ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО "Бирлик-Е"
Директор _____ Туляметова Р. Т.
«14»август 2026 г.

ПРОЕКТА НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПОСТУПАЮЩИХ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ ХЛОПКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА ТОО «БИРЛИК-Е»

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8» Балыкбаева Ж.Н.

2026 г.

Аннотация

Наименование предприятия: Товарищество с ограниченной ответственностью "Бирлик-Е"

БИН 220740049290

Согласно общего классификатора видов экономической деятельности имеет основной вид деятельности «17111 – Подготовка хлопчатобумажного волокна».

Потребность в разработке проекта возникла в связи с отсутствуем нормативных документов.

Основной деятельностью ТОО "Бирлик-Е" является – подготовка хлопчатобумажного волокна, хлопка-волокна. Хлопкоочистительный завод предназначен для сушки, очистки, джинирования средневолокнистых сортов хлопка-сырца, очистки волокна и двукратного линтирования семян в непрерывном технологическом цикле.

Хлопкоперерабатывающий завод с производительностью 1950 тонн в год (в среднем около 9 тонн в сутки) относится к предприятиям небольшой мощности и предназначен для первичной переработки хлопка-сырца в очищенное волокно и семена.

Хлопкоперерабатывающий завод расположена в участке 1009, квартал 113, поселок Асыката, Жетсайском районе. Хлопкоочистительный завод расположен в южной стороны поселка Асыката. Площадь, занимаемая хлопкоочистительным заводом, составляет 31 га. С северной стороны предприятие граничит с улицей, с восточной стороны - с жилым домом, с западной стороны фазендой, с южной стороны – с полями. До ближайшего жилья от границы промплощадки – 30 м, от источников загрязнения атмосферы – 350 м.

Хлопкоочистительный завод предназначен для сушки, очистки, джинирования средневолокнистых сортов хлопка-сырца, очистки волокна и двукратного линтирования семян в непрерывном технологическом цикле.

Режим работы предприятии - 21 час/сут, 7 месяцев в год (сентябрь-март, 4410 час/год).

Технологический процесс переработки хлопка-сырца идентичен и состоит из следующих технологических линий: разборщик-податчик хлопка-сырца; передвижные перевалки; сушильный барабан; очистительный цех; главный корпус; эстакада семян.

Поставка хлопка-сырца с полей и заготовительных пунктов осуществляется автотранспортом и транспортными прицепами. Приемка и складирование хлопка-сырца в бунты - комплексами передвижных средств механизации, состоящих из приемной установки ПЛ (перегружатель) и ленточного транспортера ТЛХ-18.

Хлопок из сырьевой зоны разборщиком-питателем (РП) подается в приемное устройство пневмотранспортной системы (передвижные перевалки), далее - на сушилку 2СБО-10. В сушилке 2СБ-10 хлопок-сырец обезвоживается до установленных норм, после чего системой межцехового пневмотранспорта подается на очистители, сначала от мелкого, а затем от крупного сора.

После очистительного участка хлопок-сырец поступает в главный корпус, в котором происходит его переработка - отделение волокнистого покрова от семени хлопчатника, очистка полученной продукции от сорных примесей,

классифицирование по сортам и пакетирование продукции. После чего пакеты хлопкового волокна направляются на склад материалов, а хлопковые семена на эстакаду семян, с целью дальнейшей переработки на масло и другие побочные продукты.

Оживаемые выбросы по хлопкоперерабатывающий завод:

№	Наименование объекта	г/сек	т/год
1	Хлопкоперерабатывающий завод	**3.2888092**	**35.128636**
	Итого:	**3.2888092**	**35.128636**

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на новым заводе составляет – 35.128636 тонн/год, объемом выбросов на существующим заводе составляет – 99,110341348 тонн/год. В будущим обе завод будет работ.

Категория объекта:

В соответствии с пп. 7.2 п. 7 раздела 2 к приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, производство текстильных изделий с использованием оборудования для промывки, отбеливания, мерсеризации, окрашивания текстильных волокон и (или) отбеливания, окрашивания текстильной продукции (с производительностью, не превышающей 10 тонн обработанного сырья в сутки), объект относиться ко II категории.

Намечаемая деятельность не подлежит пп. 10.6 п.10 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, установки для предварительной обработки (промывки, отбеливания, мерсеризации), окрашивания волокна или текстиля, на которых объем обрабатываемых материалов превышает 10 тонн в сутки.

Объем производительность не превышает 10 тонн в сутки.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом п.3 раздел 25 принята 300 метров (производство пряжи и тканей из шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов).

Водоснабжение и канализация

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных артскважин предприятие имеется.

Разрешение на специальное водопользование для хлопкоперерабатывающего пункта Номер: KZ66RTE00082236 от 23.04.2022 г.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 $м^3$ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Для наружного пожаротушения на территории имеется пожарный пост и огнетушители.

Теплоснабжение

Теплоснабжение – отопление бытового и административного корпуса предусмотрен печи на природном газе.

Электроснабжение

Электроснабжение от существующих сетей.

Расчет рассеивания показал, что ни по одному из загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах предприятия и группам веществ, обладающим при совместном присутствии суммирующим эффектом, превышение ПДК на границе СЗЗ не наблюдается.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют.

Основные термины и обозначения:

НДВ - 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.
УВД - управления воздушным движением
СПО - служебно-пожарная обслуживания
РЛК - радиолокационным комплексом
АСС - аварийно-спасательная станция

Содержание

	Аннотация……..	3
1.	Введение……	9
2.	Общие сведения об операторе…….	10
2.1	Краткая характеристика и почтовый адрес оператора	10
2.1.	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ……	12
2.2	Ситуационная карта-схема расположения предприятия……...	12
3.	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы……	17
3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования…….	17
3.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки……..	50
3.3.	Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно- техническому уровню в стране и за рубежом…….	50
3.4.	Перспектива развития предприятия……..	50
3.5.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу…….	51
3.6.	Аварийные и залповые выбросы…….	98
3.7.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу…….	100
3.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ…	111
4.	Проведение расчетов рассеивания…..	112
4.1.	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы……	112
4.2.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере……..	120
4.3.	Сведения о залповых выбросах……	123
4.4.	Предложения по нормативам НДВ…….	123
4.5.	Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии …….	140
4.6.	Уточнение границ области воздействия объекта ……	140
4.7.	Данные о пределах области воздействия	141
4.8.	В случае, если в районе размещения объекта	141
5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях……	142
6.	Контроль над соблюдением нормативов (НДВ) на предприятии……	153
7.	Предварительные расчеты платежей за загрязнение ОС	165
	Бланк инвентаризации ВВВ в атмосферный воздух	167
	Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ…….	267

1 Введение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) для ТОО "Бирлик-Е" выполнен в соответствии с действующими в республике нормативными и методическими документами.

Разработка нормативов эмиссий (НДВ) для защиты атмосферы в настоящее время производится для всех предприятий и источников, от которых возможны вредные выбросы в атмосферу.

Основой законодательства об охране атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК), количественно характеризующие, какое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором на человека и окружающую среду не оказывается ни прямого, ни вредного косвенного воздействия.

Основным средством для соблюдения ПДК является установление нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ), устанавливаемых для каждого стационарного источника выбросов. Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу определяются на уровне, при котором выбросы загрязняющих веществ от конкретного и всех других источников в данном районе с учетом перспективы его развития не приведут к превышению нормативов ПДК.

При разработке нормативов НДВ использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

-Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;

-«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ;

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

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

Настоящий проект нормативов выполнен на основе исходных данных, предоставленных Заказчиком.

2. Общие сведения об операторе

2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	ТОО "Бирлик-Е"
2.	Юридический адрес предприятия	Республика Казахстан, Туркестанская область, Жетысайский район, село Ынталы, улица Мамыр, 80
3	Адрес места нахождения хлопкоочистительного завода	Республика Казахстан, Туркестанская область, Жетысайский район, п. Асыката, квартал 113, участок 1009
4	Реквизиты	БИН 220740049290
5	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	Тел./факс: +7 775 352 0087 indrulinasalena@gmail.com

Проект выполнен на период с 2026-2035 гг.

Хлопкоперерабатывающий завод

Местонахождение: Туркестанская область, Жетысайский район, п. Асыката, квартал 113, участок 1009

Здание объекта существует. Строительства завода не производиться.

Хлопкоперерабатывающий завод с производительностью **1950 тонн в год** (в среднем около **9 тонн в сутки**) относится к предприятиям небольшой мощности и предназначен для первичной переработки хлопка-сырца в очищенное волокно и семена.

Хлопкоочистительный завод предназначен для переработки хлопка-сырца и получения чистого хлопкового волокна, пригодного для текстильной промышленности. Технологический процесс включает несколько последовательных этапов.

Сначала хлопок-сырец поступает на завод, где проводится его приёмка: сырьё взвешивают, определяют влажность и засорённость. После этого хлопок подаётся в очистительное отделение.

На этапе предварительной очистки удаляются крупные примеси — листья, ветки, земля и другие посторонние включения. Для этого применяются очистительные машины с решётками и воздушными потоками, которые отделяют лёгкие и тяжёлые загрязнения.

Далее хлопок поступает на сушку, если его влажность превышает норму. Сушка осуществляется в специальных сушильных барабанах с подачей горячего воздуха. Это необходимо для улучшения качества дальнейшей очистки и переработки.

После сушки проводится основная очистка. Хлопок проходит через ряд машин, где он разрыхляется и очищается от более мелких примесей и пыли. Используются трепальные и очистительные агрегаты, а также аспирационные системы.

Следующий важный этап — джинирование (отделение волокна от семян). В джин-машинах волокно отделяется от хлопковых семян. В результате получают два продукта: хлопковое волокно и хлопковые семена.

После джинирования волокно направляется на дополнительную очистку и выравнивание, где удаляются оставшиеся мелкие примеси и улучшается структура материала.

Затем волокно прессуется в кипы (тюки) с помощью прессов, маркируется и отправляется на склад или потребителю. Хлопковые семена, полученные в процессе, также используются — например, для производства масла или кормов.

Таким образом, технологический процесс хлопкоочистительного завода включает приёмку сырья, предварительную очистку, сушку, основную очистку, джинирование, дополнительную очистку и прессование готовой продукции.

Персонал: 450 чел.,(во время сезона)

Общая занимаемая площадь составляет 217900.00 м2.,

Земельный участок площадью 21.7900 га (кадастровый номер 19-325-113-1030).

Географические координаты:

Широта 40°52'52.84"С, долгота 68°21'38.56"В

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

Проект разработан на основании:

- *Договор вторичного землипользования №21 от 29.06.2026 г.*
- *акт на земельный участок*

2.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.2.

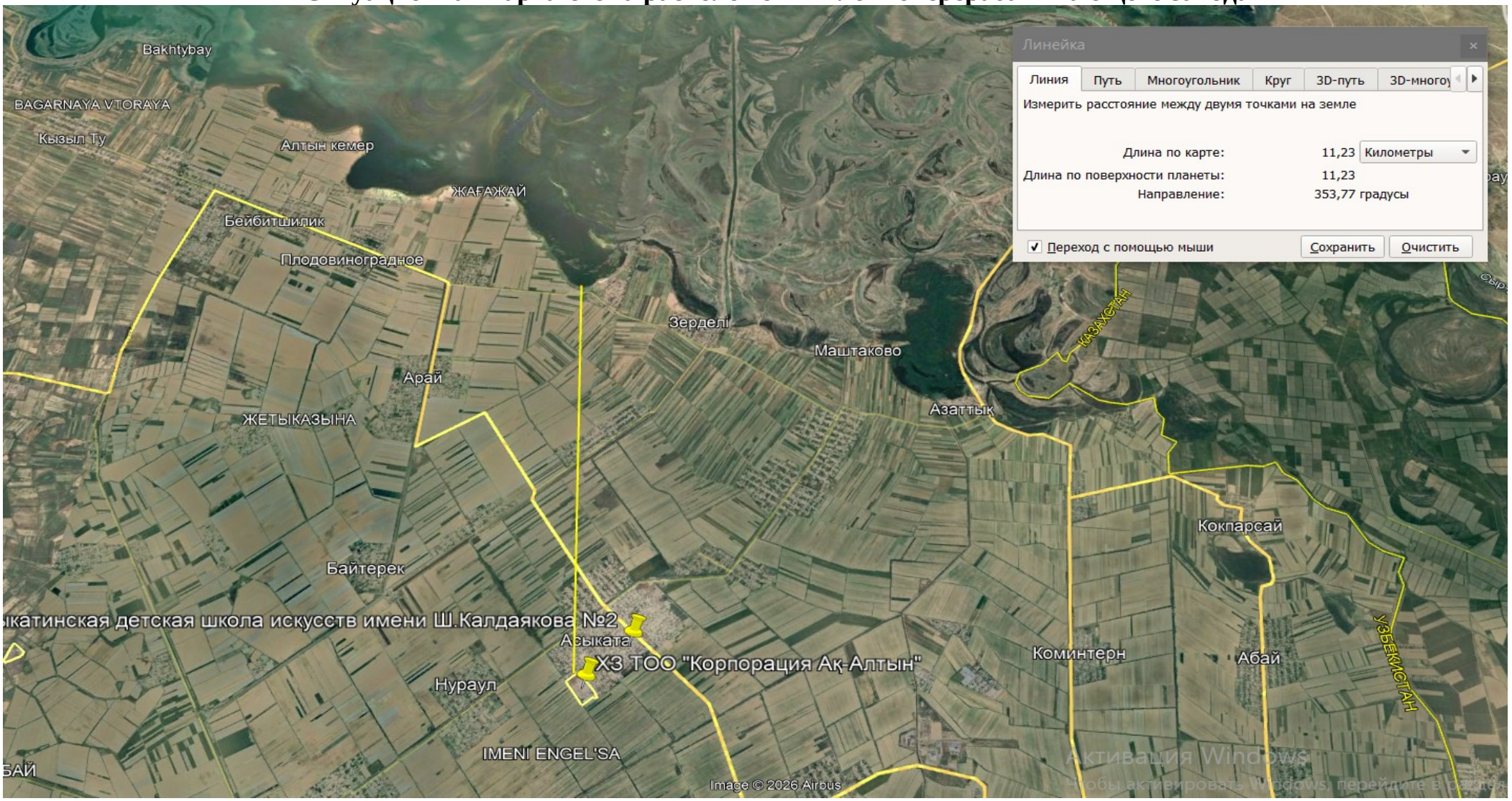
2.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рис.2.

