вторичными группировками. Таким образом, организация производственного процесса происходит на уже антропогенной измененной территории площадки. На растительность оказывает воздействие пыль, содержащиеся в ней тяжелые металлы и газовая составляющая выбросов.

Транспортный (дорожная сеть). Линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог, запылением и химическим загрязнением растений вдоль трасс. Вокруг таких объектов фиксируется различная степень нарушенности и различные степени ее восстановления. Растительность в основном представлена сорными видами.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что организация производства не окажет дополнительного влияния на состояние растительности данного района при полном соблюдении технологических режимов и параметров.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения площадки приведены, в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97. Факторы, позволяющие изменить микроклимат в районе расположения объекта, отсутствуют.

Воздействие на почву

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда. Изменение химических свойств, а именно: уменьшение содержания запасов гумуса, азота, увеличение щелочногидролизуемого азота, уменьшение содержания подвижных форм фосфора, является следствием функционирования автомобильных и железных дорог. На более удаленном расстоянии основные химические свойства почв восстанавливаются.

Основываясь на деятельности объекта можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химических свойств почвы.

Комплексное и взаимосвязанное рассмотрение при производственной деятельности предприятия, позволяет сделать следующую интегральную оценку воздействия на окружающую среду на рассматриваемом объекте: сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не будет происходить на территории предприятия.

Геолого-геоморфологические и почвенные условия района исключают возможность техногенного влияния и причинения ущерба земельным ресурсам, подземным водам, флоре и фауне и не оказывает негативного влияния на здоровье человека в районе расположения объекта.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду для площадки.

На основании приведенных в настоящей работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как, в пределах допустимых концентраций.
2. Воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды не значительное.
3. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.
4. Воздействие на биологическую систему (растительность, животные, население) оценивается как минимальное, и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Таким образом, анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что при соблюдении всех требований проведения работ не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

8. Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021г. № 63.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов Приложение №31 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от «24» июня 2026 года №122-Ө
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

**Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух и их источников**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участок и т.д.	Номер источ. загр. атм.	Номер источ. выдел.	Наименование источника выде- ления загрязняю- щего вещества	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника вы- деления, часов		Наименование загрязняющего вещества	Код загр. вещ-ва (ПДК или ОБУВ)	Кол-во загр. в-ва, отхо- дящих от ис- точника выде- ления, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	001	Автотранспорт	перевозка вскрыши	24	2920	пыль неорганическая (SiO2 20-70%) диоксид азота оксид азота сажа диоксид серы оксид углерода бензапирен алканы C12-C19	2908 301 304 328 330 337 703 2754	0,294601720 0,196224000 0,031886400 0,380184000 0,490560000 2,452800000 0,000007849 0,735840000
Кирпичный цех	6002	002	Склад глины	хранение	24	8640	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	2908	1,132185600
Кирпичный цех	6003	003	Приемный бункер	прием	24	2920	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	2908	0,012978396
Кирпичный цех	6004	004	Склад угля	хранение	24	8640	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	2908	0,691891200
Кирпичный цех	6005	005	Приемный бункер	прием	24	2920	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	2908	0,001042790
Кирпичный цех	6006	07	006-007. Погрузчик- мехлопата №1, №2	погрузка	24	973	пыль неорганическая (SiO2 20-70%) оксид углерода алканы C12-C19 сажа	2908 337 2754 328	3,968577840 0,817600000 0,245280000 0,126728000

						бензапирен	703	0,000002616
						диоксид азота	301	0,065408000
						оксид азота	304	0,010629000
						диоксид серы	330	0,163520000
6008	008	Питатель (глина)	погрузка	24	8760	пыль	2908	0,100133107
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
6009	09.	Питатель (уголь)	погрузка	24	8760	пыль	2908	0,002384122
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
6010	12	010-012 Конвейер №1, №2, №3	перемещение	24	26280	пыль	2908	0,008582838
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
6013	013	Вальцы	перемещение	24	26280	пыль	2908	8,855308800
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
6014	016	014-016. Конвейер №4, №5, №6	перемещение	24	26280	пыль	2908	0,025748513
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
6017	017	Смеситель	перемещение	24	2920	пыль	2908	0,388503693
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
0018	018	Обжиг.	труба	24	5005	пыль	2908	10,992748800
						неорганическая (SiO2 20-70%)		
						оксид углерода	337	18,624019296
						диоксид азота	301	5,151593134
						оксид азота	304	0,837133884
						диоксид серы	330	14,644739820
.6019	19.	Склад боя	хранения	24	8760	пыль	2908	0,021047040
						неорганическая (SiO2 20-70%)		

2. Характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовой воздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость	Объемный расход	Температура		максимальное, г/сек	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
001	2	-	-	-	20	2908	0,028025278	0,294601720
						301	0,018666667	0,196224000
						304	0,003033333	0,031886400
						328	0,036166667	0,380184000
						330	0,046666667	0,490560000
						337	0,233333333	2,452800000
						703	0,000000747	0,000007849
						2754	0,070000000	0,735840000
6002	2	-	-	-	20	2908	0,065520000	1,132185600
6003	2	-	-	-	20	2908	0,000617313	0,012978396
004	2	-	-	-	20	2908	0,080080000	0,691891200
005	2	-	-	-	20	2908	0,000049600	0,001042790
6006	2	-	-	-	20	2908	0,823928333	3,968577840
						337	0,233333000	0,817600000
						2754	0,070000000	0,245280000
						328	0,036167000	0,126728000
						703	0,000000747	0,000002616
						301	0,018667000	0,065408000
						304	0,003033000	0,010629000
						330	0,046667000	0,163520000
008	2	-	-	-	20	2908	0,003175200	0,100133107
6009	2	-	-	-	20	2908	0,000075600	0,002384122
6010	2	-	-	-	20	2908	0,000090720	0,008582838
6013	2	-	-	-	20	2908	0,093600000	8,855308800
6014	2	-	-	-	20	2908	0,000272160	0,025748513
6017	2	-	-	-	20	2908	0,003695811	0,388503693

0018	9	1,8	5,5	13,996	120	2908	0,610050154	10,992748800
						337	0,344517586	18,624019296
						301	0,095297068	5,151593134
						304	0,015485774	0,837133884
						330	0,270906636	14,644739820
6019	2	-	-	-	20	2908	0,001218000	0,021047040

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загряз-го в-ва, по кото- рому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, K(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6

Пылегазоочистное сооружения отсутствует

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

Код загр. вещ- ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загр. вещ-в отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступающих на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасываются без очистки	поступают на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и		
						обезврежено		
						факти- чески	из них утили- зировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
газообразные и жидкие								
из них:								
301	диоксид азота	5,413225134	5,413225134	—	—	—	—	5,413225134
304	оксид азота	0,879649284	0,879649284	—	—	—	—	0,879649284
330	диоксид серы	15,298819820	15,298819820	—	—	—	—	15,298819820
337	оксид углерода	21,894419296	21,894419296	—	—	—	—	21,89441930
275	алканы C12-C19		0,981120000	—	—	—	—	0,981120000
4		0,981120000						
	Итого:	44,467233534	44,467233534					44,46723353
твердые								
из них:								
328	сажа	0,506912000	0,506912000	—	—	—	—	0,506912000
703	бензапирен	0,000010465	0,000010465	—	—	—	—	0,000010465
290	пыль неорганическая			—	—	—	—	
8	(SiO2 20-70%)	26,495734459	26,495734459					26,49573446
	Итого:	27,002656924	27,002656924					27,00265692
Итого по площадке:		71,469890458	71,469890458					71,46989046
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		71,469890458	71,469890458					71,46989046

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Кордайский район, Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0154858	9	0.0387	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.3445176	9	0.0689	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.15		1.710398255	4.5	5.7013	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0952971	9	0.4765	Да
0330	Сернистый газ, Сера (IV) оксид (516)	0.5	0.05		0.2709066	9	0.5418	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н – средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{H}_i \cdot \text{M}_i) / \text{Сумма}(\text{M}_i)$, где H_i – фактическая высота ИЗА, M_i – выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – ПДКс.с.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ

Производ- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимен-ие ист-ка выброса вредных в-в	Номер ист-ка выб-в на карте- схеме	Высота источн. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
		Наименование	Кол- во шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Тем-ра смеси, °C
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Автотранспорт	1	2920	неорг.	6001	2,0	-	-	-	20
		Склад глины	1	8640	неорг.	6002	2,0	-	-	-	20
		Приемный бункер	1	2920	неорг.	6003	2,0	-	-	-	20
		Склад угля	1	8640	неорг.	6004	2,0	-	-	-	20
		Приемный бункер	1	2920	неорг.	6005	2,0	-	-	-	20
		006-007. Погрузчик- мехлопата №1, №2	1	973,33	неорг.	6006-	2,0	-	-	-	20
		Питатель (глина)	1	8760	неорг.	6008	2,0	-	-	-	20
		Питатель (уголь)	1	8760	неорг.	6009/	2,0	-	-	-	20
		010-012 Конвейер №1, №2, №3	1	26280	неорг.	6010-	2,0	-	-	-	20
		Вальцы	1	26280	неорг.	6013	2,0	-	-	-	20
		014-016. Конвейер №4, №5, №6	1	26280	неорг.	6014	2,0	-	-	-	20
		Смеситель	1	2920	неорг.	6017	2,0	-	-	-	20
		Обжиг.	1	5005,4	тепло	чник	9,0	1,80	5,50	13,996	120