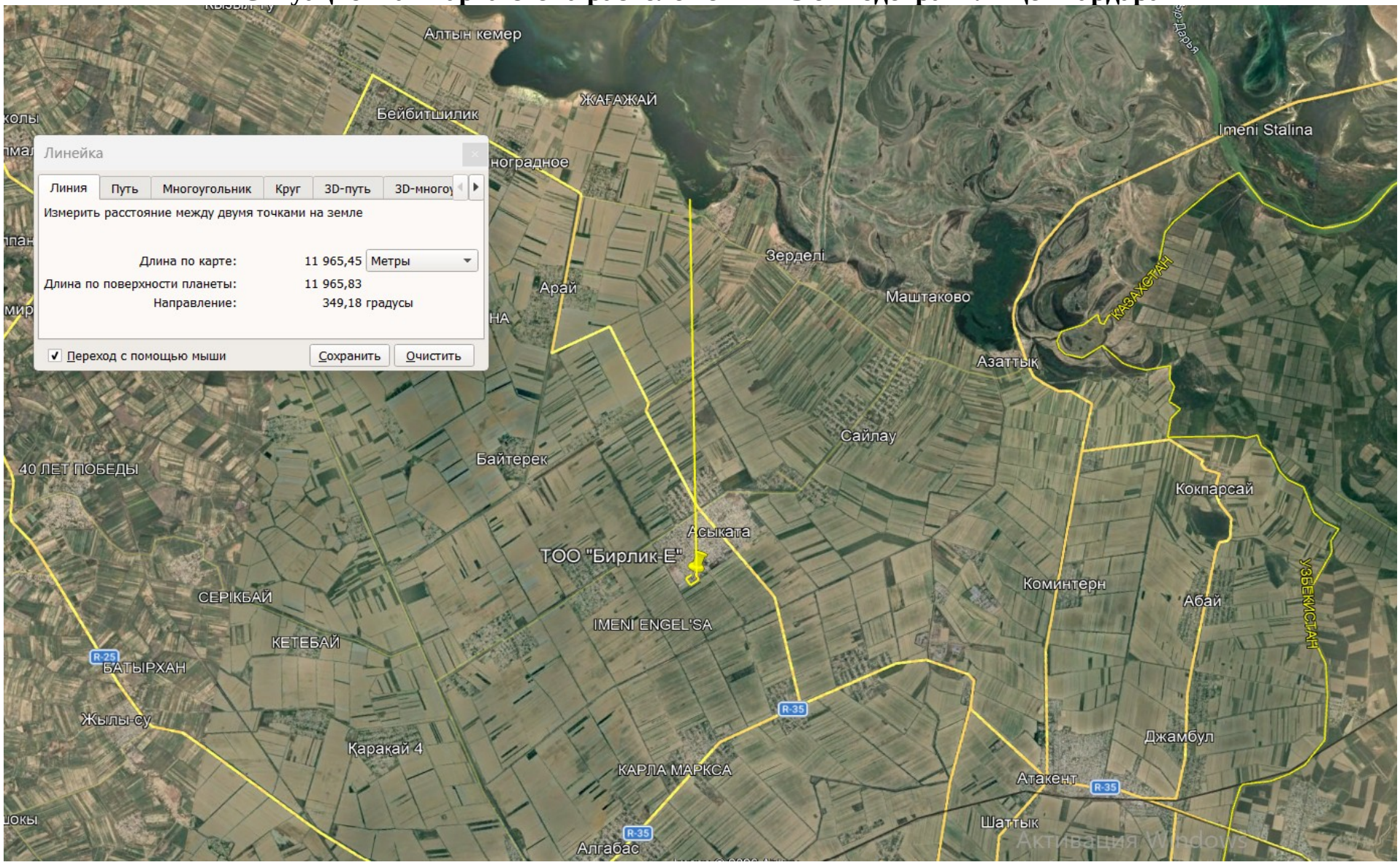
Проект НДВ загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО "Birlik-E"



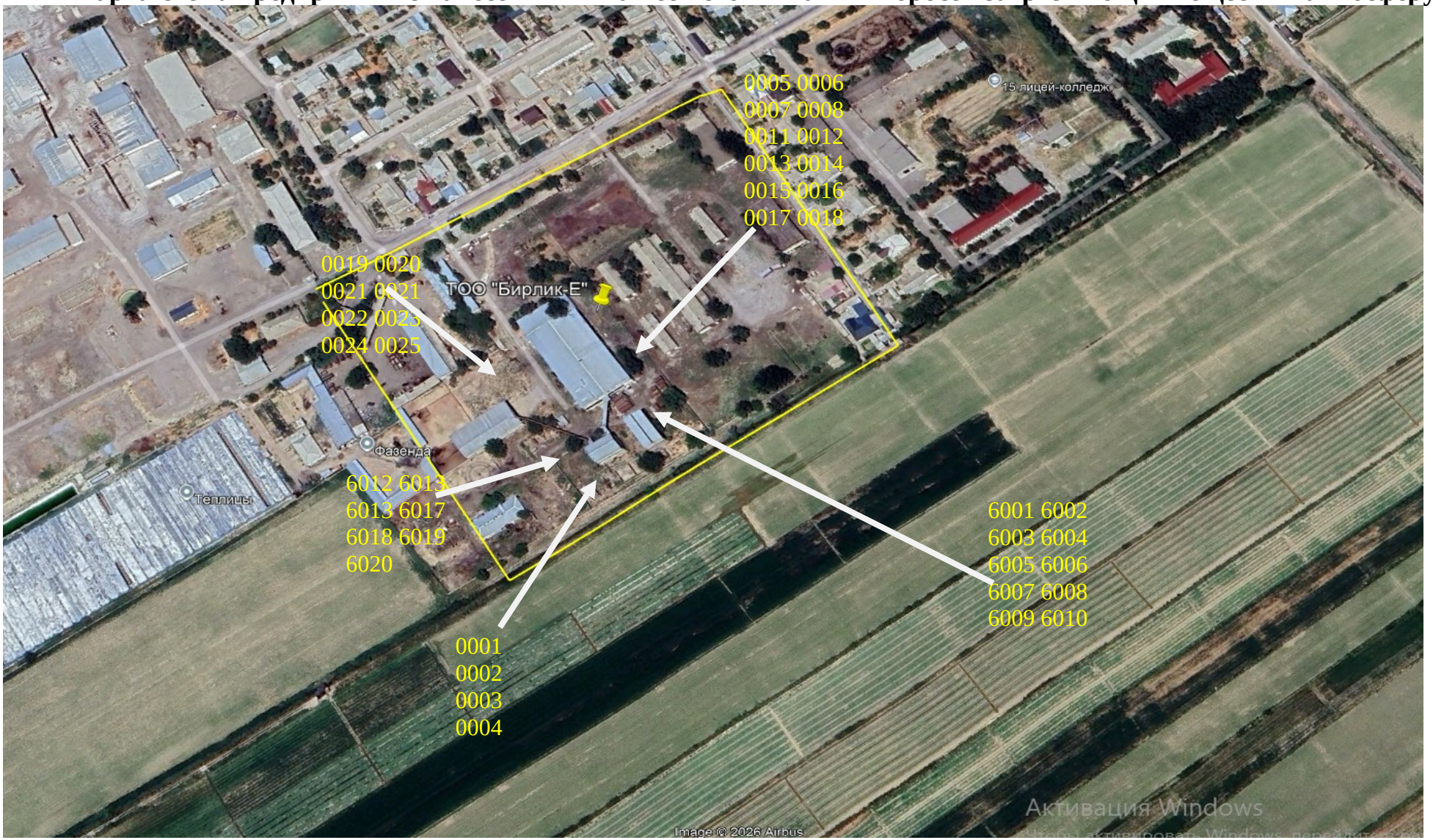
Ситуационная карта-схема расположения хлопкоперерабатывающего завода



Ситуационная карта-схема расположения ХЗ от водохранильще Шардара



Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Хлопкоочистительный завод первичной переработки хлопко-волокна, завод состоит из нижеследующих цехов и объектов :

Призаводской ХПП:

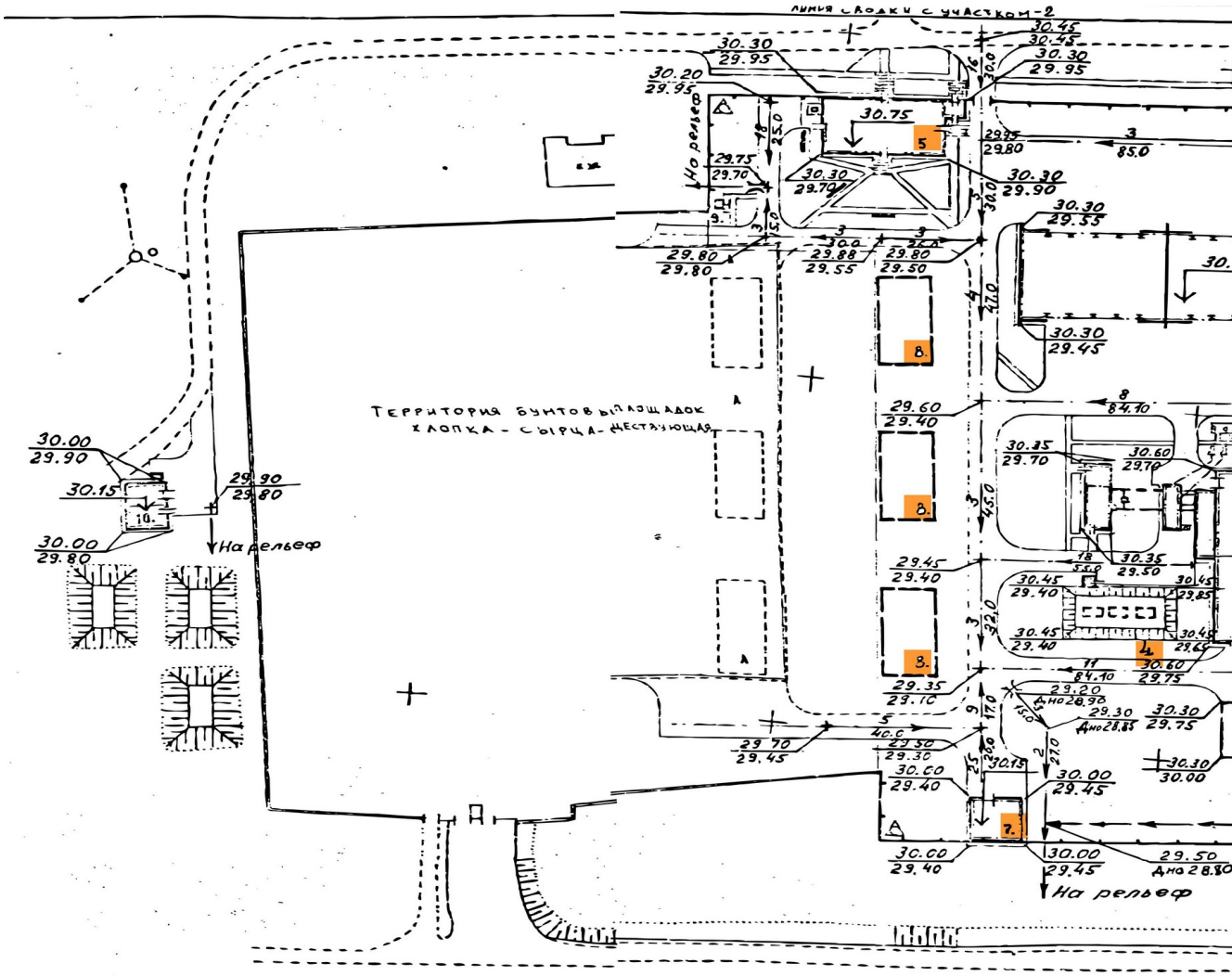
а). Весовая, площадью 29,7 кв.м., призаводской хлопкоприемный пункте ШХЗ имеются весовой на котором установлен электронные весы марки М 8200А-6017

На весовом имеется программа «COTTON_CONTROL», который фиксирует отвесы на базу программного обеспечения по электронным весам. В бухгалтерии призаводского ХПП установлен компьютер с программным обеспечением, программа связана с общей базой данных.

Схема №1. Экспликация зданий и сооружений.

1. Головной корпус
2. Площадка для хранения семян
3. Склад хлопка-сырца
4. Автовесы
5. Пождепо
6. Бунтовые площадки
7. Надворный туалет
8. насосная станция

Общая схема завода



Завод

б). Лабораторно-бытовой корпус, площадью 613,0 кв.м., в том числе кабинеты – 216,8 кв.м., подсобные помещении – 13,6 кв.м., лаборатория призаводского ХПП оснащена лабораторными приборами, это ВЛКТ-500, разновес Г-4, ЛПС-4, термовлагометр ВХС-М-1, прибор ЛКМ для определения засоренности, сортометр АСХ и АЛС, анализатор типа АХ-2, сушильный шкаф, прибор для определения длины ПДЛ, и другими необходимыми вспомогательными оборудованиями.

в) Транспортер КЛП-650, в количестве - 9 ед.,

г) Крытые хранилища по сырец (навесы) - 4 шт., объем - 6 000 тн.х/с.,

д). Бунтовые площадки под сырец, на территории призаводского ХПП имеются бунтовые площадки 11 шт., с объемом хранения хлопка сырца - 6 000 тн.



е) Питатель перегружатель ХПП- в количестве 9 шт.,



з) Вентилятор для отсоса УВЦ-1- количество 3 шт.,



1.2. Сушильный очистительный цех:

а) Емкости для хранения сжиженного газа – 8 шт по 5 м3 каждый с испарителем газа
б) Топочное отделение - 2 шт. оборудование марки ТЖ-1,5,
в) Сушильный барабан 2СБ-10 - 2 ед., предназначен для сушки хлопка-сырца в непрерывном технологическом процессе хлопкозавода
Производительность по высушенному хлопку-сырцу, кг/с…….2,78 (10000 кг/час)
Производительность по испаренной влаге, кг/с……..……0,222 (800 кг/час)
Сушильный агент- смесь воздуха с топочными газами при бездымном сгорании топлива.
Температура сушильного агента при входе в барабан, ^{0}С……до 280
Угловая скорость барабана, рад/с……..……..1,09 (10,4 об/мин)
Угловая скорость вала шнека, рад/с…….….42,39 (405 об/мин)
Диаметр барабана, мм …….…….3210
Диаметр винта шнека, мм ……..300
Установленная мощность, кВт ……17
Срок службы до списания, годы……..……..9
Габариты, мм: длина……...……14728
ширина……..……4865
высота (без трубы)……...3800
Масса, кг……..…..……10268

в) Сепаратор СС15А – в количестве 2 шт.,



г) Очистители мелкого сора 1 ХК- количество 6 шт., очиститель хлопка-сырца колковый предназначен для очистки средневолокнистых тонковолокнистых сортов.



д) Сепаратор СС15А – количество 1 шт., предназначен для отделения хлопка-сырца от транспортирующего воздуха.

е) Регенератор хлопка РХ 01- количество 2 шт., предназначен для извлечения летучек хлопка-сырца из отходов пильчатых очистителей, устанавливается в системе пневмотранспорта отходов поточных линий первичной переработки хлопка-сырца, в очистительных и сушильно-очистительных цехах хлопкоочистительных заводов.

ж) Установка очистителей комбинированная марки УХК - 2 батарея. I-II сорт 7 000 кг/час, III-IV сорт 5 000 кг/час, предназначена для очистки хлопка-сырца средневолокнистых и тонковолокнистых сортов от крупного и мелкого сора в хлопкоочистительной промышленности.

з) КВМ – количество 1 шт.,

и) Дымосос – количество 2 шт., предназначены для транспортирования сушильного агента от теплогенератора к сушилке. Применяется для работы в комплексе со всеми действующими сушилками хлопка-сырца в хлопкоочистительной промышленности.

к) Вентилятор ВЦ-10М – в количестве 3 шт., предназначены для работы в системах пневматического транспортирования хлопка-сырца на хлопкоочистительных заводах и заготовительных пунктах. Могут применяться и как высоконапорные вентиляторы общего назначения.

л) Вентилятор Ц-7 – количество 2 шт.,



м) Вентилятор ВЦ-12 - количество 1 шт, предназначены для работы в системах пневматического транспортирования хлопка-сырца на хлопкоочистительных заводах и заготовительных пунктах. Могут применяться и как высоконапорные вентиляторы общего назначения.

н) Циклоны ВЗП-1200- количестве 8 шт., предназначены для очистки воздуха удаляемого системами аспирации средне и мелкодисперсной пыли, образующихся при переработке нерудных материалов (песок, глина, цемент, асбест и др.), а также пылью взвешенными в

вырабатываемых дымовых газах.

Пылеуловитель работает по принципу центробежной сепарации частиц из газовой среды.

Наименование параметра	ВЗП-1200
общая пропускная способность по воздуху, м3/ч	2000±10%
в том числе нижнего потока, м3/ч	6000-7000
верхнего потока, м3/ч	13000-14000
аэродинамическое сопротивление, Па	1500
эффективность очистки воздуха, % в пределах	96-99
мощность электродвиг. шлюзового затвора	1.1
диаметр корпуса завихрителя верхнего потока, мм, не более	1200
диаметр корпуса завихрителя нижнего потока, мм, не более	1800
высота пылеуловителя, мм не более	7400
масса пылеуловителя, кг, не более	1800

о) Разборщик бунта РБХ – в количестве 2 шт.,

п) Стационарная перевалка – в количестве 1 шт.,

р) Передвижная перевалка – в количестве 2 шт.,



РП

Предназначен для подачи х/с в трубопровод дворового пневмотранспорта хлопкозаводов из оперативных складов и открытых площадок.Представляет собой самоходную маневренную машину роторного типа с отводящим и выгрузочным транспортами, а также передвижным горизонтальным транспортом, соединенным с всасывающим отверстием пневмотранспортной системы.При транспортировании питатель управляется рулевым колесом.Управление питателем производится одним человеком с выносного кнопочного блока, что создает удобство и безопасность работы оператору.Разборщик – питатель обеспечивает высокопроизводительную работу хлопкозаводов и сушильно - очистительных цехов.

Производительность, т/ч:
Ср. - 12 2; Max – до 18
Ширина лент транспортеров, мм – 500
Высота подъема фрезы от пола, мм 8000 200
Масса, кг, не более - 6300

л) Циклоны ВЗП 1200 – количество 4 шт.,

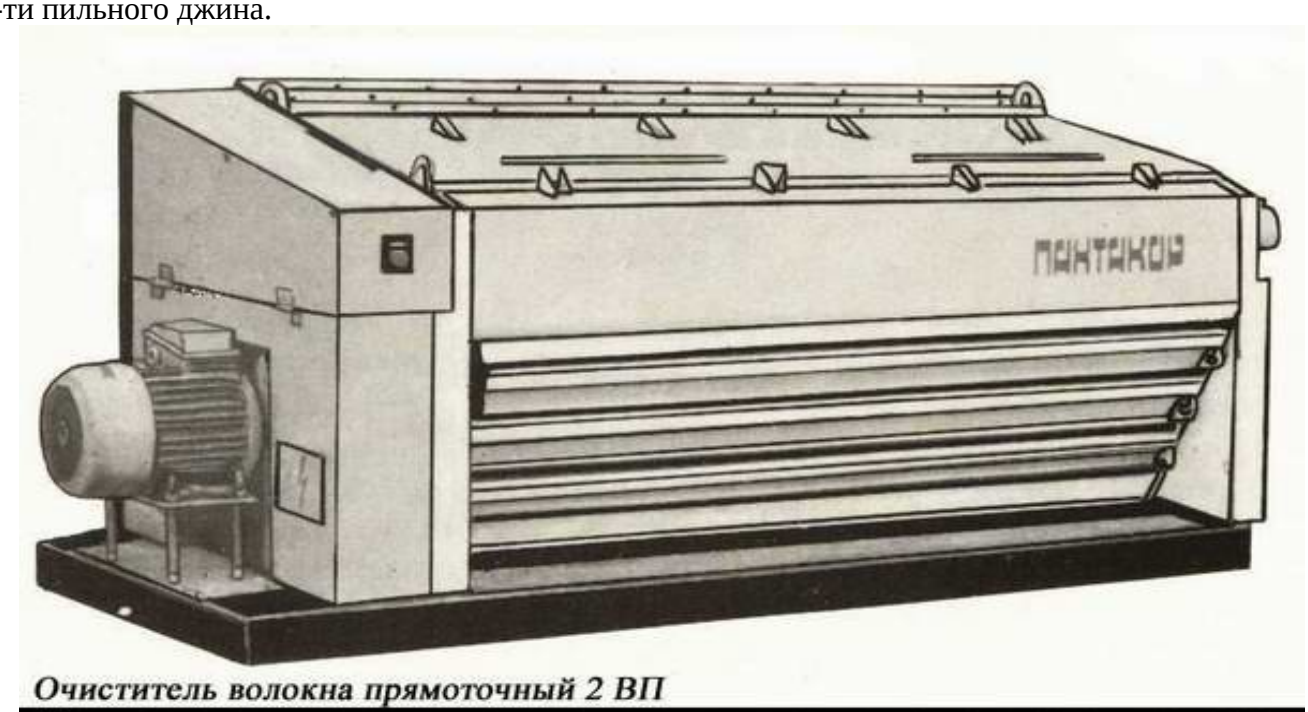


1.3. Джинный цех.

а)Джины пильные 5ДП-130 – в количестве 3 шт., предназначен для отделения волокна от семян средне волокнистых сортов хлопчатника. Джин состоит из питателя, двух камер – рабочей и воздушной, цилиндра пильного, устройства управления с электрооборудованием.



б) Волокно очиститель 2ВП – в количестве 3 шт., предназначен для очистки волокна средневолокнистых сортов хлопчатника в непрерывном технологическом процессе. Очиститель устанавливается в комплексе технологического оборудования после каждого 130-ти пильного джина.



Очиститель волокна прямоточный 2 ВП

Предназначен для очистки волокна в непрерывном технологическом процессе хлопкозавода пильного джинирования.Машина может обеспечить очистку 2000 кг волокна в час, вырабатываемого 130 – пильным джином, показывая очистительный эффект от 35 до 43%, что позволяет получать волокно стандартного качества. Установленная мощность двигателя, который приводит в движение три пильных барабана с помощью клиновых ремней, не превышает 15 кВТ.

Техническая характеристика:

Габаритные размеры, мм: Длина – 3325 Ширина – 1250 Высота – 1335

Масса, кг - 2621

в) Конденсор волокна 5КВ – в количестве 1 шт.,



г) Хлопковый транспортер ТХЛ 600Б - 1 комп.,



д) Сырцовый шнек - 1 комп.,
е) КВМ излишка х/с.- количество 1 шт.,



ж) Очиститель ОВМ улюка – в количестве1 шт.,
з) Конденсор КВМ улюка - в количестве 1 шт.,
и) Вентилятор ВЦ-10М - в количестве 3 шт.,



к) Вентилятор 1ВЦ- в количестве 1 шт.,



л) Циклоны ВЗП 1200 - в количестве 4 шт.,

1.4. Линтерный цех:

а) Линтер 5ЛП – в количестве 16 шт., предназначен для первого, второго и третьего съема линта с семян хлопка-сырца после джинирования.





б) Элеватор семенной – в количестве 2 шт., предназначен для вертикального транспортирования х/сб хлопковых семян и сора.



Элеватор 1ЭХС

Предназначен для вертикального транспортирования х/сб хлопковых семян и сора. В зависимости от вида транспортируемого материала элеватор комплектуется лентой с гребенками для хлопковых семян и сора.Загрузка элеватора может производится по «ходу» ленты или «против» Элеватор выпускается высотой от 4620 до 14620 мм.
Производительность, т:
По хлопку - 22 По семенам – 38
По сору – 28 Установленная мощность, кВт – 3
Масса, кг – 1256-2210 Длина, мм – 1836
Высота, мм -5259 – 15259

в) Конденсор линта КЛ – количество 2 шт., предназначен для отделения линта от транспортирующего воздуха и выгрузки его на лоток прессовой установки или линтоочистителя. Применяется в джинно-линтерных цехах хлопкоочистительных заводов.

г) Очиститель ОВМ-А – в количестве 2 шт.,



Очиститель волокнистых материалов ОВМ-А

Предназначен для очистки циклонного пуха, линта и улю-ка от содержащихся в них сорных примесей в непрерывном технологическом процессе хлопкоочистительного завода. Очиститель волокнистых материалов изготавливается в двух исполнениях:
ОВМ-А-1 — для очистки линта или циклонного пуха; ОВМ-А-2 — для очистки улю-ка.Различие между 1 и 2 испол¬нением очистителя заключается в размерах ячеек сетки, конструкций барабана и в технологических размерах. Производительность, мах, кг/ч - 300 Установленная мощность, кВт - 2,2 Масса, кг:
исп. — 937;
исп. — 922

д) Вентилятор ВЦ-10М – количество 3 шт.,
е) Вентилятор 1ВЦ - количество 2 шт.,

Ц6-39-9.5
Предназначен для перемещения линта в системе пневмотранспорта и перемещения х/с в трубопроводах с радиусом действия до 50 м.
Производительность м3/ч – 3,7-7;
Диаметр рабочего колеса, мм – 950
Установленная мощность. кВт – 31
Масса, кг - 1089



ж) Циклоны ВЗП-1200 - количество 5 шт. Пылеуловитель со встречными закрученными потоками ВЗП-1200 предназначены для очистки от пыли вентиляционных выбросов, выделяющимися при переработке хлопка-сырца.

1.5. Прессовый цех.

а) Гидропресс марки ДБ-8232- в количестве 2 шт., производительная мощность 25 кип/час, предназначен для опрессовывания готового хлопко-волокна, линта и улюка в кипы для дальнейшей отгрузки в склад готовой продукции.



б) Электронные весы (для взвешивания кип г/п.) – в количестве 1 шт., предназначен для взвешивания кипов после прессовки, результаты отвеса фиксируется с точностью до 0,2 кг.