	1								
Склад боя	1	8760	неорг.	6019/	2,0	-	-	-	20

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива НДВ (продолжение)

Координаты ист-ка на карте-схеме, м				Наим-е газооч-х уст-к, тип и мероп-я по сокращ-ю выб- в	В-во, по которому произв- ся газооч-а	Коефф-ент обеспеч- ти газо- очисткой	Ср. экспл- ая степень оч. /максим-я степень очистки, %	Код в-ва	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ			Год дости жения НДВ
точ-го ист- ка/1-го конца лин-го ист-ка/ центра площ-го ист-ка		2-го лин-го/ длина, ширина площ-го ист-ка								г/сек	мг/м3	т/год	
X1	Y1	X2	Y2										
13	14	15	16										
195	170	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0280253	-	0,29460172	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0655200	-	1,13218560	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0006173	-	0,01297840	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0800800	-	0,69189120	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0000496	-	0,00104279	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,8239283	-	3,9685778	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0031752	-	0,10013311	2027
208	261	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0000756	-	0,00238412	2027
70	70	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0000907	-	0,00858284	2027
70	70	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0936000	-	8,85530880	2027
70	70	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0002722	-	0,02574851	2027
70	70	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0036958	-	0,38850369	2027
170	193	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,6100502	110,9182099	10,99274880	2027

				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,3445176	62,63956112	18,62401930	2027
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0952971	17,32673962	5,15159313	2027
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,0154858	2,815595188	0,83713388	2027
		-	-	-	-	-	-	330	диоксид серы	0,2709066	49,25575196	14,64473982	2027
133	100	-	-	-	-	-	-	2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,0012180	-	0,02104704	2027
										Итого по площадке		65,7532206	
										ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ		65,7532206	

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И НА ГОД ДОСТИЖЕНИЯ ПДВ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	№ ист- ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		на 2027–2036		НДВ		
				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2			3	4	13	14	15
301 диоксид азота								
Организованные источники								
Обжиг.	0018			0,095297	5,151593	0,095297	5,151593	2027
Итого :				0,095297	5,151593	0,095297	5,151593	
Неорганизованные источники								
Итого :								
Всего по загрязняющему веществу:				0,095297	5,151593	0,095297	5,151593	
304 оксид азота								
Организованные источники								
Обжиг.	0018			0,015486	0,837134	0,015486	0,837134	2027
Итого :				0,015486	0,837134	0,015486	0,837134	
Неорганизованные источники								
Итого :								
Всего по загрязняющему веществу:				0,015486	0,837134	0,015486	0,837134	
330 диоксид серы								
Организованные источники								
Обжиг.	0018			0,270907	14,644740	0,270907	14,644740	2027
Итого :				0,270907	14,644740	0,270907	14,644740	
Неорганизованные источники								
Итого :								
Всего по загрязняющему веществу:				0,270907	14,644740	0,270907	14,644740	
337 оксид углерода								
Организованные источники								

Обжиг.	0018			0,344518	18,624019	0,344518	18,624019	2027
Итого :				0,344518	18,624019	0,344518	18,624019	
Неорганизованные источники								
Итого :								
Всего по загрязняющему веществу:				0,344518	18,624019	0,344518	18,624019	
2908 пыль неорганическая (SiO2 20-70%)								
Организованные источники								
Обжиг.	0018			0,610050	10,992749	0,610050	10,992749	2027
Итого :				0,610050	10,992749	0,610050	10,992749	
Неорганизованные источники								
Автотранспорт	6001			0,028025	0,294602	0,028025	0,294602	2027
Склад глины	6002			0,065520	1,132186	0,065520	1,132186	2027
Приемный бункер	6003			0,000617	0,012978	0,000617	0,012978	2027
Склад угля	6004			0,080080	0,691891	0,080080	0,691891	2027
Приемный бункер	6005			0,000050	0,001043	0,000050	0,001043	2027
Погрузчик-мехлопата	6006			0,823928	3,968578	0,823928	3,968578	2027
Питатель (глина)	6008			0,003175	0,100133	0,003175	0,100133	2027
Питатель (уголь)	6009			0,000076	0,002384	0,000076	0,002384	2027
Конвейер №1, №2, №3	6010			0,000091	0,008583	0,000091	0,008583	2027
Вальцы	6013			0,093600	8,855309	0,093600	8,855309	2027
Конвейер №4, №5, №6	6014			0,000272	0,025749	0,000272	0,025749	2027
Смеситель	6017			0,003696	0,388504	0,003696	0,388504	2027
Склад боя	6019			0,001218	0,021047	0,001218	0,021047	2027
Итого :				1,100348	15,502986	1,100348	15,502986	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,710398	26,495734	1,710398	26,495734	
Всего по объекту				2,436605	65,753221	2,436605	65,753221	
Из них:								
Итого по организованным источникам				1,336257	50,250235	1,336257	50,250235	
в том числе факелы**								
Итого по неорганизованным источникам				1,710398	26,495734	1,710398	26,495734	

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ист.6001 / 001. Автотранспорт

Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотр-та выделения пыли определяются по формуле (3.3.1):

$$M_{сек} = C1 * C2 * C3 * C6 * C7 * N * Z * q1 / 3600 + C4 * C5 * C6 * q2 * Fc * n$$

C1–коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза

C2–коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2

C3–коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3

C4–коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45

C5–коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4

C6–коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4

C7–коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01

N–число ходок (туда и обратно) транспорта в час

Z–средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км

q1–пылевыведение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км

q2–пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м2*с, выбирается по табл.3.1.1

Fc–средняя площадь платформы, м2

n–число машин, работающих на территории

T–время работы, час/год

Годовые выбросы:

$$M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 1000000, \quad \text{т/год}$$

код ЗВ	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	Z	q1 г/км	C4	C5	C7	C6	q2 г/м2	Fc м2	n	T ч/год	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,3	2	1	1	0,5	1450	1,45	1,2	0,01	0,7	0,002	10	1	2920	0,02803	0,2946

Прил-ие №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100 -п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

Пгод

=

$$P_{сек} = P_{год} * 10^6 / (T * 3600) \quad \text{г/сек}$$

$$M * q_i \quad \text{т/год}$$

qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.

Годовой расход дизтоплива M, тн

$$M = g * T$$

24,528

g - часовой расход топлива, т/час

0,0084

Код ЗВ	Наименование ЗВ	q т/т	Псек г/сек	Пгод
301	диоксид азота	0,01	0,018666667	0,1962
304	оксид азота		0,003033333	0,031
328	сажа	0,0155	0,036166667	0,3801
330	диоксид серы	0,02	0,046666667	0,4905
337	оксид углерода	0,1	0,233333333	2,4528

Время работы Т, час/год

2920

703	бензапирен	0,00000032	0,000000747	0,0000
2754	алканы C12-C19	0,03	0,070000000	0,7358

ист.6002 / 002. Склад глины

Приложение №11, 13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

От склада ПГС выделения пыли определяются по формуле (3.2.3)

$$M_{\text{сек}} = k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q_2^2 \cdot F, \text{ г/сек}$$

k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2

k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3

k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4

k6–коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6

k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5

q2–унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях k4=1; k5=1, табл.3.1.1

Tсп–количество дней с устойчивым снежным покровом

Tд–количество дней с осадками в виде дождя

n–коэффициент пылеподавления

Годовые выбросы: $M_{\text{год}} = 0,0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q_2^2 \cdot F \cdot [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \cdot (1 - n), \text{ т/год}$

код ЗВ	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2 т/час	F м2	Tсп дн/год	Tд дн/год	n	Mсек г/сек	Mгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,4	1	0,6	1,3	0,5	0,002	60	90	75	0	0,0655	1,1322

ист.6003 / 003. Приемный бункер

При выгрузке в бункер выделения пыли определяются по формуле (3.1.1) [*]:

$$M_{\text{сек}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot q \cdot 1000000 / 3600 \cdot (1 - n), \text{ г/сек}$$

где:

k1 - доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1 [*];

k2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Табл.3.1.1 [*];

k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2 [*];

k4 – коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3 [*];

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4 [*];

k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5 [*];

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;
 k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала до 10 т, $k_9=0,1$ - свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;
 B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.3.1.7 [*];
 G_i - количество используемого материала за год, т/год;
 q – производительность узла, т/час, $=G_i/T$;
 n - коэффициент эффективности пылеочистки; $=0$
 T – время работы узла, час/год;
 Годовые выбросы:

$$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G \cdot (1-n), \quad \text{т/год}$$

код	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G	q	T	Мсек	Мгод
	Размерность										т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,04	0,02	1	0,01	0,2	0,6	1	1	0,5	27038	9,2597	2920	0,00061731	0,012978396

*- "Приложение3 №11 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п".