1.6. Механический цех:

а) Токарный станок – в количестве 2 шт.,

б) Сверлильный станок- в количестве 1 шт.,

в) Фрезерный станок - в количестве 2 шт.,

г) Точильный станок- в количестве 1 шт.,

д) Сварочные аппараты – 2 шт.,


30170

3. Дом для охраны всего площадью - 233,5 кв.м., в том числе 8 жилых помещений площадью 209,9 кв.м. Оборудован бытовыми техниками холодильник, телевизор, кондиционеры, газ плита, водонагреватели аристон, кровати, шкаф для одежды, мягкая мебель – 1 к-т, кухонная мебель.

4. 2-х этажное пожарное депо, S - 916,6 кв.м., в том числе гаражи с площадью – 601 кв.м., подсобные помещения 220,3 кв.м., летней кухней, навесом для пожарной машины, скважиной, водозабором, насосным отделением и водонапорной башней, обвязка пожарных резервуаров и прочими пожарными оборудованиями.

Также в пожарном депо числятся нижеследующие спецтехники:

пожарная автомашина ГАЗ-53 - 1986 г.в.,

5. Склад вещевой,

6. Склад готовой продукции, площадью 1086,4 кв.м., V = 6 336 м3, б. Объем склада технических семян S = 720 м2 ,V = 4 320 м3 ,

наличие погрузчиков :

- автокара TOYOTA – в количестве 3 ед.,
- весы 0,5 тн – в количестве 1 шт.,
- погрузчик КШП-3 – в количестве 2 ед.,



Автокара TOYOTA



12. имеются служебные транспортные средства:
а. Автомашина Нексия GL S Б/К- 2011 г.в.,

На хлопкоперерабатывающим заводе выбросы будут осуществляться от 25 организованных источников и 20 неорганизованных источников:

Оборудование сырьевой зоны:

- ист. № 0001 – Передвижной перевалке
- ист. № 0002 – Передвижной перевалке
- ист. № 0003 – Стационарная перевалка
- ист. № 0004 – Стационарная перевалка
- ист. № 6001 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6002 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6003 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6004 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6005 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6006 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6007 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6008 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6009 – Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
- ист. № 6010 – Разборщик бунтов РБХ

Малый очистительный цех

- ист. № 0005 – Отсос от КХ
- ист. № 0006 – Отсос от сепаратора СС-15А

Сушильно-очистительного цеха

- ист. № 0007 – Сушильный барабан СБ-10
- ист. № 0008 – Сушильный барабан СБ-10
- ист. № 0009 – Отсос от сепаратора над УКХ
- ист. № 0010 – Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1
- ист. № 0011 – Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1
- ист. № 0012 – Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2
- ист. № 0013 – Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2
- ист. № 0014 – Отсос от КХ
- ист. № 0015 – Отсос от КХ (мусор)
- ист. № 0016 – Отсос от КВРЗ и РХ
- ист. № 6011 – Насос
- ист. № 6012 – Теплообменник
- ист. № 6013 – Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер
- ист. № 6014 – Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку
- ист. № 6015 – Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер
- ист. № 6016 – Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку
- ист. № 0017 – Отсос от КВМ
- ист. № 0018 – Отсос от линтеров
- ист. № 0019 – Улючный отсос
- ист. № 0020 – Отсос от конденсора линтеров
- ист. № 0021 – Отсос от конденсора линтеров
- ист. № 0022 – Отсос от конденсора линтеров
- ист. № 0023 – Отсос от конденсора линтеров
- ист. № 0024 – Отсос от конденсора 5КВ
- ист. № 0025 – Отсос от конденсора 5КВ
- ист. № 6017 – Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер
- ист. № 6018 – Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку
- ист. № 6019 – Склад семян КШП
- ист. № 6020 – Автотранспорты
-

Ист. №0007 и 0008 Сушильный барабан СБ-10

Оборудование сушильно-очистительного цеха: сушильный барабан СБ-10 (2 ед.), расход природного газа на каждый – 330,75 тыс.м3/год, источник выброса - две шахты высотой 12 м и

сечением 3,6 х 0,55 м; теплогенераторы при остановке сушильных барабанов (2 ед.), источник выброса - две трубы высотой по 10 м и диаметром по 0,6 м каждая; отсос от сепаратора над сушильным барабаном (2 ед.), источник выброса - две трубы высотой по 8м и диаметром по 0,92 м, установлены циклоны ВЗП с фактической эффективностью очистки 80%; отсос от сепаратора СС-15А (2 ед.), источник выброса - две трубы высотой по 8 м и диаметром по 0,5 м, установлены циклоны ВЗП с фактической эффективностью очистки 80%; отсос от регенератора РХ (2 ед.), источник выброса - две трубы высотой по 8 м и диаметром по 0,5 м, установлены циклоны ВЗП с фактической эффективностью очистки 80 %; отсос от поточной линии УХК (4 ед.), источник выброса - четыре трубы высотой по 8 м и диаметром по 0,5 м каждая, установлены циклоны ВЗП с фактической эффективностью очистки 80%. Время работы – 2205 ч/год. Максимальный расход природного газа – 150 м3/час. Тепловой мощность котла – 1400 кВт.

-оборудование сырьевой зоны: две передвижные и две стационарные перевалки, источник выброса четыре трубы высотой по 8,5 м и диаметром по 1,1 м каждая, на каждом источнике установлены циклоны Ц-3 и Ц-6 с фактической эффективностью очистки 80%; питатели ленточные и транспортеры ТЛХ-18 (9 неорганизованных источников); разборщик бунтов РБХ (1 неорганизорванный источник);

-оборудование малого очистительного цеха: отсос от КХ, источник выброса - труба высотой по 8,5 м и диаметром по 0,72 м каждая; отсос от сепаратора, источник выброса - труба высотой по 8,5 м и диаметром по 0,72 м каждая. На каждом источнике установлен циклон ВЗП с фактической эффективностью очистки 80%;

-узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер (2ед.) и узел пересыпки пыли с конвейера на тележку (2 ед.);

-оборудование главного корпуса: отсос от конденсора КВМ; отсос от линтеров, улючный отсос, отсос от конденсатора линтеров (4 ед.), отсос от конденсора 5КВ (2 ед.). Источники выбросов от всех отсосов - трубы высотой по 8,5 м и диаметром по 0,72 м каждая. На каждом источнике установлены циклоны ВЗП с фактической эффективностью очистки 80%. Также источниками выбросов являются узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер и узел пересыпки пыли с конвейера на тележку (2 неорганизованных источника);

3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки

Газоочистное и пылеулавливающее оборудование на предприятии отсутствует.

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

ЭРА v3.0

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2025 год

Туркестанская область, Хлопкоперерабатывающий завод

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Неорганизованный источник					
		Труба			
0001 01	Циклон Ц-3	98	80	2909	98
0002 01	Циклон Ц-3	98	80	2909	98
0003 01	Циклон Ц-6	98	80	2909	98
0004 01	Циклон Ц-6	98	80	2909	98
0011 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0012 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0013 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0014 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80

0015 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0016 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0017 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0018 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0019 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0020 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0021 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0022 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0023 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0024 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0025 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	100
	Шахта выброса				
0005 01	циклоны ВЗП	80	80	2909	80
0006 01	циклоны ВЗП	80	80	2909	80

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

Оценка степени соответствия применяемой технологии передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом не проводилась.

3.4. Перспектива развития предприятия

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для расчета характера рассеивания вредных веществ в пределах санитарно-защитной зоны, рассматриваемой площадки и определения категории опасности предприятия (КОП), а также величины материального ущерба за загрязнение атмосферы, на основании инвентаризации и расчета выброса ВВ, приведенного в приложении №1, была составлена таблица №3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчеты нормативов НДВ на 2024 год и 2033 год по отделности приведены в таблице 3.3.

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, определены на основании визуального обследования и расчетным путем согласно методик, рекомендованных к использованию МООС РК.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
002		Передвижной перевалке	1	1105	Передвижной перевалке	0001	8.5	1.1	5.26	4. 9987452		-163	- 57	
002		Передвижной перевалке	1	1105	Передвижной перевалке	0002	8.5	1.1	5.26	4. 9987452		-121	- 89	
002		Стационарная	1	1105	Стационарная	0003	8.5	1.1	5.26	4.		-64	-	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линейчника ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	24.006	0.2592	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	24.006	0.2592	2026
					2909	Пыль неорганическая,	0.12	24.006	0.2592	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		перевалка			перевалка					9987452			171	
002		Стационарная перевалка	1	1105	Стационарная перевалка	0004	8.5	1.1	5.26	4. 9987452		26	24	
002		Отсос от КХ	1	4410	Отсос от КХ	0005	8.5	0.2	12.78	0. 4014955		19	21	
002		Отсос от сепаратора СС-15А	1	4410	Отсос от сепаратора СС-15А	0006	8.5	0.2	12.78	0. 4014955		64	- 27	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	24.006	0.2592	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.075	186.802	0.59535	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.075	186.802	0.59535	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Сушильный барабан СБ-10	1	2205	Сушильный барабан СБ-10	0007	12	1.8	1.69	4. 3005262		14	- 62	
002		Сушильный барабан СБ-10	1	2205	Сушильный барабан СБ-10	0008	12	1.8	1.69	4. 3005262		-5	- 67	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - боксит) (495*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	19.942	0.68	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	3.241	0.1105	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	67.423	2.30202	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0193	4.488	1.53548	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	19.942	0.68	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	3.241	0.1105	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	67.423	2.30202	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -	0.0193	4.488	1.53548	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Отсос от сепаратора над УКХ	1	4410	Отсос от сепаратора над УКХ	0009	8	0.72	12.78	5. 2033822		-69	- 177	
002		Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1	1	4410	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1	0010	8.5	0.72	12.78	5. 2033822		-47	- 174	
002		Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1	1	4410	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1	0011	8.5	0.72	12.78	5. 2033822		9	- 263	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.05	9.609	0.785	2026
						боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	0.05	9.609	0.785	2026
						боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,	0.05	9.609	0.785	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2	1	4410	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2	0012	8.5	0.72	12.78	5. 2033822		26	- 260	
002		Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2	1	4410	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2	0013	8.5	0.72	12.78	5. 2033822		9	- 265	
002		Отсос от КХ	1	4410	Отсос от КХ	0014	2	0.12	5	0. 0565487		7	- 255	
002		Отсос от КХ (мусор)	1	4410	Отсос от КХ (мусор)	0015	2	0.12	5	0. 0565487		17	- 94	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	9.609	0.785	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	9.609	0.785	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	884.194	0.785	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.05	884.194	0.785	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Отсос от КВРЗ и РХ	1	4410	Отсос от КВРЗ и РХ	0016	2	0.12	5	0. 0565487		61	- 89	
002		Отсос от КВМ	1	4410	Отсос от КВМ	0017	8.5	0.72	12.28	4.999807		71	- 77	
002		Отсос от линтеров	1	4410	Отсос от линтеров	0018	8.5	0.72	12.28	4.999807		44	- 92	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(доломит, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.02	353.677	0.785	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	12.500	0.99225	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	0.0625	12.500	0.99225	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Улючный отсос	1	4410	Улючный отсос	0019	8.5	0.72	12.28	4.999807		76	-99	
002		Отсос от конденсора линтеров	1	4410	Отсос от конденсора линтеров	0020	8.5	0.72	12.28	4.999807		96	19	
002		Отсос от конденсора линтеров	1	4410	Отсос от конденсора линтеров	0021	8.5	0.72	12.28	4.999807		64	-15	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, боксит) (495*)	0.0625	12.500	0.99225	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	12.500	0.99225	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	12.500	0.99225	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Отсос от конденсора линтеров	1	4410	Отсос от конденсора линтеров	0022	8.5	0.72	12.28	4.999807		-82	-171	
002		Отсос от конденсора линтеров	1	4410	Отсос от конденсора линтеров	0023	8.5	0.72	12.28	4.999807		-139	-112	
002		Отсос от конденсора 5КВ	1	4410	Отсос от конденсора 5КВ	0024	8.5	0.72	12.28	4.999807		-139	-104	
002		Отсос от конденсора 5КВ	1	4410	Отсос от конденсора 5КВ	0025	8.5	0.72	12.28	4.999807		-126	-112	
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6001	4					76	-320	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	12.500	0.99225	2026
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	12.500	0.99225	2026
					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.0125	2.500	0.19845	2026
					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.0125	2.500	0.19845	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6002	4					54	-322	1
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6003	4					44	-308	1
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6004	4					49	-293	1
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6005	4					84	-303	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.0145		0.25578	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6006	4					118	-295	1
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6007	4					76	-251	1
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6008	4					81	-181	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						цементного производства - известняк, мел,				
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.0145		0.25578	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	1	490	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18	6009	4					71	-198	1
003		Разборщик бунтов РБХ	1	4410	Разборщик бунтов РБХ	6010	4					79	-211	1
003		Насос	1	4410	Насос	6011	4					91	-228	1
003		Теплообменник	1	4410	Теплообменник	6012	4					198	-184	1
003		Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер	1	4410	Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер	6013	4					165	-189	1
003		Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку	1	4410	Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку	6014	4					150	-206	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145		0.25578	2026
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.035		2.52	2026
1					0402	Бутан (99)	0.00556		0.0882	2026
1					0402	Бутан (99)	0.0556		0.882	2026
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.015		0.23814	2026
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.21225		1.14615	2026

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер	1	4410	Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер	6015	4					274	-198	1
003		Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку	1	4410	Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку	6016	4					-223	-7	1
003		Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер	1	4410	Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер	6017	4					-201	1	1
003		Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку	1	4410	Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку	6018	4					-119	-89	1
003		Склад семян КШП	1	4410	Склад семян КШП	6019	4					26	-124	1
003		Автотранспорты	1	1000	Автотранспорты	6020	4					29	-99	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.015		0.23814	2026
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.21225		1.14615	2026
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.015		0.23814	2026
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.21225		1.14615	2026
1					2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.1		0.077396	2026
1										

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Периодическими (залповыми) выбросами согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 считаются выбросы, при которых за сравнительно короткий период выбрасывается количество веществ, более чем в 2 раза превышающее средний уровень выбросов.