ист.6004 / 004. Склад угля

Приложение №11, 13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

От склада ПГС выделения пыли определяются по формуле (3.2.3)

$$M_{\text{сек}} = k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q_2 \cdot F, \quad \text{г/сек}$$

k_3 –коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2

k_4 –коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3

k_5 –коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4

k_6 –коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6

k_7 –коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5

q_2 –унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях $k_4=1$; $k_5=1$, табл.3.1.1

$T_{\text{сп}}$ –количество дней с устойчивым снежным покровом

$T_{\text{д}}$ –количество дней с осадками в виде дождя

n –коэффициент пылеподавления

Годовые выбросы: $M_{\text{год}} = 0,0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q_2 \cdot F \cdot [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \cdot (1-n), \quad \text{т/год}$

код ЗВ	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2 т/час	F м2	Tсп дн/год	Tд дн/год	n	Мсек г/сек	Мгод т/год
-----------	-----------------	----	----	----	----	----	-------------	---------	---------------	--------------	---	---------------	---------------

2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1,4	1	0,8	1,3	0,1	0,005	110	90	75	50	0,0801	0,6919
------	--	-----	---	-----	-----	-----	-------	-----	----	----	----	--------	--------

ист.6005 / 005. Приемный бункер

При выгрузке в бункер выделения пыли определяются по формуле (3.1.1) [*]:

$$\text{Мсек} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot q \cdot 1000000 / 3600 \cdot (1-n), \quad \text{г/сек}$$

где:

k₁ - доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1 [*];

k₂ – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Табл.3.1.1 [*];

k₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2 [*];

k₄ – коэффициент, учит. местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3 [*];

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4 [*];

k₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5 [*];

k₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k₈=1;

k₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов. Принимается k₉=0,2 при единовременном сбросе материала до 10 т, k₉=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k₉=1;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.3.1.7 [*];

G_i - количество используемого материала за год, т/год;

q – производительность узла, т/час, =G_i/T;

n - коэффициент эффективности пылеочистки;=0

T – время работы узла, час/год;

Годовые выбросы:

$$\text{Мгод} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G \cdot (1-n), \quad \text{т/год}$$

код	Наименование ЗВ	k ₁	k ₂	k ₃	k ₄	k ₅	k ₇	k ₈	k ₉	B	G	q	T	Мсек	Мгод
	Размерность										т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,04	0,02	1	0,01	0,2	0,6	1	1	0,5	2172,5	0,744	2920	0,00004960	0,00104279

*- "Приложение3 №11 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п".

ист.6006-6007 / 006-007. Погрузчик-мехлопата №1, №2

Расчет ведется согласно "Сборника методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами" стр.204 и лицензирования "Казэкспорт", Алматы 1996 г.

При работе погрузчика выделение пыли определяется по формуле (5.4):

$$M_{сек} = \frac{P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot P4 \cdot q \cdot 1000000}{3600},$$

г/сек

где:

P1 - доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.5.3

P2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается,

что вся летучая пыль

переходит в аэрозоль).

в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль). Табл.5.3;

P3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы, табл.5.2;

P4 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы, табл.5.2;

P5 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.5.4;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.5.6;

q – производительность узла пересыпки, т/час;

T – время работы узла, час/год;

G – количество перерабатываемого материала, м3/год;

p – плотность материала, т/м3;

Годовые выбросы:

$$M_{год} = M_{сек} \cdot T \cdot 3600 / 1000000,$$

т/год
Глина

код	Наименование ЗВ Размерность	P1	P2	P3	P4	G м3/год	p т/м3	G т/год	q т/час	T час/год	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,03	0,01	1	0,1	33797,9	1,6	54076,65	18,519	2920	0,154328	1,622299

Уголь

код	Наименование	P1	P2	P3	P4	G	p	G	q	T	Псек	Пгод
-----	--------------	----	----	----	----	---	---	---	---	---	------	------

	ЗВ Размерность					м3/год	т/м3	т/год	т/час	час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0,09	0,06	1	0,1	3342,28	1,3	4344,96	4,464	973	0,6696	2,346278
Всего:											0,823928	3,968578

ист.6008 / 008. Питатель (глина)

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п
Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитывается по формуле (3.7.1):

$$\text{Псек} = m * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1 - n), \text{ г/сек}$$

m-количество одновременно работающих конвейеров;

q-удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², =0,004 г/м²*с для глины;

b-ширина , м;

l-длина , м;

k4-коэффициент, учитывающий степень укрытия (табл.3.1.3);

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4);

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4);

n-коэффициент пылеподавления, доли единицы;

T-время работы, час/год.

Годовые выбросы:

$$\text{Пгод} = \text{Псек} * T * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

код ЗВ	Наименование ЗВ	m	q	b м	l м	k4	C5	k5	T час/год	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1	0,004	0,50	6	0,3	1,26	0,7	8760	0	0,0031752	0,100133107

ист.6009/ 009. Питатель (уголь)

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п
Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитывается по формуле (3.7.1):

$$\text{Псек} = m * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1 - n), \text{ г/сек}$$

m-количество одновременно работающих конвейеров;

q-удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², =0,002 г/м²*с для угля;

b-шириной конвейерной ленты, м;

l-длина конвейерной ленты, м;

k4-коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (табл.3.1.3);

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4);

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4);

n-коэффициент пылеподавления, доли единицы;

T-время работы, час/год.

Годовые выбросы:

$$\text{Пгод} = \text{Псек} * T * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

код ЗВ	Наименование ЗВ	m	q	b м	l м	k4	C5	k5	T час/год	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1	0,005	0,50	8	0,3	1,26	0,01	8760	0	0,0000756	0,002384122

ист.6010-6012 / 010-012 Конвейер №1, №2, №3

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитывается по формуле (3.7.1):

$$\text{Псек} = m * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1 - n), \text{ г/сек}$$

m-количество одновременно работающих конвейеров;

q-удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², =0,002 г/м²*с для щебня;

b-ширина конвейерной ленты, м;

l-длина конвейерной ленты, м;

k4-коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (табл.3.1.3);

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4);

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4);

n-коэффициент пылеподавления, доли единицы;

T-время работы, час/год.

Годовые выбросы:

$$\text{Пгод} = \text{Псек} * T * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

код ЗВ	Наименование ЗВ	m	q	b м	l м	k4	C5	k5	T час/год	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1	0,002	0,60	6	1	1,26	0,01	26280	0	0,0001	0,008582838

ист.6013 / 013. Вальцы

По табл.5.1 [*] для вальцов:

$$\text{Мсек} = q * K1 * K2, \text{ г/сек}$$

где:

q - выбросы от вальцов;

K1 - коэффициент учета влажности материала;

T - время работы, час/год;

Годовые выбросы:

$$\text{Мгод} = \text{Мсек} * (T * 3600) / 1000000, \text{ т/год}$$

Код	Наименование ЗВ	q	K1	K2	T	Псек	Пгод
-----	-----------------	---	----	----	---	------	------

ЗВ	Размерность	г/с			час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1,17	0,2	0,4	26280	0,0936	8,855

* - Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100 -п.

ист.6014 -6016/ 014-016. Конвейер №4,№5,№6

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

Количество ЗВ, поступающих в атмосферу рассчитывается по формуле (3.7.1):

$$\text{Псек} = m \cdot q \cdot b \cdot l \cdot k_5 \cdot C_5 \cdot k_4 \cdot (1-n), \text{ г/сек}$$

m-количество одновременно работающих конвейеров;

q-удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², =0,002 г/м²*с для щебня;

b-ширина конвейерной ленты, м;

l-длина конвейерной ленты, м;

k₄-коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (табл.3.1.3);

C₅-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4);

k₅-коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4);

n-коэффициент пылеподавления, доли единицы;

T-время работы, час/год.

Годовые выбросы: $\text{Пгод} = \text{Псек} \cdot T \cdot 3600 / 1000000, \text{ т/год}$

код ЗВ	Наименование ЗВ	m	q	b м	l м	k ₄	C ₅	k ₅	T час/год	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2908	пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1	0,002	0,60	18	1	1,26	0,01	26280	0	0,0003	0,025748513

ист.6017 / 017. Смеситель

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Ленинград, 1986 г.

При изготовлении раствора выделения пыли определяются по формуле:

$$\text{Мгод} = q \cdot G \cdot k_5 / 1000, \quad \text{т/год}$$

где:

q - удельное пылевыведение (табл.8.10), кг/т;

G – масса материала, используемого в течение года, т

k₅ - коэффициент учета влажности материала;

T – время работы узла, час/год;

Секундные выбросы:

$$M_{сек} = M_{год} \cdot 1000000 / (T \cdot 3600), \text{ г/сек}$$

код	Наименование ЗВ	q	G	к5	T	Псек	Пгод
ЗВ	размерность	кг/т	т/год		час/год	г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,33	29210,8	0,01	2920	0,003696	0,3885

ист.6019/ 019. Склад боя

Приложение №11, 13 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

От склада отсева выделения пыли, которая определяются по формуле (3.2.3):

$$Псек = k3 \cdot k4 \cdot k5 \cdot k6 \cdot k7 \cdot q2 \cdot F, \text{ г/сек}$$

k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.2;

k4-коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.4;

k6-коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6;

k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.5;

q2-унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях k4=1; k5=1, табл.6;

Тсп-количество дней с устойчивым снежным покровом;

Тд-количество дней с осадками в виде дождя;

n-коэффициент пылеподавления;

Годовые выбросы:
$$Пгод = 0,0864 \cdot k3 \cdot k4 \cdot k5 \cdot k6 \cdot k7 \cdot q2 \cdot F \cdot [365 - (Тсп + Тд)] \cdot (1 - n), \text{ т/год}$$

код	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2	F	Тсп	Тд	n	Псек	Пгод
ЗВ							т/час	м2	дн/год	дн/год		г/сек	т/год
2908	пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	1,4	1	0,01	1,45	0,6	0,002	50	90	75	0	0,00122	0,02105

Источник 0018/ 018. Обжиг.				
Расчет выбросов ЗВ при сжигании угля в печи обжига				
Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива			Уголь	по данным предприятия
Расход топлива	B	т/год	434	по данным предприятия
Время работы общее	T	час	5005,4	
Зольность топлива в рабочем состоянии	Ar	%	23	
Значение коэффициента F в зависимости от вида топлива	F		0,0011	[3]
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	n3	%	0	[3]
Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q4	%	1,66666667	[3]
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания	q3	%	0,5	[3]
Низшая теплота сгорания	Qr	МДж/кг	14,53	[3]
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания	R		1	для твердого топлива - 1 [3]
Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO}	кг/ГДж	0,17	[3]
Содержание серы в топливе	Sr	%	0,46	[3]
Доля оксидов серы, связываемых в топке с летучей золой	N1so		0,1	для прочих углей - 0,1 [3]
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе попутно в твердыми частицами	N2so		0,29	[3]
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	b		0	[3]
РАСЧЕТЫ				
<u>Годовые выбросы:</u>	Mr1	т/год	10,9927 3,1040 0,8586 0,1395 2,4408	$Mr1 = B \cdot Ar \cdot F \cdot (1 - n3 / 100)$ $Mr1 = 0,001 \cdot B \cdot q3 \cdot Qr \cdot R \cdot (1 - q4 / 100)$ $Mr1 = 0,001 \cdot B \cdot Qr \cdot K_{NO} \cdot (1 - b) \cdot 0,8$ $Mr1 = 0,001 \cdot B \cdot Qr \cdot K_{NO} \cdot (1 - b) \cdot 0,13$ $Mr1 = 0,02 \cdot B \cdot Sr \cdot (1 - N1so) \cdot (1 - N2so)$
пыль неорг. (20-70% SiO)				
оксид углерода				
диоксид азота				
оксид азота				
диоксид серы				
<u>Секундные выбросы:</u>	Mc1	г/сек	0,6101 0,1723 0,0476 0,0077 0,1355	$(Mr1 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$ $(Mr1 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$ $(Mr1 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$ $(Mr1 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$ $(Mr1 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$
пыль неорг. (20-70% SiO)				
оксид углерода				
диоксид азота				
оксид азота				
диоксид серы				

Расчет выбросов ЗВ при обжиге кирпичного сырца								
Наименование величин	Обозна- чение	Ед.изм .	Число-вые значения	Примечание				
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ								
Вид топлива			Уголь	по данным предприятия				
Расход топлива	B	т/год	2172	по данным предприятия				
Время работы общее	T	час	25027,0					
Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q ₄	%	1,6666666 7	[3]				
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания	q ₃	%	0,5	[3]				
Низшая теплота сгорания	Q _r	МДж/кг	14,53	[3]				
Кoeffициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания	R		1	для твердого топлива - 1 [3]				
Кoeffициент, характери-зующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO}	кг/ГДж	0,17	[3]				
Содержание серы в топливе	Sr	%	0,46	[3]				
Доля оксидов серы, связываемых в топке с летучей золой	N1so		0,1	для прочих углей - 0,1 [3]				
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе попутно в твердыми частицами	N2so		0,29	[3]				
Кoeffициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	b		0	[3]				
РАСЧЕТЫ								
<u>Годовые выбросы:</u> оксид углерода диоксид азота оксид азота диоксид серы	Mr2	т/год	15,5200 4,2930 0,6976 12,2039	Mr2=0,001 * B * q3 * Qr * R * (1 - q4/100) Mr2=0,001 * B * Qr * K _{NO} * (1 - b) * 0,8 Mr2=0,001 * B * Qr * K _{NO} * (1 - b) * 0,13 Mr2=0,02 * B * Sr * (1 - N1so) * (1 - N2so)				
<u>Секундные выбросы:</u> оксид углерода диоксид азота оксид азота диоксид серы			Mc2	г/сек	0,1723 0,0476 0,0077 0,1355	(Mr2 * 1000000) / (3600 * T) (Mr2 * 1000000) / (3600 * T) (Mr2 * 1000000) / (3600 * T) (Mr2 * 1000000) / (3600 * T)		
Итого								
<u>Годовые выбросы:</u> пыль неорганическая (SiO2 20- 70%) оксид углерода диоксид азота оксид азота диоксид серы					Mr	т/год	10,9927 18,6240 5,1516 0,8371 14,6447	Mr=Mr1+Mr2
<u>Секундные выбросы:</u> пыль неорганическая (SiO2 20-	Mc	г/сек					0,6101	

70%)				
оксид углерода			0,3445	
диоксид азота			0,0953	
оксид азота			0,0155	
диоксид серы			0,2709	

[3] -Сборник методик по расчету выбросов ЗВ различными производствами. Алматы. 1996 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №5

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 14.10.2026 16:01)

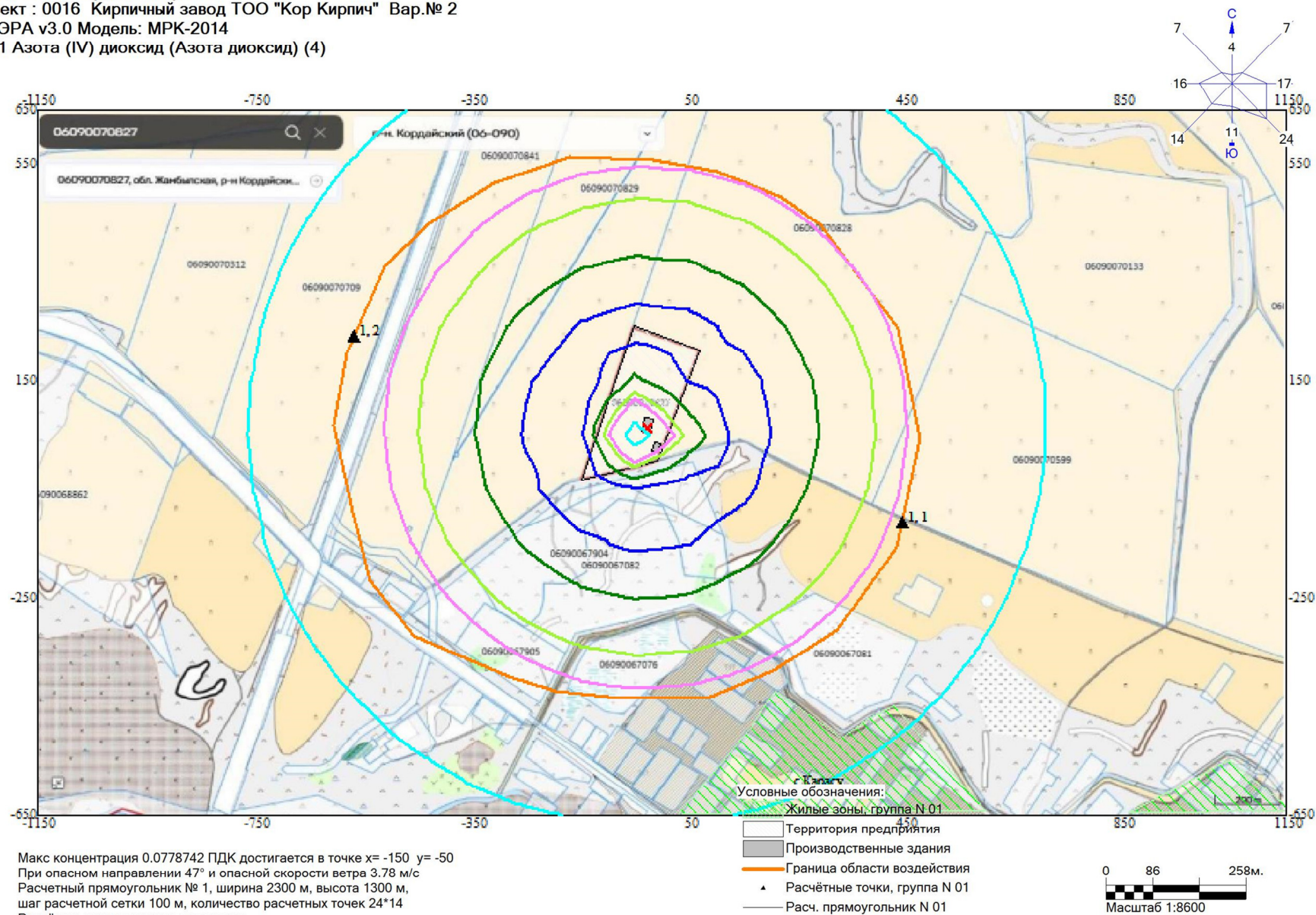
Город :008 Кордайский район.
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0780	0.077874	нет расч.	0.039558	0.042677	0.044582	нет расч.	1	0.2000000	0.0400000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0063	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	0.4000000	0.0600000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0887	0.088551	нет расч.	0.044981	0.048528	0.050695	нет расч.	1	0.5000000	0.0500000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0113	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	3.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	394.0043	213.9676	нет расч.	0.842524	0.905001	1.011810	нет расч.	14	0.3000000	0.1500000	3
07	0301 + 0330	0.1666	0.166425	нет расч.	0.084539	0.091206	0.095277	нет расч.	1			