Залповые выбросы обусловлены необходимостью проведения обязательных технологических операций по остановке, чистке, ремонту, запуску и испытанию производственных объектов для обеспечения их дальнейшего безопасного и бесперебойного функционирования.

На рассматриваемом объекте залповые выбросы отсутствуют.

При выполнений горных работ, источники выделения залповых выбросов на месторождений отсутсвуют.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
На рассматриваемом объекте залповые выбросы отсутствуют.						

Аварийные выбросы

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при нарушении регламентной работы объекта, наступлении нештатной ситуации.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, ненормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета платежей.

Анализ аварийных ситуаций.

При штатной эксплуатации производственные объекты не представляютопасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологически процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Потенциальные причины аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий,

связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения.

Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

3.7.Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

На основании проведенной инвентаризации и расчетов, определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и их количественные характеристики, которые приведены в таблице 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

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	0.17152	1.36	34
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.027872	0.221	3.68333333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.5799072	4.60404	1.53468
0402	Бутан (99)		200			4	0.06116	0.9702	0.004851
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	1.6416	23.34623	155.641533
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.2	0.05		3	0.80675	4.627166	92.54332
	В С Е Г О :						3.2888092	35.128636	287.407717

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 НДВ

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы. Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей.

Исходные данные для расчета нормативов НДВ приняты на основании данных заказчика. 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 №1. По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта НДВ. Эти проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

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

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

4. Проведение расчетов рассеивания

4.1. Название использованной программы расчета загрязнения атмосферы

Область расположена в зоне резко континентального климата. Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится к IV зоне высокого ПЗА.

Зима (декабрь-февраль) мягкая, короткая, преимущественно с пасмурной погодой, с частыми оттепелями. Снежный покров неустойчивый (толщиной до 10 см) появляется в декабре и лежит около 46 дней. Температура воздуха днём около 0 - 7°С, ночью -6 -12°С (минимальная -34°С). Часто бывают оттепели до 15-20°С. Ясных дней -10-15, дней с туманами -2-4, с гололедом -3-5 в месяц. Относительная влажность воздуха 79- 85%.

Весна (март-апрель) с неустойчивой, преимущественно пасмурной погодой и кратковременными дождями. Весной выпадает наибольшее количество осадков (30-40% годового количества). В марте температура днём 5-7°С, ночью 1-3°С, в апреле соответственно 10-19°С и 7-10°С, до конца сезона по ночам возможны заморозки и даже снег.

Лето (май-сентябрь) сухое и жаркое с солнечной погодой, дожди кратковременные выпадают очень редко (бывают главным образом в мае). В (максимальная до 45°С), ночью опускается до 20-25°С. Относительная влажность днём 22%, ночью – до 45%. Число ясных дней 24 - 28 в месяц.

Осень (октябрь-ноябрь) в первой половине сухая и тёплая (температура воздуха днём 10-19°С, ночью 5-10°С) преимущественно с ясной погодой, во второй половине - прохладная, пасмурная с кратковременными дождями, часты заморозки (температура днём 3-6°С, ночью 1-3°С). Относительная влажность 33-74%. Ясных дней 15-20, дней с туманами 2-3 в месяц.

Годовое количество осадков составляет 486 мм.

Ветер преимущественно восточный и юго-восточный. Преобладающая скорость 2-3 м/сек. Летом иногда дует сильный (15-25 м/сек) юго-западный ветер.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, для всех ингредиентов, содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое.

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01–97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс,

предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Размер основного расчетного прямоугольника (1600 х 1600 м) для всей территории прозводственной базы определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

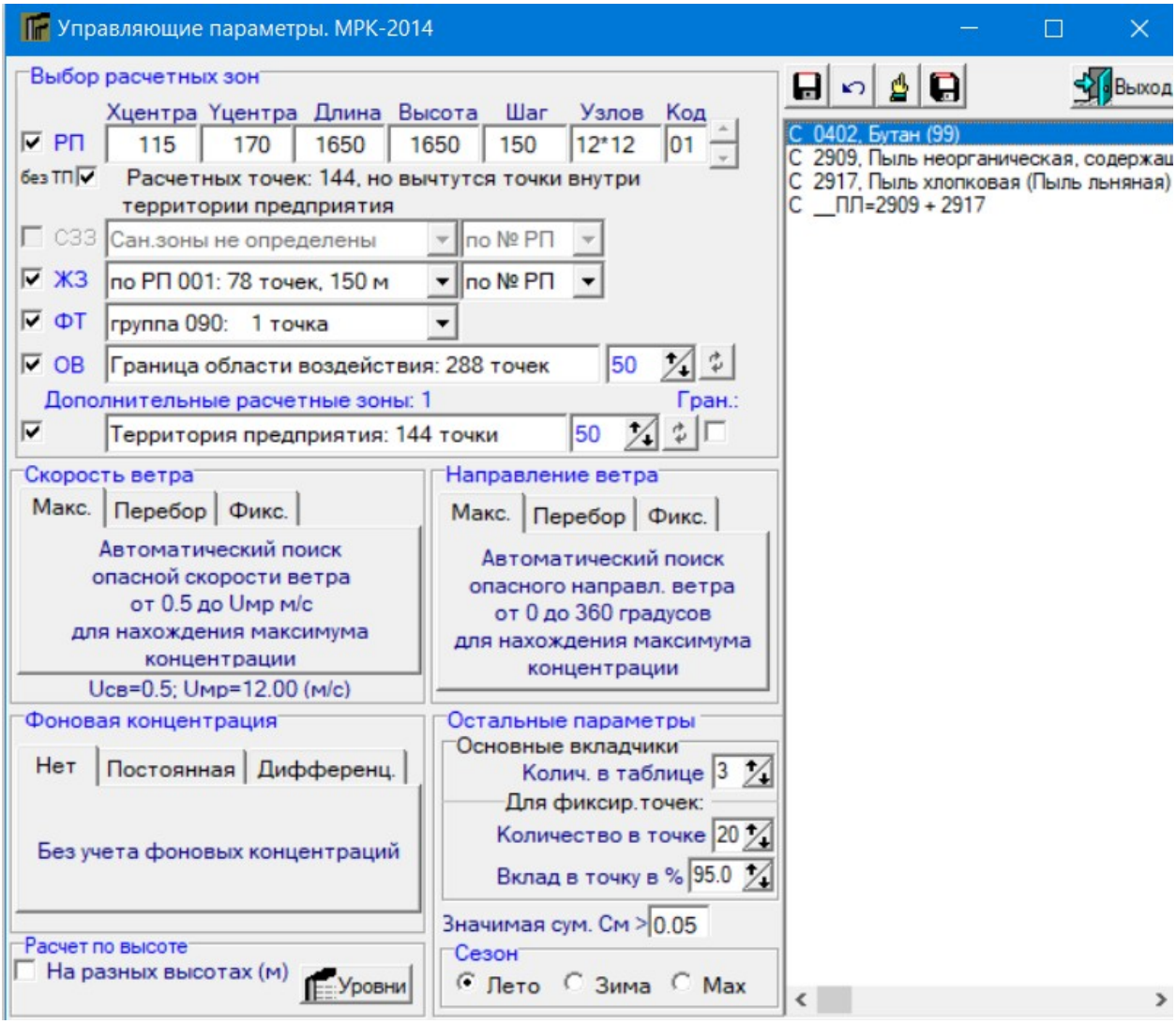
Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания требуется для бутан, пыль хлопковая, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*), группа суммации (2909+2917).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4
ИП «Tabigat8»

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20.0
СВ	21.6
В	18.8
ЮВ	10.6
Ю	2.6
ЮЗ	3.6
З	9.0
СЗ	13.8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0


Управляющие параметры. МРК-2014
Выбор расчетных зон
Хцентра Yцентра Длина Высота Шаг Узлов Код
РП 115 170 1650 1650 150 12*12 01
без ТП Расчетных точек: 144, но вычтутся точки внутри территории предприятия
СЗЗ Сан.зоны не определены по № РП
ЖЗ по РП 001: 78 точек, 150 м по № РП
ФТ группа 090: 1 точка
ОВ Граница области воздействия: 288 точек 50
Дополнительные расчетные зоны: 1 Гран.:
Территория предприятия: 144 точки 50
Скорость ветра
Макс. Перебор Фикс.
Автоматический поиск опасной скорости ветра от 0.5 до Uмр м/с для нахождения максимума концентрации
Uсв=0.5; Uмр=12.00 (м/с)
Направление ветра
Макс. Перебор Фикс.
Автоматический поиск опасного направл. ветра от 0 до 360 градусов для нахождения максимума концентрации
Фоновая концентрация
Нет Постоянная Дифференц.
Без учета фоновых концентраций
Остальные параметры
Основные вкладчики
Колич. в таблице 3
Для фиксир.точек:
Количество в точке 20
Вклад в точку в % 95.0
Значимая сум. См > 0.05
Расчет по высоте
На разных высотах (м)
Уровни
Сезон
Лето Зима Max
Выход
С 0402, Бутан (99)
С 2909, Пыль неорганическая, содержащ
С 2917, Пыль хлопковая (Пыль льняная)
С __ПЛ=2909 + 2917

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014 **Дата формирования: 10.03.2026 11:13**

Город: 010 Жетысайский район
Объект: 0014 ТОО "Корпорация Ак-Алтын"
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0402	Бутан (99)	0,002167	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	2	200	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	5,804298	0,541789	нет расч.	0,13312	0,078334	0,849828	1,413173	8	0,5	3
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	32,954807	1,656811	нет расч.	0,441672	0,203392	0,9650294	10,119727	7	0,2	3
ПЛ	2909 + 2917	18,986221	0,662724	нет расч.	0,229808	0,112475	0,874568	4,047891	15		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - 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 ПДКмр.

Результаты расчетов приземных концентраций по хлопкоперерабатывающего завода, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе область воздействия не наблюдается: по бутан – Cm<0.05 ПДК, по пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) – 0,849828 ПДК, по пыль хлопковая - 0,9650294 ПДК, по группа суммаци (2909+2917) – 0,874568 ПДК.

На границе жилой зоны: по бутан – Cm<0.05 ПДК, по пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) – 0,13312 ПДК, по пыль хлопковая - 0,441672 ПДК, по группа суммаци (2909+2917) – 0,229808 ПДК.

.

Состояние воздушного бассейна на территории оператора и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными в таблице 3.4. и картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих.

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания требуется для азота диоксид, азот окид, сера диоксид, углерод оксид, углерод.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается.

Граница область воздействия ХЗ составляет 288 метров от источников выбросов.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз-действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей-ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1331202/0.0665601	0.8498282/0.4249141	222/54	37/-294	6004		70.3	производство: Неорганизованный источник
						6005		18.6	производство: Неорганизованный источник
						6006		10.9	производство: Неорганизованный источник
						6010	34.8		производство: Неорганизованный источник
						6008	14		производство: Неорганизованный источник
						6009	13		производство: Неорганизованный источник
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.4416721/0.0883344	0.9650293/0.3300587	-385/170	-197/56	6017	27.2	51.7	производство: Неорганизованный источник
						6016	23.9	48.2	производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6018	21.6		производство: Неорганизованный источник
			П ы л и :						
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.2298083	0.8745685	-385/170	37/-294	6004		69.1	производство: Неорганизованный источник
						6005		17.2	производство: Неорганизованный источник
						6006		10.2	производство: Неорганизованный источник
						6017	20.9		производство: Неорганизованный источник
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)					6016	18.4		производство: Неорганизованный источник
						6018	16.6		производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1331202/0.0665601		222/54		6010	34.8		производство: Неорганизованный источник
						6008	14		производство: Неорганизованный источник
						6009	13		производство: Неорганизованный источник
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.4416721/0.0883344		-385/170		6017	27.2		производство: Неорганизованный источник
						6016	23.9		производство: Неорганизованный источник
						6018	21.6		производство: Неорганизованный источник
П ы л и :									
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь,	0.2298083		-385/170		6017	20.9		производство: Неорганизованный источник
						6016	18.4		производство: Неорганизованный источник
						6018	16.6		производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2917	пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)								Неорганизованный источник

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

Средняя годовая температура воздуха за многолетний период составляет 3,4ºС. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми отрицательными температурами зимы, высокими положительными температурами летнего сезона и быстрым повышением температуры воздуха в течение весеннего периода.

Самым теплым месяцем в году является июль. Средняя температура этого месяца колеблется от 17,3 до 25,3ºС. Средняя максимальная температура воздуха составляет преимущественно 28,4ºС, абсолютный максимум достигает 42ºС.

Наиболее холодный месяц – январь. Его средняя месячная температура изменяется от – 5,0ºС до -28,7ºС. Средняя минимальная температура воздуха в среднем за период наблюдений равна – 21,9º. Абсолютный минимум в отдельные годы достигает -47, -48ºС.

Характерной чертой местного климата является ветреная погода. Такая погода держится в районе работ, примерно в 85% случаев и только в 12-15% случаев наблюдаются штили.

Преобладающее направление ветра – юго-западное. Средняя скорость ветра – 4-5 м/с; пределы её для равнинных пространств 3,5-5,6 м/с. В зимний период часто наблюдаются очень сильные ветры, обусловливающие возникновение снежных буранов и метелей; в теплое время года такие ветры вызывают пыльные бури. Ветры, дующие летом с юга, нередко имеют характер суховеев.