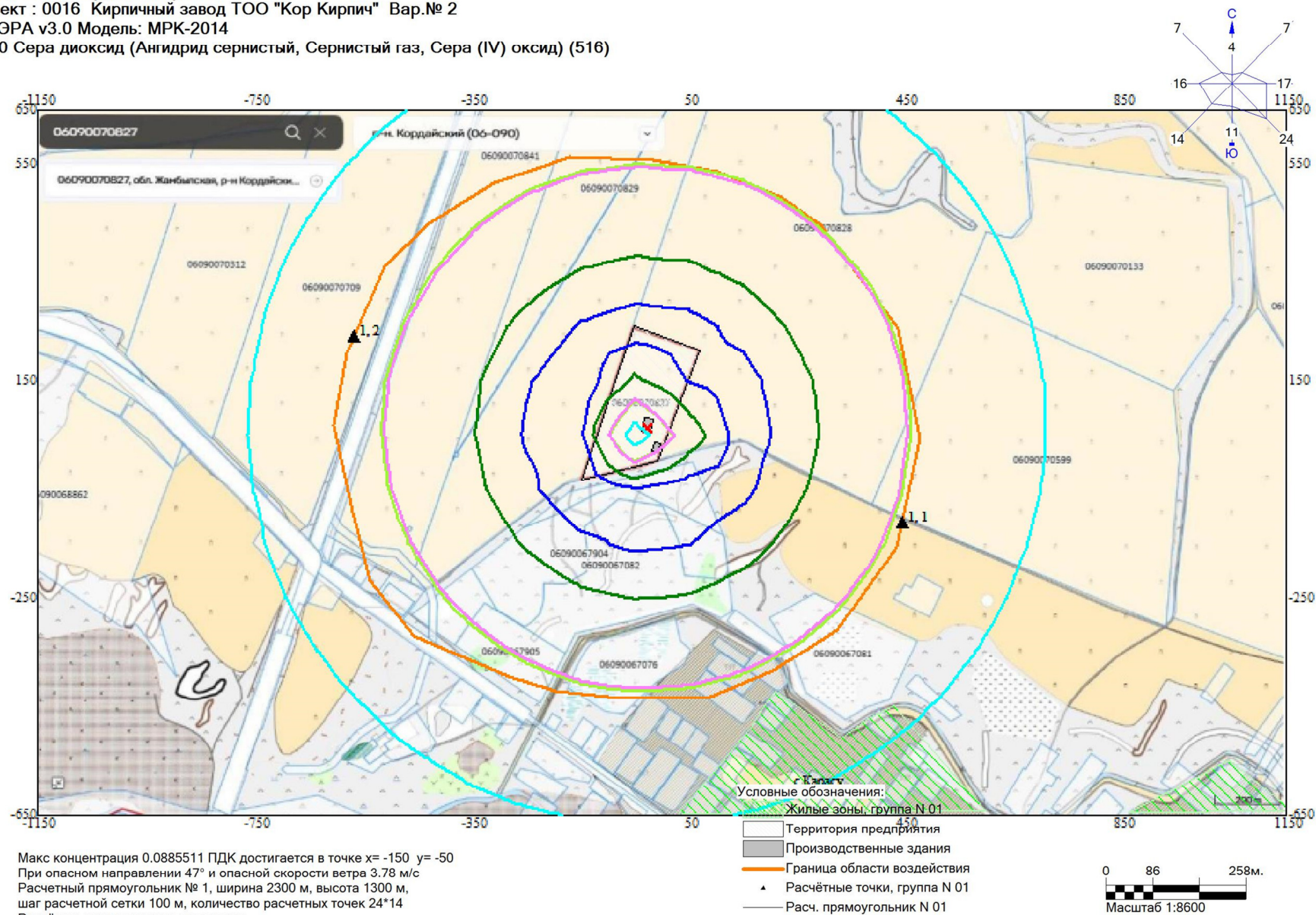
Примечания:

- Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
- См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
- Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Город : 008 Кордайский район
 Объект : 0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

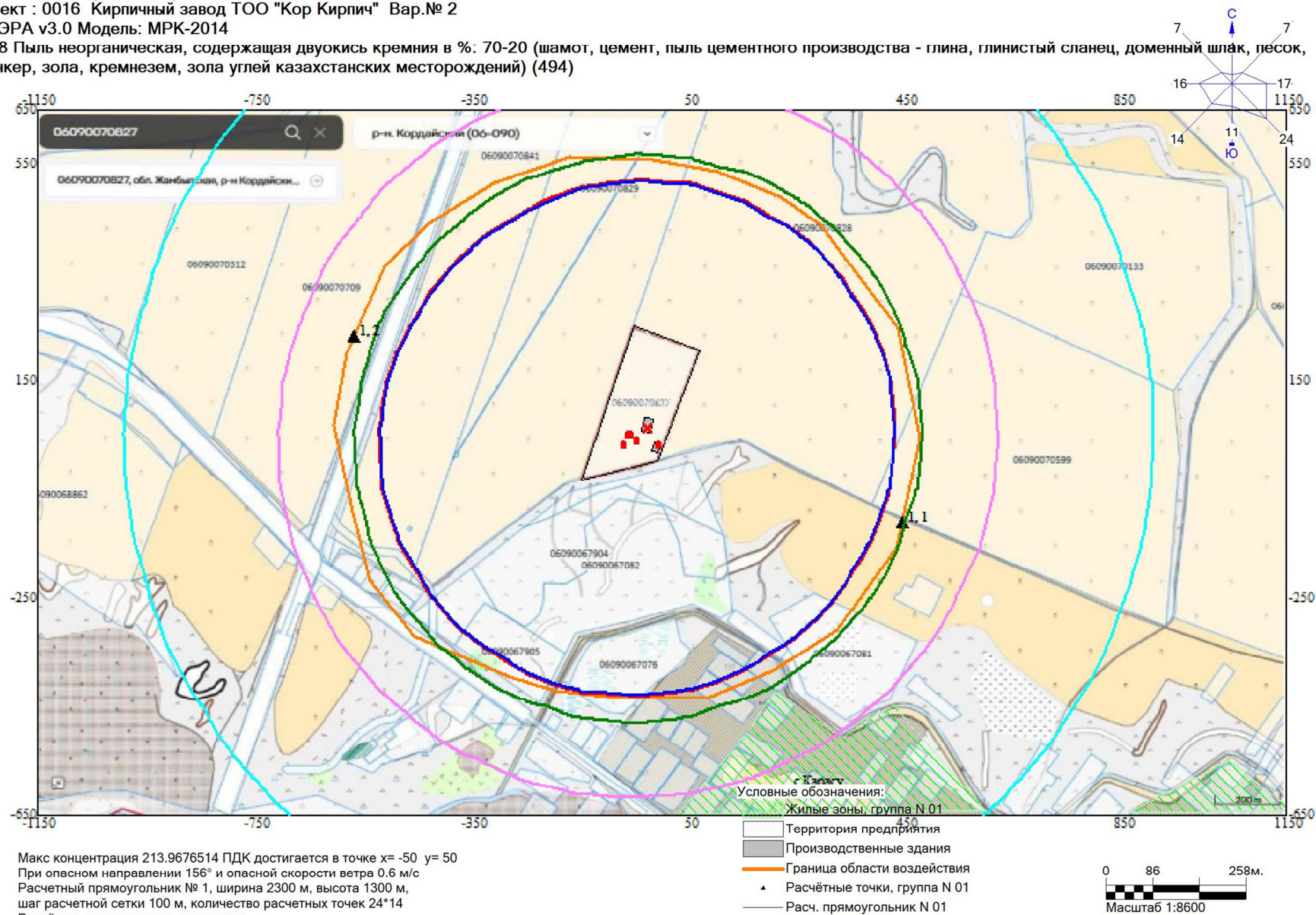


Город : 008 Кордайский район
 Объект : 0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