Средняя годовая абсолютная влажность воздуха на территории изменяется в пределах 6,0-6,6 мбар. Наибольшее содержание влаги в воздухе -12,0-14,9 мбар – наблюдается в июле, наименьшее - 1,4-1,7 мбар – в январе и феврале. Среднегодовая относительная влажность составляет 64%, дефицит влажности – 6,3 мбар. Средний годовой дефицит влажности составляет 6,3 мбар.

Основная масса осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей и снегопадов. Среднемноголетняя годовая сумма осадков составляет 264,8 мм. Внутригодовое распределение осадков неравномерное. Осадки холодного периода (ноябрь – март) составляют 18-26% (в среднем 23%) их годовой суммы. В течение теплого сезона выпадают остальные 74-82% годовых осадков, максимум наблюдается в июле, минимум – в феврале-марте.

Летние осадки в виде кратковременных ливней, которые обычно сопровождаются грозами (5-7 дней в месяц) полностью расходуются на увлажнение почвы, а затем теряются на испарение.

Устойчивый снежный покров образуется в первой половине ноября, толщина его к концу зимы достигает 25 см. Среднегодовые запасы воды в снежном покрове перед началом снеготаяния на территории района

составляют в среднем 40-50 мм. К концу зимы грунт промерзает на глубину 170 см.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Туркестанская область, Мактааральский район были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Жетысай, СниП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0 Таблица 3.4
ИП «Tabigat8»

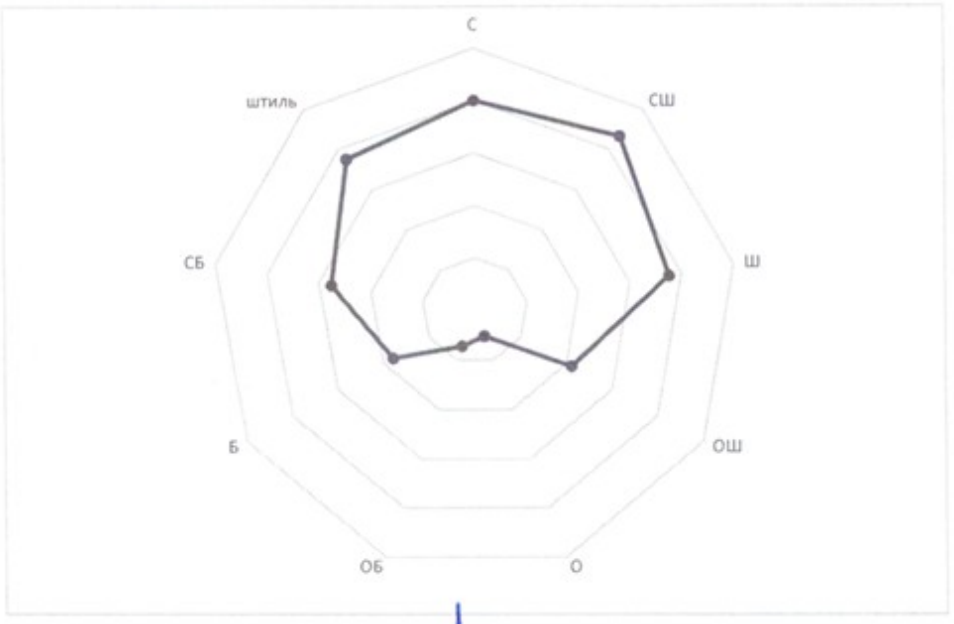
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Жетысайский район

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20.0
СВ	21.6
В	18.8
ЮВ	10.6
Ю	2.6
ЮЗ	3.6
З	9.0
СЗ	13.8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

13.05.2024ж №31-02-2-16/
Анықтамаға 1Қосымша

Жетісай метеостанциясының 2023жылға арналған
8 румб және штиль бойынша жел бағытының қайталанушылығы,%

С	СШ	Ш	ОШ	О	ОБ	Б	СБ	штиль
20,0	21,6	18,8	10,6	2,6	3,6	9,0	13,8	18,8



Директор М.П.Жазыхбаев

Рисунок 3.1 – График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)

Расчетами определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории ХЗ не проводятся.

4.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения нормативов НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 4.0.

Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (НДВ). Использованная программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе расчетной точки обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

4.4 Предложения по нормативам НДВ

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

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного

предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

См/ПДК < 1

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

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для месторождения, приведены в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Передвижной перевалке	0007	0.08576	0.68	0.08576	0.68	0.08576	0.68	2026
Передвижной перевалке	0008	0.08576	0.68	0.08576	0.68	0.08576	0.68	2026
Итого:		0.17152	1.36	0.17152	1.36	0.17152	1.36	
Всего по загрязняющему веществу:		0.17152	1.36	0.17152	1.36	0.17152	1.36	2026
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Передвижной перевалке	0007	0.013936	0.1105	0.013936	0.1105	0.013936	0.1105	2026
Передвижной перевалке	0008	0.013936	0.1105	0.013936	0.1105	0.013936	0.1105	2026
Итого:		0.027872	0.221	0.027872	0.221	0.027872	0.221	
Всего по загрязняющему веществу:		0.027872	0.221	0.027872	0.221	0.027872	0.221	2026
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Передвижной перевалке	0007	0.2899536	2.30202	0.2899536	2.30202	0.2899536	2.30202	2026
Передвижной перевалке	0008	0.2899536	2.30202	0.2899536	2.30202	0.2899536	2.30202	2026
Итого:		0.5799072	4.60404	0.5799072	4.60404	0.5799072	4.60404	
Всего по загрязняющему веществу:		0.5799072	4.60404	0.5799072	4.60404	0.5799072	4.60404	2026
***0402, Бутан (99)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованный источник	6011	0.00556	0.0882	0.00556	0.0882	0.00556	0.0882	2026
Неорганизованный источник	6012	0.0556	0.882	0.0556	0.882	0.0556	0.882	2026
Итого:		0.06116	0.9702	0.06116	0.9702	0.06116	0.9702	
Всего по загрязняющему веществу:		0.06116	0.9702	0.06116	0.9702	0.06116	0.9702	2026
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Передвижной перевалке	0001	0.12	0.2592	0.3	1.19016	0.12	0.2592	2026
Передвижной перевалке	0002	0.12	0.2592	0.3	1.19016	0.12	0.2592	2026
Передвижной перевалке	0003	0.12	0.2592	0.3	1.19016	0.12	0.2592	2026
Передвижной перевалке	0004	0.12	0.2592	0.3	1.19016	0.12	0.2592	2026
Передвижной перевалке	0005	0.075	0.59535	0.3	2.3814	0.075	0.59535	2026
Передвижной перевалке	0006	0.075	0.59535	0.3	2.3814	0.075	0.59535	2026
Передвижной перевалке	0007	0.0193	1.53548	0.193	1.53548	0.0193	1.53548	2026
Передвижной перевалке	0008	0.0193	1.53548	0.193	1.53548	0.0193	1.53548	2026
Передвижной перевалке	0009	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0010	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0011	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0012	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0013	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0014	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0015	0.05	0.785	0.2	3.1752	0.05	0.785	2026
Передвижной перевалке	0016	0.02	0.785	0.2	3.1752	0.02	0.785	2026
Передвижной перевалке	0017	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Передвижной перевалке	0018	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Передвижной перевалке	0019	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Передвижной перевалке	0020	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Передвижной перевалке	0021	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Передвижной перевалке	0022	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Передвижной перевалке	0023	0.0625	0.99225	0.25	3.969	0.0625	0.99225	2026
Итого:		1.4761	18.52421	5.536	65.779	1.4761	18.52421	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный	6001	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник								
Неорганизованный источник	6002	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6003	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6004	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6005	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6006	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6007	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6008	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6009	0.0145	0.25578	0.145	0.25578	0.0145	0.25578	2026
Неорганизованный источник	6010	0.035	2.52	0.35	5.5566	0.035	2.52	2026
Итого:		0.1655	4.82202	1.655	7.85862	0.1655	4.82202	
Всего по загрязняющему веществу:		1.6416	23.34623	7.191	73.63762	1.6416	23.34623	2026
***2917, Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Передвижной перевалке	0024	0.0125	0.19845	0.25	3.969	0.0125	0.19845	2026
Передвижной перевалке	0025	0.0125	0.19845	0.25	3.969	0.0125	0.19845	2026
Итого:		0.025	0.3969	0.5	7.938	0.025	0.3969	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6013	0.015	0.23814	0.3	4.7628	0.015	0.23814	2026
Неорганизованный источник	6014	0.21225	1.14615	0.4	6.3504	0.21225	1.14615	2026
Неорганизованный источник	6015	0.015	0.23814	0.3	4.7628	0.015	0.23814	2026
Неорганизованный	6016	0.21225	1.14615	0.4	6.3504	0.21225	1.14615	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник Неорганизованный источник	6017	0.015	0.23814	0.3	4.7628	0.015	0.23814	2026
Неорганизованный источник	6018	0.21225	1.14615	0.4	6.3504	0.21225	1.14615	2026
Неорганизованный источник	6019	0.1	0.077396	0.1	1.5876	0.1	0.077396	2026
Итого:		0.78175	4.230266	2.2	34.9272	0.78175	4.230266	
Всего по загрязняющему веществу:		0.80675	4.627166	2.7	42.8652	0.80675	4.627166	2026
Всего по объекту:		3.2888092	35.128636	10.7314592	123.65806	3.2888092	35.128636	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		2.2803992	25.10615	6.8152992	79.90204	2.2803992	25.10615	
Итого по неорганизованным источникам:		1.00841	10.022486	3.91616	43.75602	1.00841	10.022486	

4.5 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

4.6 Уточнение границ области воздействия объекта

Санитарно–защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека от селитебной зоны. Санитарно–защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на окружающую среду.

СЗЗ предназначена для:

* обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;

* создания архитектурно–эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве; СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническими нормативами.

В соответствии с пп. 7.2 п. 7 раздела 2 к приложению 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, производство текстильных изделий с использованием оборудования для промывки, отбеливания, мерсеризации, окрашивания текстильных волокон и (или) отбеливания, окрашивания текстильной продукции (с производительностью, не превышающей 10 тонн обработанного сырья в сутки), объект относиться ко II категории.

По решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Туркестанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 29.12.2021 года ТОО «AIIG Kazakhstan» относится ко II категории опасности.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом п.3 раздел 25 принята 300 метров (производство пряжи и тканей из

шерсти, хлопка, льна, а также в смеси с синтетическими и искусственными волокнами при наличии красильных и отбельных цехов).

4.7. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

4.8. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

На территории СЗЗ хозяйства отсутствуют жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

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.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$n = (Mi'/Mi) * 100\%$, где

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме

работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

-усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;

- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Согласно п. 4 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 июля 2021 года № 243. Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. Согласно п.9 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии вданном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Ниже представлены таблицы «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ» и «Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ»:

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

n = (Mi'/Mi) * 100%, где

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

-усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;

- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;

- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Выполнение этих мероприятий позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в период НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Туркестанская область не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия					
			г/сек	т/год	г/сек	т/год	на-чало	окон-чание	капита-ловлож.	основн деят.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1										
Фиктивное мероприятие	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0001	0.12	0.2592	0.12	0.2592	1кв 2026	4кв 2026	100	80
		0002	0.12	0.2592	0.12	0.2592				
		0003	0.12	0.2592	0.12	0.2592				
		0004	0.12	0.2592	0.12	0.2592				
		0005	0.075	0.59535	0.075	0.59535				
		0006	0.075	0.59535	0.075	0.59535				
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	0.08576	0.68	0.08576	0.68				
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.013936	0.1105	0.013936	0.1105				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.2899536	2.30202	0.2899536	2.30202				
	(2909) Пыль неорганическая,		0.0193	1.53548	0.0193	1.53548				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)									
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	0.08576	0.68	0.08576	0.68				
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.013936	0.1105	0.013936	0.1105				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.2899536	2.30202	0.2899536	2.30202				
	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0193	1.53548	0.0193	1.53548				
		0009	0.05	0.785	0.05	0.785				
		0010	0.05	0.785	0.05	0.785				
		0011	0.05	0.785	0.05	0.785				
		0012	0.05	0.785	0.05	0.785				
		0013	0.05	0.785	0.05	0.785				
		0014	0.05	0.785	0.05	0.785				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		0015	0.05	0.785	0.05	0.785				
		0016	0.02	0.785	0.02	0.785				
		0017	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
		0018	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
		0019	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
		0020	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
		0021	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
		0022	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
		0023	0.0625	0.99225	0.0625	0.99225				
	(2917) Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0024	0.0125	0.19845	0.0125	0.19845				
		0025	0.0125	0.19845	0.0125	0.19845				
	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - боксит) (495*)	6001	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6002	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6003	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6004	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6005	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6006	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6007	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6008	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6009	0.0145	0.25578	0.0145	0.25578				
		6010	0.035	2.52	0.035	2.52				
	(0402) Бутан (99)	6011	0.00556	0.0882	0.00556	0.0882				
		6012	0.0556	0.882	0.0556	0.882				
	(2917) Пыль хлопковая	6013	0.015	0.23814	0.015	0.23814				

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	(Пыль льняная) (497)									
		6014	0.21225	1.14615	0.21225	1.14615				
		6015	0.015	0.23814	0.015	0.23814				
		6016	0.21225	1.14615	0.21225	1.14615				
		6017	0.015	0.23814	0.015	0.23814				
		6018	0.21225	1.14615	0.21225	1.14615				
		6019	0.1	0.077396	0.1	0.077396				
	В целом по объекту в результате всех мероприятий:		3.2888092	35.128636	3.2888092	35.128636			4400	3520

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Наименование цеха,участка	Номер источ-ника выбро-са	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Передвижной перевалке	0007	12	0.08576	0.68	50	19.9417	0.017152	80	3.98835	0.017152	80	3.98835	0.017152	80	3.98835	Инструментальный
Передвижной перевалке	0008	12	0.08576	0.68	50	19.9417	0.017152	80	3.98835	0.017152	80	3.98835	0.017152	80	3.98835	Инструментальный
	ВСЕГО:		0.17152	1.36			0.034304			0.034304			0.034304			
В том числе по градациям высот																
	10-20		0.17152	1.36	100		0.034304			0.034304			0.034304			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Передвижной перевалке	0007	12	0.013936	0.1105	50	3.24053	2.79e-3	80	0.64811	2.79e-3	80	0.64811	2.79e-3	80	0.64811	Инструментальный
Передвижной перевалке	0008	12	0.013936	0.1105	50	3.24053	2.79e-3	80	0.64811	2.79e-3	80	0.64811	2.79e-3	80	0.64811	Инструментальный
	ВСЕГО:		0.027872	0.221			5.57e-3			5.57e-3			5.57e-3			
В том числе по градациям высот																
	10-20		0.027872	0.221	100		5.57e-3			5.57e-3			5.57e-3			
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
Передвижной перевалке	0007	12	0.2899536	2.30202	50	67.4228	0.057991	80	13.4846	0.057991	80	13.4846	0.057991	80	13.4846	Инструментальный
Передвижной перевалке	0008	12	0.2899536	2.30202	50	67.4228	0.057991	80	13.4846	0.057991	80	13.4846	0.057991	80	13.4846	Инструментальный
	ВСЕГО:		0.5799072	4.60404			0.115981			0.115981			0.115981			
В том числе по градациям высот																
	10-20		0.5799072	4.60404	100		0.115981			0.115981			0.115981			
***Бутан (99)(0402)																
Неорганизованный источник	6011	4.0	5.56e-3	0.0882	9.1		1.11e-3	80		1.11e-3	80		1.11e-3	80		Расчетный
Неорганизованны	6012	4.0	0.0556	0.882	90.9	11.1228	0.01112	80	2.22456	0.01112	80	2.22456	0.01112	80	2.22456	Расчетный

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
й источник	ВСЕГО:		0.06116	0.9702			0.012232			0.012232			0.012232			
В том числе по градациям высот	0-10		0.06116	0.9702	100		0.012232			0.012232			0.012232			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,(2909)																
Передвижной перевалке	0001	8.5	0.12	0.2592	7.5	24.006	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	Инструментальный
Передвижной перевалке	0002	8.5	0.12	0.2592	7.3	24.006	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	Инструментальный
Передвижной перевалке	0003	8.5	0.12	0.2592	7.3	24.006	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	Инструментальный
Передвижной перевалке	0004	8.5	0.12	0.2592	7.3	24.006	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	0.06	80	12.003	Инструментальный
Передвижной перевалке	0005	8.5	0.075	0.59535	4.6	186.802	0.06	80	149.441	0.06	80	149.441	0.06	80	149.441	Инструментальный
Передвижной перевалке	0006	8.5	0.075	0.59535	4.6	186.802	0.06	80	149.441	0.06	80	149.441	0.06	80	149.441	Инструментальный
Передвижной перевалке	0007	12	0.0193	1.53548	1.2	4.48782	0.0386	80	8.97565	0.0386	80	8.97565	0.0386	80	8.97565	Инструментальный
Передвижной перевалке	0008	12	0.0193	1.53548	1.2	4.48782	0.0386	80	8.97565	0.0386	80	8.97565	0.0386	80	8.97565	Инструментальный
Передвижной перевалке	0009	8.0	0.05	0.785	3	9.6091	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	Инструментальный
Передвижной перевалке	0010	8.5	0.05	0.785	3	9.6091	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	Инструментальный
Передвижной перевалке	0011	8.5	0.05	0.785	3	9.6091	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	Инструментальный
Передвижной перевалке	0012	8.5	0.05	0.785	3	9.6091	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	Инструментальный
Передвижной перевалке	0013	8.5	0.05	0.785	3	9.6091	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	0.04	80	7.68731	Инструментальный
Передвижной перевалке	0014	2.0	0.05	0.785	3	884.194	0.04	80	707.355	0.04	80	707.355	0.04	80	707.355	Инструментальный
Передвижной перевалке	0015	2.0	0.05	0.785	3	884.194	0.04	80	707.355	0.04	80	707.355	0.04	80	707.355	Инструментальный
Передвижной перевалке	0016	2.0	0.02	0.785	1.2	353.677	0.04	80	707.355	0.04	80	707.355	0.04	80	707.355	Инструментальный
Передвижной перевалке	0017	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Передвижной перевалке	0018	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Передвижной	0019	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментал

Таблица 3.9

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
перевалке																ьный
Передвижной перевалке	0020	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Передвижной перевалке	0021	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Передвижной перевалке	0022	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Передвижной перевалке	0023	8.5	0.0625	0.99225	3.8	12.5005	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Неорганизованный источник	6001	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6002	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6003	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6004	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6005	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6006	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6007	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6008	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6009	4.0	0.0145	0.25578	0.9		0.029	80		0.029	80		0.029	80		Расчетный
Неорганизованный источник	6010	4.0	0.035	2.52	2.1	7.00027	0.07	80	14.0005	0.07	80	14.0005	0.07	80	14.0005	Расчетный
	ВСЕГО:		1.6416	23.34623			1.4382			1.4382			1.4382			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.603	20.27527	97.6		1.361			1.361			1.361			
	10-20		0.0386	3.07096	2.4		0.0772			0.0772			0.0772			
***Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)(2917)																
Передвижной перевалке	0024	8.5	0.0125	0.19845	1.5	2.5001	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Передвижной перевалке	0025	8.5	0.0125	0.19845	1.5	2.5001	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	0.05	80	10.0004	Инструментальный
Неорганизованный источник	6013	4.0	0.015	0.23814	1.9		0.06	80		0.06	80		0.06	80		Расчетный

Неорганизованны	6014	4.0	0.21225	1.14615	26.3		0.08	80		0.08	80		0.08	80		Расчетный

Таблица 3.9

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
й источник																
Неорганизованны	6015	4.0	0.015	0.23814	1.9		0.06	80		0.06	80		0.06	80		Расчетный
й источник																
Неорганизованны	6016	4.0	0.21225	1.14615	26.3		0.08	80		0.08	80		0.08	80		Расчетный
й источник																
Неорганизованны	6017	4.0	0.015	0.23814	1.9		0.06	80		0.06	80		0.06	80		Расчетный
й источник																
Неорганизованны	6018	4.0	0.21225	1.14615	26.3		0.08	80		0.08	80		0.08	80		Расчетный
й источник																
Неорганизованны	6019	4.0	0.1	0.077396	12.4		0.02	80		0.02	80		0.02	80		Расчетный
й источник																
	ВСЕГО:		0.80675	4.627166			0.54			0.54			0.54			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.80675	4.627166	100		0.54			0.54			0.54			
Всего по предприятию:																
			3.2888092	35.128636			2.146292	35		2.146292	35		2.146292	35		
В том числе по градациям высот																
	0-10		3.2888092	35.128636	100		2.146292	35		2.146292	35		2.146292	35		

Таблица 3.8

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Первый режим работы предприятия в период НМУ														
Площадка 1														
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0001	-163 / -57		8.5	1.1	5.26	4.9987452 / 4.9987452		0.3	0.06	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (печей, боксит) (495*)	0002	-121 / -89		8.5	1.1	5.26	4.9987452 / 4.9987452		0.3	0.06	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0003	-64 / -171		8.5	1.1	5.26	4.9987452 / 4.9987452		0.3	0.06	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0004	26/24		8.5	1.1	5.26	4.9987452 / 4.9987452		0.3	0.06	80
	Передвижной перевалке (	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0005	19/21		8.5	0.2	12.78	0.4014955 / 0.4014955		0.3	0.06	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1)		кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0006	64/-27		8.5	0.2	12.78	0.4014955 / 0.4014955		0.3	0.06	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0007	14/-62		12	1.8	1.69	4.3005262 / 4.3005262		0.08576	0.017152	80
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.013936	0.0027872	80
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.2899536	0.05799072	80
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)									0.193	0.0386	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0008	-5/-67		12	1.8	1.69	4.3005262 / 4.3005262		0.08576	0.017152	80
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.013936	0.0027872	80
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.2899536	0.05799072	80
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (									0.193	0.0386	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0009	-69 / -177		8	0.72	12.78	5.2033822 / 5.2033822		0.2	0.04	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0010	-47 / -174		8.5	0.72	12.78	5.2033822 / 5.2033822		0.2	0.04	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0011	9/-263		8.5	0.72	12.78	5.2033822 / 5.2033822		0.2	0.04	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0012	26/-260		8.5	0.72	12.78	5.2033822 / 5.2033822		0.2	0.04	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (печей, боксит) (495*)	0013	9/-265		8.5	0.72	12.78	5.2033822 / 5.2033822		0.2	0.04	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0014	7/-255		2	0.12	5	0.0565487 / 0.0565487		0.2	0.04	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0015	17/-94		2	0.12	5	0.0565487 / 0.0565487		0.2	0.04	80
	Передвижной перевалке (	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0016	61/-89		2	0.12	5	0.0565487 / 0.0565487		0.2	0.04	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1)		кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0017	71/-77		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0018	44/-92		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0019	76/-99		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0020	96/19		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0021	64/-15		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0022	-82 / -171		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного печей, боксит) (495*)	0023	-139 / -112		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0024	-139 / -104		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Передвижной перевалке (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0025	-126 / -112		8.5	0.72	12.28	4.999807 / 4.999807		0.25	0.05	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	76/-320	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	54/-322	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6003	44/-308	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6004	49/-293	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	6005	84/-303	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6006	118 / -295	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	6007	76/-251	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6008	81/-181	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6009	71/-198	1/1	4		1.5			0.145	0.029	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6010	79/-211	1/1	4		1.5			0.35	0.07	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Бутан (99)	6011	91/-228	1/1	4		1.5			0.00556	0.001112	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Бутан (99)	6012	198 / -184	1/1	4		1.5			0.0556	0.01112	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6013	165 / -189	1/1	4		1.5			0.3	0.06	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6014	150 / -206	1/1	4		1.5			0.4	0.08	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6015	274 / -198	1/1	4		1.5			0.3	0.06	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6016	-223/-7	1/1	4		1.5			0.4	0.08	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6017	-201/1	1/1	4		1.5			0.3	0.06	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6018	-119 / -89	1/1	4		1.5			0.4	0.08	80
	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия 2-режима	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	6019	26/-124	1/1	4		1.5			0.1	0.02	80

6. Контроль над соблюдением нормативов (НДВ) на предприятии

Контроль за нормативами выбросов вредных веществ в атмосферу предлагается установить в соответствии с ОНД-90.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при См/ПДК>0.5 для Н>10м М/ПДКмр>0.01Н или М/ПДКмр>0.1 для Н<10м, а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

Остальные источники -2 категория - 1 раз в год.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 3.9.

Как видно из таблицы источники выброса ЗВ относятся ко второй категории, для которого замеры могут проводиться один раз в год.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ будет региональным и областным отделением экологии.

Постами контроля являются места отбора проб от технологического оборудования на пылевыделение. Все эти места замера на пылегазовыделение согласовываются с экологическими службами.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на площадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию.

Согласно, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63), операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Ответственность за проведение регулярного контроля за выбросами загрязняющих веществ и своевременную отчетность возлагается на предприятие. Максимальный выброс (г/с) и годовой выброс (т/год) не должен превышать установленного контрольного значения НДВ для каждого источника. Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов является контроль непосредственно на источниках.

В план-график контроля не включаются вредные (загрязняющие) вещества и источники выбросов, не подлежащие государственному учету и нормированию.

Контроль выбросов проводится инструментальными (аккредитованными лабораториями или автоматизированными системами) и расчетными методами.

Контроль за выбросами вредных (загрязняющих) веществ и соблюдением НДВ на источниках выбросов следует проводить по методике, используемой при проведении инвентаризации.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Контроль должен осуществляться следующими способами:

♣ прямые инструментальные замеры;

♣ балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами и эффективностью работы пылегазоочистного оборудования должны проводиться аккредитованной лабораторией или автоматизированной системой, согласно план-графику, определенного данным проектом. В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии. Контроль инструментальным методом запланирован на источниках дающих большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха и на источниках оснащенных газоочистным оборудованием.