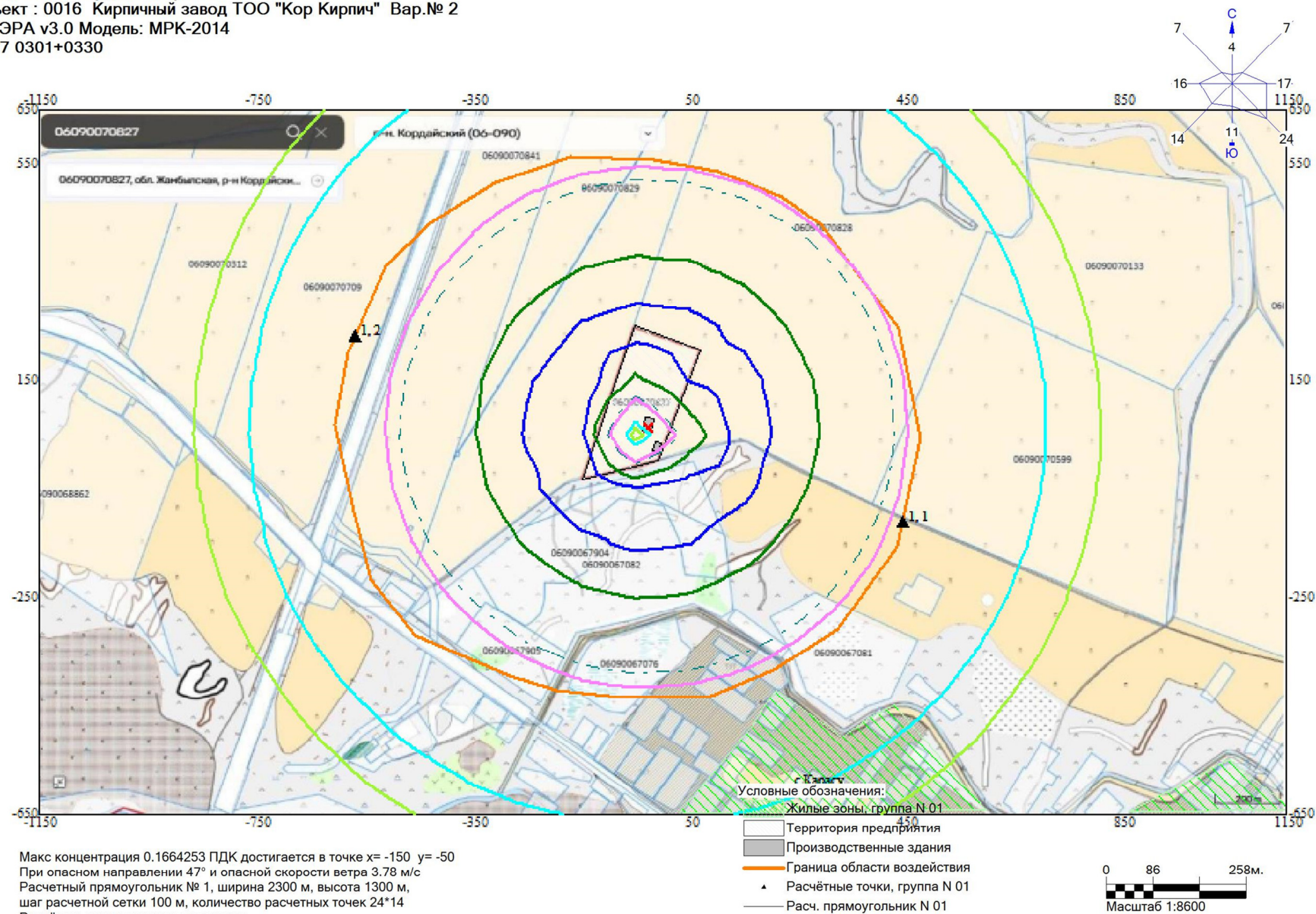


Город : 008 Кордайский район
 Объект : 0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Город : 008 Кордайский район
 Объект : 0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



1. Общие сведения.

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

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Кордайский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 6.0 м/с

Средняя скорость ветра = 1.8 м/с

Температура летняя = 38.0 град.С

Температура зимняя = -26.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

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>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
	~г/с~													
001601	0013 Т	9.0	0.50	18.00	3.53	210.0	-28	65					1.0	1.000 0
0.0952971														

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
п/п-	коб-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001601 0013	0.095297	Т	0.077969	3.73	167.5
~~~~~						
Суммарный Мq =		0.095297 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.077969 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					3.73 м/с	

# 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x1300 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 3.73 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Кордайский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 Примесь :0301 – Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина(по X)= 2300, ширина(по Y)= 1300, шаг сетки= 100  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -150.0 м, Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0778742 доли ПДКмр
	0.0155748 мг/м3

Достигается при опасном направлении 47 град.  
 и скорости ветра 3.78 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. %	Коэф.влияния
1	001601	0013	T	0.0953	0.077874	100.0	100.0
В сумме =				0.077874	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Кордайский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 Примесь :0301 – Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0778742 долей ПДКмр  
 = 0.0155748 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -150.0 м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 8) Yм = -50.0 м

При опасном направлении ветра : 47 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.78 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Кордайский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 Примесь :0301 – Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 37  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 210.0 м, Y= -422.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0395578 доли ПДКмр
	0.0079116 мг/м3

Достигается при опасном направлении 334 град.  
 и скорости ветра 5.13 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. %	Коэф.влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	--------	--------------

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	001601 0013	T	0.0953	0.039558	100.0	100.0	0.415100008
			В сумме =	0.039558	100.0		

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0009 Кирпичный завод ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.03.2025 18:08

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= 135.0 м, Y= -281.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0565114 доли ПДКмр
		0.0113023 мг/м3

Достигается при опасном направлении 339 град.

и скорости ветра 4.49 м/с

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

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000901 0013	T	0.0953	0.056511	100.0	100.0	0.593002439
			В сумме =	0.056511	100.0		

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 443.0 м, Y= -109.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0426772 доли ПДКмр
		0.0085354 мг/м3

Достигается при опасном направлении 290 град.

и скорости ветра 5.00 м/с

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

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	001601 0013	T	0.0953	0.042677	100.0	100.0	0.447832733
			В сумме =	0.042677	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -568.0 м, Y= 234.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0377221 доли ПДКмр
		0.0075444 мг/м3

Достигается при опасном направлении 107 град.

и скорости ветра 5.25 м/с

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

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	001601 0013	T	0.0953	0.037722	100.0	100.0	0.395836532
			В сумме =	0.037722	100.0		

```
y=      438:    400:    361:    323:    285:    246:    206:    166:    126:     86:     45:     5:   -35:   -75:
-115:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
x=      293:    321:    350:    378:    406:    435:    443:    451:    459:    468:    476:    467:    459:    450:
441:
```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009:
~~~~~
~~~~~

y= -155: -194: -233: -271: -310: -334: -359: -383: -401: -418: -435: -435: -435: -435:
-435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
x= 433: 406: 378: 351: 323: 283: 243: 203: 163: 123: 83: 43: 3: -37:
-77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
0.043:
Cc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009:
~~~~~
~~~~~

y= -431: -427:
-----:-----:
x= -117: -157:
-----:-----:
Qc : 0.043: 0.042:
Cc : 0.009: 0.008:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 349.6 м, Y= 361.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0445822 доли ПДКмр
	0.0089164 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.  
и скорости ветра 4.93 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. %	Коэф.влияния
1	001601 0013	Т	0.0953	0.044582	100.0	100.0	0.467823535
			В сумме =	0.044582	100.0		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Кордайский район.  
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р 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.	~	~	~
001601 0013 Т		9.0	0.50	18.00	3.53	210.0	-28	65				1.0	1.000	0
0.0154858														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Кордайский район.  
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	001601 0013	0.015486	Т	0.006335	3.73	167.5
~~~~~						
Суммарный Mq =		0.015486 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.006335 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					3.73 м/с	

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <					0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x1300 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.73 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0009 Кирпичный завод ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.03.2025 18:08

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
 Примесь :0304 – Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Кордайский район.
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
 Примесь :0304 – Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Кордайский район.
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
 Примесь :0330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р 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
001601 0013	T	9.0	0.50	18.00	3.53	210.0	-28	65				1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Кордайский район.
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)
 Примесь :0330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм
п/п	об-п	ис		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001601 0013	0.270907	T	0.088658	3.73	167.5
Суммарный Мq = 0.270907 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.088658 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 3.73 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Кордайский район.
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)
 Примесь :0330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x1300 с шагом 100
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.73 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 2300, ширина(по Y)= 1300, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= -150.0 м, Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0885511 доли ПДКмр |
| 0.0442755 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 47 град.

и скорости ветра 3.78 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. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	001601 0013	T	0.2709	0.088551	100.0	100.0	0.326868862
			В сумме =	0.088551	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0885511 долей ПДКмр
= 0.0442755 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = -150.0 м

(X-столбец 11, Y-строка 8) Ym = -50.0 м

При опасном направлении ветра : 47 град.

и "опасной" скорости ветра : 3.78 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 37

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= 210.0 м, Y= -422.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0449813 доли ПДКмр |
| 0.0224907 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.

и скорости ветра 5.13 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. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	001601 0013	T	0.2709	0.044981	100.0	100.0	0.166039735
			В сумме =	0.044981	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0009 Кирпичный завод ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.03.2025 18:08

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 135.0 м, Y= -281.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0642593 доли ПДКмр
	0.0321297 мг/м3

Достигается при опасном направлении 339 град.
и скорости ветра 4.49 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. %	Коэф.влияния
1	000901	0013	Т	0.2709	0.064259	100.0	100.0
В сумме =				0.064259	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 443.0 м, Y= -109.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0485283 доли ПДКмр
	0.0242642 мг/м3

Достигается при опасном направлении 290 град.
и скорости ветра 5.00 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. %	Коэф.влияния
1	001601	0013	Т	0.2709	0.048528	100.0	100.0
В сумме =				0.048528	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -568.0 м, Y= 234.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0428939 доли ПДКмр
	0.0214469 мг/м3

Достигается при опасном направлении 107 град.
и скорости ветра 5.25 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. %	Коэф.влияния
1	001601	0013	Т	0.2709	0.042894	100.0	100.0
В сумме =				0.042894	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Кордайский район.
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 77
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
 | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 |~~~~~|~~~~~|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 |~~~~~|~~~~~|

y= -423: -419: -407: -394: -376: -357: -339: -320: -286: -251: -216: -175: -134: -93:
 -52:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 x= -197: -204: -242: -281: -325: -369: -413: -457: -484: -511: -538: -548: -559: -570:
 -578:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:
 0.043:
 Cc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
 0.022:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -12: 28: 69: 113: 157: 201: 242: 282: 323: 363: 389: 416: 442: 467:
 492:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 x= -587: -595: -604: -596: -588: -581: -563: -546: -528: -511: -484: -457: -430: -390:
 -350:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qc : 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045:
 0.046:
 Cc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023:
 0.023:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 517: 533: 548: 564: 563: 562: 561: 560: 552: 545: 537: 521: 505: 488:
 463:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 x= -310: -263: -216: -170: -132: -94: -55: -17: 23: 63: 103: 142: 182: 221:
 257:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049:
 0.050:
 Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
 0.025:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 438: 400: 361: 323: 285: 246: 206: 166: 126: 86: 45: 5: -35: -75:
 -115:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 x= 293: 321: 350: 378: 406: 435: 443: 451: 459: 468: 476: 467: 459: 450:
 441:
 :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qc : 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049:
 0.049:
 ~~~~~

Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
0.024:  
Фоп: 221 : 226 : 232 : 238 : 243 : 249 : 253 : 258 : 263 : 268 : 272 : 277 : 282 : 286 :  
291 :  
Уоп: 4.97 : 4.94 : 4.93 : 4.93 : 4.95 : 4.98 : 4.96 : 4.96 : 4.97 : 4.98 : 5.01 : 4.99 : 4.98 : 4.99 :  
5.01 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -155: -194: -233: -271: -310: -334: -359: -383: -401: -418: -435: -435: -435: -435:  
-435:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
:-----:  
x= 433: 406: 378: 351: 323: 283: 243: 203: 163: 123: 83: 43: 3: -37:  
-77:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
:-----:  
Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049:  
0.048:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
0.024:  
~~~~~  
~~~~~

y= -431: -427:  
-----:-----:  
x= -117: -157:  
-----:-----:  
Qc : 0.048: 0.048:  
Cc : 0.024: 0.024:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 349.6 м, Y= 361.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0506946 доли ПДКмр
		0.0253473 мг/м3

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 4.93 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. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
1	001601 0013	Т	0.2709	0.050695	100.0	100.0	0.187129140
			В сумме =	0.050695	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кордайский район.
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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>	---	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	---	---	---
~т/с~														
001601 0013 Т		9.0	0.50	18.00	3.53	210.0	-28	65				1.0	1.000	0
0.3445176														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 Кордайский район.
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	001601 0013	0.344518	Т	0.011275	3.73	167.5
~~~~~						
Суммарный Mq =		0.344518 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.011275 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					3.73 м/с	
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <					0.05 долей ПДК	

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x1300 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.73 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0009 Кирпичный завод ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.03.2025 18:08

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Кордайский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Кордайский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 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)  
 ПДКм.р 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> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр.  ~~~ ~~~~ ~~ ~~~														
~г/с~~														
001601 0013	T	9.0	0.50	18.00	3.53	210.0	-28	65				3.0	1.000	0
0.6100502														
001601 6001	P1	2.0				20.0	-70	33	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0280253														
001601 6002	P1	2.0				20.0	-70	33	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0655200														
001601 6003	P1	2.0				20.0	-63	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0006173														
001601 6004	P1	2.0				20.0	-80	70	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0800800														
001601 6005	P1	2.0				20.0	-63	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0000496														
001601 6006	P1	2.0				20.0	-45	39	1	1	0	3.0	1.000	0
0.8239284														
001601 6007	P1	2.0				20.0	-57	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0031752														
001601 6008	P1	2.0				20.0	-57	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0000756														
001601 6009	P1	2.0				20.0	-57	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0000907														
001601 6010	P1	2.0				20.0	-57	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0936000														
001601 6011	P1	2.0				20.0	-57	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0002722														
001601 6012	P1	2.0				20.0	-57	50	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0036958														
001601 6014	P1	2.0				20.0	-6	33	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0012180														

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Кордайский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 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)  
 ПДКм.р 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	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]---	
1	001601 0013	0.610050	Т	0.998242	3.73	83.8	
2	001601 6001	0.028025	П1	10.009656	0.50	5.7	
3	001601 6002	0.065520	П1	23.401468	0.50	5.7	
4	001601 6003	0.000617	П1	0.220483	0.50	5.7	
5	001601 6004	0.080080	П1	28.601791	0.50	5.7	
6	001601 6005	0.000050	П1	0.017715	0.50	5.7	
7	001601 6006	0.823928	П1	294.278564	0.50	5.7	
8	001601 6007	0.003175	П1	1.134071	0.50	5.7	
9	001601 6008	0.000076	П1	0.027002	0.50	5.7	
10	001601 6009	0.000091	П1	0.032402	0.50	5.7	
11	001601 6010	0.093600	П1	33.430664	0.50	5.7	
12	001601 6011	0.000272	П1	0.097220	0.50	5.7	
13	001601 6012	0.003696	П1	1.320015	0.50	5.7	
14	001601 6014	0.001218	П1	0.435027	0.50	5.7	
Суммарный Мq = 1.710398 г/с							
Сумма См по всем источникам = 394.004333 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с							

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x1300 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 2300, ширина(по Y)= 1300, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Uмр) м/с

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

Координаты точки : X= -50.0 м, Y= 50.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 213.9676514 долей ПДКмр
	64.1902980 мг/м3

Достигается при опасном направлении 156 град.

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	001601 6006	П1	0.8239	213.967651	100.0	100.0	259.6921692

| Остальные источники не влияют на данную точку. |  
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =213.9676514 долей ПДКмр
= 64.1902980 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -50.0 м
(X-столбец 12, Y-строка 7) Ум = 50.0 м

При опасном направлении ветра : 156 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 37

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 210.0 м, Y= -422.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8425238 доли ПДКмр |
| 0.2527572 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 331 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	001601 6006	П1	0.8239	0.511362	60.7	60.7	0.620639265
2	001601 0013	Т	0.6101	0.178161	21.1	81.8	0.292043179
3	001601 6010	П1	0.0936	0.054952	6.5	88.4	0.587092578
4	001601 6004	П1	0.0801	0.041567	4.9	93.3	0.519071758
5	001601 6002	П1	0.0655	0.035814	4.3	97.5	0.546609342
			В сумме =	0.821856	97.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.020668	2.5		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0009 Кирпичный завод ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.03.2025 18:08

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 10.3000002 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= -353.0 м, Y= 209.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0430833 доли ПДКмр
		0.4437576 мг/м3

Достигается при опасном направлении 118 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ----
1	000901 6006	П1	0.6693	0.025770	59.8	59.8	0.038501076	
2	000901 0013	Т	0.6101	0.006698	15.5	75.4	0.010978736	
3	000901 6010	П1	0.0936	0.004009	9.3	84.7	0.042836457	
4	000901 6004	П1	0.0728	0.002387	5.5	90.2	0.032785323	
5	000901 6002	П1	0.0655	0.002282	5.3	95.5	0.034829665	
			В сумме =	0.041146	95.5			
			Суммарный вклад остальных =	0.001937	4.5			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 443.0 м, Y= -109.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.9050009 доли ПДКмр
		0.2715003 мг/м3

Достигается при опасном направлении 288 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ----
1	001601 6006	П1	0.8239	0.532106	58.8	58.8	0.645816684	
2	001601 0013	Т	0.6101	0.211746	23.4	82.2	0.347096086	
3	001601 6010	П1	0.0936	0.058411	6.5	88.6	0.624052584	
4	001601 6004	П1	0.0801	0.045055	5.0	93.6	0.562624335	
5	001601 6002	П1	0.0655	0.036274	4.0	97.6	0.553626478	
			В сумме =	0.883592	97.6			
			Суммарный вклад остальных =	0.021409	2.4			

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -568.0 м, Y= 234.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.7941979 доли ПДКмр
		0.2382594 мг/м3

Достигается при опасном направлении 110 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ----
1	001601 6006	П1	0.8239	0.459706	57.9	57.9	0.557944953	
2	001601 0013	Т	0.6101	0.171065	21.5	79.4	0.280411959	
3	001601 6010	П1	0.0936	0.054971	6.9	86.3	0.587297261	
4	001601 6004	П1	0.0801	0.050264	6.3	92.7	0.627669036	
5	001601 6002	П1	0.0655	0.037048	4.7	97.3	0.565446615	
			В сумме =	0.773055	97.3			
			Суммарный вклад остальных =	0.021143	2.7			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014





```

y= -155: -194: -233: -271: -310: -334: -359: -383: -401: -418: -435: -435: -435: -435:
-435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
x= 433: 406: 378: 351: 323: 283: 243: 203: 163: 123: 83: 43: 3: -37:
-77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qс : 0.886: 0.908: 0.917: 0.916: 0.902: 0.931: 0.946: 0.953: 0.965: 0.963: 0.950: 0.978: 1.001: 1.012:
1.009:
Сс : 0.266: 0.272: 0.275: 0.275: 0.271: 0.279: 0.284: 0.286: 0.289: 0.289: 0.285: 0.293: 0.300: 0.304:
0.303:
Фоп: 293 : 298 : 303 : 309 : 314 : 319 : 325 : 330 : 335 : 340 : 345 : 350 : 354 : 359 :
4 :
Uоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 :
6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.525: 0.544: 0.556: 0.549: 0.545: 0.567: 0.573: 0.582: 0.590: 0.590: 0.580: 0.598: 0.613: 0.619:
0.616:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
6006 :
Ви : 0.202: 0.201: 0.195: 0.204: 0.196: 0.197: 0.210: 0.204: 0.205: 0.204: 0.202: 0.215: 0.210: 0.217:
0.220:
Ки : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 : 0013 :
0013 :
Ви : 0.057: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.065: 0.065:
0.065:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
6010 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -431: -427:
-----:-----:
x= -117: -157:
-----:-----:
Qс : 1.008: 1.000:
Сс : 0.302: 0.300:
Фоп: 8 : 13 :
Uоп: 6.00 : 6.00 :
: : :
Ви : 0.612: 0.606:
Ки : 6006 : 6006 :
Ви : 0.213: 0.215:
Ки : 0013 : 0013 :
Ви : 0.067: 0.066:
Ки : 6010 : 6010 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -36.6 м, Y= -435.3 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.0118101 доли ПДКмр
	0.3035430 мг/м3

Достигается при опасном направлении 359 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<Об-П>-<Ис>	---	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	-----	----	
1	001601 6006	П1	0.8239	0.618890	61.2	61.2	0.751145601		
2	001601 0013	Т	0.6101	0.216828	21.4	82.6	0.355426908		
3	001601 6010	П1	0.0936	0.065370	6.5	89.1	0.698395073		
4	001601 6002	П1	0.0655	0.043535	4.3	93.4	0.664448440		
5	001601 6004	П1	0.0801	0.042348	4.2	97.5	0.528816760		
В сумме =				0.986970	97.5				
Суммарный вклад остальных =				0.024840	2.5				

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

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

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

4. Расчетные параметры СМ, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Кордайский район.  
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
Вар.расч.: 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 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 $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/-п- <об-п>-<ис>				-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	001601 0013	1.018299	Т	0.166627	3.73	167.5
Суммарный $M_q$ =		1.018299 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.166627 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					3.73 м/с	

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Кордайский район.  
Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
Вар.расч.: 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.0 град.С)  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет по прямоугольнику 001 : 2300x1300 с шагом 100  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 3.73 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Корда́йский район.  
 Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00  
 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  $X = 0$ ,  $Y = 0$   
размеры: длина (по  $X$ ) = 2300, ширина (по  $Y$ ) = 1300, шаг сетки = 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0 (Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -150.0 м, Y= -50.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1664253 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 47 град.  
и скорости ветра 3.78 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. %	Коэф. влияния	
1	001601 0013	Т	1.0183	0.166425	100.0	100.0	0.163434446	
В сумме =				0.166425	100.0			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1664253

Достигается в точке с координатами: Хм = -150.0 м

( X-столбец 11, Y-строка 8) Ум = -50.0 м

При опасном направлении ветра : 47 град.

и "опасной" скорости ветра : 3.78 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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: 37

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

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

Координаты точки : X= 210.0 м, Y= -422.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0845392 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 334 град.  
и скорости ветра 5.13 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. %	Коэф. влияния	
1	001601 0013	Т	1.0183	0.084539	100.0	100.0	0.083019882	
В сумме =				0.084539	100.0			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0009 Кирпичный завод ТОО "Компания Мил".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 15.03.2025 18:08

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: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 135.0 м, Y= -281.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1207707 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 339 град.  
и скорости ветра 4.49 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. %	Коэф.влияния	
1	000901 0013	Т	1.0183	0.120771	100.0	100.0	0.118600339	
В сумме =				0.120771	100.0			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 443.0 м, Y= -109.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0912055 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 290 град.  
и скорости ветра 5.00 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. %	Коэф.влияния	
1	001601 0013	Т	1.0183	0.091206	100.0	100.0	0.089566432	
В сумме =				0.091206	100.0			

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -568.0 м, Y= 234.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0806160 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 107 град.  
и скорости ветра 5.25 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. %	Коэф.влияния	
1	001601 0013	Т	1.0183	0.080616	100.0	100.0	0.079167202	
В сумме =				0.080616	100.0			

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Кордайский район.

Объект :0016 Кирпичный завод ТОО "Кор Кирпич".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 14.10.2026 16:00

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

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

Всего просчитано точек: 77

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(Умр) м/с

#### Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~

[illegible]

```

:-----:
x= 433: 406: 378: 351: 323: 283: 243: 203: 163: 123: 83: 43: 3: -37:
-77:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.091: 0.091: 0.092:
0.091:
Фоп: 296 : 301 : 306 : 312 : 317 : 322 : 327 : 333 : 338 : 343 : 347 : 352 : 356 : 1 :
6 :
Uоп: 5.02 : 5.01 : 5.01 : 5.01 : 5.07 : 5.02 : 5.00 : 5.01 : 5.00 : 5.01 : 5.07 : 5.01 : 4.99 : 5.00 :
5.00 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -431: -427:
-----:-----:
x= -117: -157:
-----:-----:
Qc : 0.091: 0.090:
Фоп: 10 : 15 :
Uоп: 5.01 : 5.02 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 349.6 м, Y= 361.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0952768 доли ПДКмр|  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 232 град.
и скорости ветра 4.93 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. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 001601 0013 | Т | 1.0183 | 0.095277 | 100.0 | 100.0 | 0.093564585 |
| | | | В сумме = | 0.095277 | 100.0 | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ №5



ЛИЦЕНЗИЯ

01.07.2017 года

01540P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Эко-Проект"

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Дары
АЛИПА СУЛТЕНОВЫ, ж.н. № 46, БИР: 071040007428

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан», Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

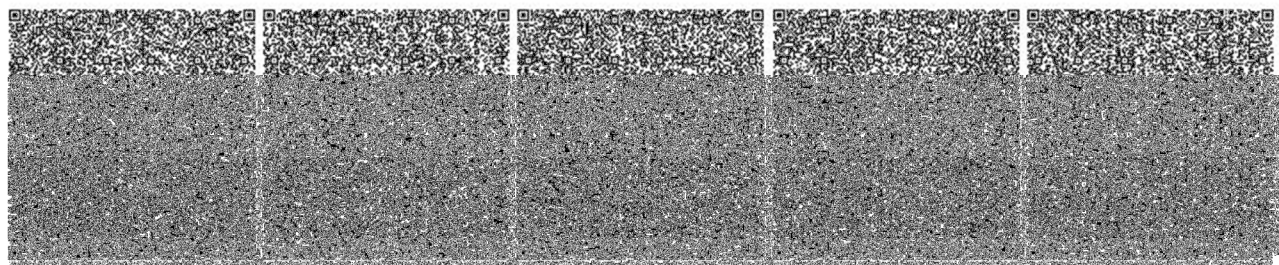
Дата первичной выдачи

Срок действия

лицензии

Место выдачи

г. Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01940P

Дата выдачи лицензии 01.07.2017 год

Полная(ые) лицензируемого вида деятельности:

Дипломостроение, проектирование, нормирование для 1-этапного хозяйственного и иного строительства

(полное наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Эко-Проект"
080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
УЛИЦА СУЛЕЙМЕНОВА, дом № 46., БИН: 071040007458

(полное наименование, место нахождения, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер физлица для представителей иностранного юридического лица -- в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Тараз, ул. Сулейменова, д. 46

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства энергетики
Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики
Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

01.07.2017

Место выдачи

г.Астана