Полученные результаты используются для контроля ведения технологического процесса и для контроля соблюдения установленных нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с периодичностью 1 раз в квартал. Полученные инструментальным методом концентрации загрязняющих веществ (мг/м3) и объемы отходящей газовоздушной смеси (нм3/сек) используются для определения максимально-разовых выбросов (г/с) и эффективности аспирационных установок с пылеочистным оборудованием (циклонов) по методикам, используемым при расчете выбросов для определения НДВ.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.12	24.0060246	Аккредитованная лаборатория	0001
0002	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.12	24.0060246		
0003	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.12	24.0060246		
0004	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.12	24.0060246	Аккредитованная лаборатория	0001
0005	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая		0.075	186.801596		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
		смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
0006	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.075	186.801596		
0007	Передвижной перевалке	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.08576	19.9417457		0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.013936	3.24053368	Аккредитованная лаборатория	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.2899536	67.4228191		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0193	4.48782291		
0008	Передвижной перевалке	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.08576	19.9417457		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.013936	3.24053368	Аккредитованная лаборатория	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.2899536	67.4228191		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства боксит) (495*)		0.0193	4.48782291		
0009	Передвижной	Пыль неорганическая, содержащая		0.05	9.6091346		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
	перевалке	двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
0010	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.05	9.6091346	Аккредитованная лаборатория	0001
0011	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства		0.05	9.6091346		
0012	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.05	9.6091346		
0013	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.05	9.6091346		
0014	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.05	884.193624	Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
0015	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства		0.05	884.193624		
0016	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.02	353.67745		
0017	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0625	12.5004825		
0018	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0625	12.5004825		
0019	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0625	12.5004825		
0020	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей,		0.0625	12.5004825		

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
		боксит) (495*)					
0021	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0625	12.5004825		
0022	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.0625	12.5004825	Аккредитованная лаборатория	0001
0023	Передвижной перевалке	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства		0.0625	12.5004825		
0024	Передвижной перевалке	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.0125	2.5000965		
0025	Передвижной перевалке	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.0125	2.5000965		
6001	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0145			
6002	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.0145		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства боксит) (495*)		0.0145			
6004	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0145			
6005	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0145			
6006	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0145			
6007	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.0145		Аккредитованная лаборатория	0001
6008	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства		0.0145			

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
		боксит) (495*)					
6009	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства		0.0145			
6010	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.035			
6011	Неорганизованный источник	Бутан (99)		0.00556			
6012	Неорганизованный источник	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0.0556		Аккредитованная лаборатория	0001
6013	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.015			
6014	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.21225			
6015	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	1 раз/ кварт	0.015		Аккредитованная лаборатория	0001
6016	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.21225			
6017	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.015			
6018	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)		0.21225			
6019	Неорганизованный источник	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	1 раз/ кварт	0.1		Аккредитованная лаборатория	0001

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	5	6	7	8	9
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							

7 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 127 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Расчет платежей производится исходя из размера МРП, установленного на соответствующий финансовый год и ставки платы за 1 тонну/килограмм фактически выброшенного загрязняющего вещества в соответствии с Кодексом РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10 декабря 2008 года №99-IV ЗРК.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, так и за их превышение.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами, не ниже базовых и не выше предельных ставок, утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

Расчет платежей по передвижным источникам осуществляется по фактическому сожженному топливу.

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников производится по следующей формуле:

Сівыб = Н * Vi * МРП

где: Сівыб - плата за выброс і-го загрязняющего вещества, тенге;

Н - ставка платы за выбросы от стационарных источников в окружающую среду, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы) (МРП/тонна);

Vi - масса і-ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн);

МРП – месячный расчетный показатель (на 2026 год – 3932 тенге).

Таблица 8.1 - Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Хлопкоперерабатывающий завод

№ п/п	Вид загрязняющего вещества	Годовой лимит, тонн/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	1 МРП, тенге	Сумма платежей, тенге
1	2	3	4	5	7
1 От стационарных источников					
1	Оксид азота	1.36	20	3932	**117640**
2	Оксид углерода	4.60404	0,32	3932	**6371,991**
3	Пыль	23.34623	10	3932	**1009724**
	Итого:				**1133736**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

«СОГЛАСОВАНО»
Директор
ТОО «Корпорация Ак-Алтын»
Ширинбекоа А.Д. _____
«___» _____2026 г.

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(002) Передвижной перевалке	0001	0001 01	Передвижной перевалке			1105	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.2592
	0002	0002 01	Передвижной перевалке			1105	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	2909(495*)	0.2592

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	0003	0003 01	Стационарная перевалка			1105	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.2592
	0004	0004 01	Стационарная перевалка			1105	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.2592
	0005	0005 01	Отсос от КХ			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.59535
	0006	0006 01	Отсос от сепаратора СС-15А			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.59535
	0007	0007 01	Сушильный барабан СБ-10			2205	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.68
							Азот (II) оксид (Азота	0304(6)	0.1105

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (6)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.30202
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	1.53548
	0008	0008 01	Сушильный барабан СБ-10			2205	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.68
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1105
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	2.30202
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	1.53548
	0009	0009 01	Отсос от сепаратора над УКХ			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.785
	0010	0010 01	Отсос от сепаратора над			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909(495*)	0.785

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			сушильным барабаном №1				кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	0011	0011 01	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.785
	0012	0012 01	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.785
	0013	0013 01	Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.785
	0014	0014 01	Отсос от КХ			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	2909(495*)	0.785

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							печей, боксит) (495*)		
	0015	0015 01	Отсос от КХ (мусор)			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.785
	0016	0016 01	Отсос от КВРЗ и РХ			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.785
	0017	0017 01	Отсос от КВМ			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.99225
	0018	0018 01	Отсос от линтеров			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.99225
	0019	0019 01	Улючный отсос			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	2909(495*)	0.99225

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	0020	0020 01	Отсос от конденсора линтеров			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.99225
	0021	0021 01	Отсос от конденсора линтеров			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.99225
	0022	0022 01	Отсос от конденсора линтеров			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.99225
	0023	0023 01	Отсос от конденсора линтеров			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.99225
	0024	0024 01	Отсос от			4410	Пыль хлопковая (Пыль	2917(497)	0.19845

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			конденсора 5КВ				льняная) (497)		
	0025	0025 01	Отсос от конденсора 5КВ			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	0.19845
(003) Неорганизованный источник	6001	6001 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6002	6002 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6003	6003 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6004	6004 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6005	6005 01	Питатель ленточный (ПЛ)			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909(495*)	0.25578

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			транспортер ТЛХ-18				кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,		
	6006	6006 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6007	6007 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6008	6008 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.25578
	6009	6009 01	Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18			490	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	2909(495*)	0.25578

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							печей, боксит) (495*)		
	6010	6010 01	Разборщик бунтов РБХ			4410	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	2.52
	6011	6011 01	Насос			4410	Бутан (99)	0402(99)	0.0882
	6012	6012 01	Теплообменник			4410	Бутан (99)	0402(99)	0.882
	6013	6013 01	Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	0.23814
	6014	6014 01	Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	1.14615
	6015	6015 01	Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	0.23814
	6016	6016 01	Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	1.14615
	6017	6017 01	Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	0.23814
	6018	6018 01	Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	1.14615
	6019	6019 01	Склад семян КШП			4410	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	2917(497)	0.077396

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6020	6020 01	Автотранспорты			1000			
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Передвижной перевалке									
0001	8.5	1.1	5.26	4.9987452		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	0.2592
0002	8.5	1.1	5.26	4.9987452		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	0.2592
0003	8.5	1.1	5.26	4.9987452		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	0.2592

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	8.5	1.1	5.26	4.9987452		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.12	0.2592
0005	8.5	0.2	12.78	0.4014955		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.075	0.59535
0006	8.5	0.2	12.78	0.4014955		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.075	0.59535
0007	12	1.8	1.69	4.3005262		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	0.68
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	0.1105
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	2.30202
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, мел, огарки, сырьевая	0.0193	1.53548

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0008	12	1.8	1.69	4.3005262		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	0.68
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	0.1105
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	2.30202
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0193	1.53548
0009	8	0.72	12.78	5.2033822		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	0.785
0010	8.5	0.72	12.78	5.2033822		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	0.785
0011	8.5	0.72	12.78	5.2033822		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.05	0.785

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0012	8.5	0.72	12.78	5.2033822		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	0.785
0013	8.5	0.72	12.78	5.2033822		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	0.785
0014	2	0.12	5	0.0565487		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	0.05	0.785
0015	2	0.12	5	0.0565487		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.05	0.785
0016	2	0.12	5	0.0565487		2909 (495*)	Пыль неорганическая,	0.02	0.785

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0017	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	0.99225
0018	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	0.99225
0019	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, печей, боксит) (495*)	0.0625	0.99225
0020	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.0625	0.99225

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0021	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	0.99225
0022	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0625	0.99225
0023	8.5	0.72	12.28	4.999807		2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, печей, боксит) (495*)	0.0625	0.99225
0024	8.5	0.72	12.28	4.999807		2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.0125	0.19845
0025	8.5	0.72	12.28	4.999807		2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.0125	0.19845
Неорганизованный источник									
6001	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.0145	0.25578

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
6002	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6003	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6004	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6005	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6006	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая,	0.0145	0.25578

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		
6007	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6008	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6009	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0145	0.25578
6010	4					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.035	2.52

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
6011	4					0402 (99)	Бутан (99)	0.00556	0.0882
6012	4					0402 (99)	Бутан (99)	0.0556	0.882
6013	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.015	0.23814
6014	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.21225	1.14615
6015	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.015	0.23814
6016	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.21225	1.14615
6017	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.015	0.23814
6018	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.21225	1.14615
6019	4					2917 (497)	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	0.1	0.077396
6020	4								

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год
Туркестанская область, Хлопкоперерабатывающий завод

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес-кий		
1	2	3	4	5	6
Неорганизованный источник					
		Труба			
0001 01	Циклон Ц-3	98	80	2909	98
0002 01	Циклон Ц-3	98	80	2909	98
0003 01	Циклон Ц-6	98	80	2909	98
0004 01	Циклон Ц-6	98	80	2909	98
0011 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0012 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0013 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0014 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0015 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0016 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0017 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0018 01	Циклоны ВЗП	98	80	2909	80
0019 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0020 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0021 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0022 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0023 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0024 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	80
0025 01	Циклоны ВЗП	98	80	2917	100
Шахта выброса					
0005 01	циклоны ВЗП	80	80	2909	80
0006 01	циклоны ВЗП	80	80	2909	80

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

на 2026 год

Жетысайский район, ТОО "Бирлик-Е

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		35.128636	35.128636	0	0	0	0	35.128636
Твердые:		27.973396	27.973396	0	0	0	0	27.973396
	из них:							
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	23.34623	23.34623	0	0	0	0	23.34623
2917	Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)	4.627166	4.627166	0	0	0	0	4.627166
Газообразные, жидкие:		7.15524	7.15524	0	0	0	0	7.15524
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.36	1.36	0	0	0	0	1.36
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.221	0.221	0	0	0	0	0.221
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.60404	4.60404	0	0	0	0	4.60404
0402	Бутан (99)	0.9702	0.9702	0	0	0	0	0.9702

Расчет валовых выбросов

Хлопкоперерабатывающий завод

Источник выброса 0001. Передвижной перевалке

Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт

Время работы – 600 час/год.

Сепаратор оснащен циклонам Ц-3.

Эффективность очистки одного циклона η– 0,80 (80%).

Концентрация неорганической пыли до очистки С – 0,08 г/м^3.

Параметры источника выбросов: Н= 8,5 м, Д-1,1 м,

объем газовоздушной смеси W_o – 1.5 м^3/с.

2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Величина определяется по формуле:

$M_{макс}$= W_o х С = 1.5 х 0,08 = 1.2 г/сек.;

$B_{год}$= 1.2 х 600 х 3600/10^6= 2,592 т/год.

Эффективность очистки 90%.

Выбросы по источнику после очистки: 2,592/(100-90)=0,2592 т/год

Выбросы по источнику после очистки: 1,2/(100-90)=0,12 г/с

После очистки М= 0.12 г/сек.; $B_{год}$=0,476064 т/год.

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.12**	**0.2592**

Источник выброса 0002. Передвижной перевалке

Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт

Время работы – 600 час/год.

Сепаратор оснащен циклонам Ц-3.

Эффективность очистки одного циклона η– 0,80 (80%).

Концентрация неорганической пыли до очистки С – 0,08 г/м^3.

Параметры источника выбросов: Н= 8,5 м, Д-1,1 м,

объем газовоздушной смеси W_o – 1.5 м^3/с.

2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Величина определяется по формуле:

$M_{макс}$= W_o х С = 1.5 х 0,08 = 1.2 г/сек.;

$B_{год}$= 1.2 х 600 х 3600/10^6= 2,592 т/год.

Эффективность очистки 90%.

Выбросы по источнику после очистки: 2,592/(100-90)=0,2592 т/год

Выбросы по источнику после очистки: 1,2/(100-90)=0,12 г/с

После очистки М= 0.12 г/сек.; $B_{год}$=0,476064 т/год.

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.12**	**0.2592**

Источник выброса 0003. Стационарная перевалка

Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт

Время работы – 600 час/год.

Сепаратор оснащен циклонам Ц-3.

Эффективность очистки одного циклона η– 0,80 (80%).

Концентрация неорганической пыли до очистки С – 0,08 г/м^3.

Параметры источника выбросов: Н= 8,5 м, Д-1,1 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 1.5 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 1.5 х 0,08 = 1.2 г/сек.;
$B_{год}$= 1.2 х 600 х 3600/10^6= 2,592 т/год.
Эффективность очистки 90%.
Выбросы по источнику после очистки: 2,592/(100-90)=0,2592 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,2/(100-90)=0,12 г/с
После очистки М= 0.12 г/сек.; $B_{год}$=0,476064 т/год.
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.12**	**0.2592**

Источник выброса 0004. Стационарная перевалка
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 600 час/год.
Сепаратор оснащен циклонам Ц-3.
Эффективность очистки одного циклона η– 0,80 (80%).
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 0,08 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8,5 м, Д-1,1 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 1.5 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 1.5 х 0,08 = 1.2 г/сек.;
$B_{год}$= 1.2 х 600 х 3600/10^6= 2,592 т/год.
Эффективность очистки 90%.
Выбросы по источнику после очистки: 2,592/(100-90)=0,2592 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,2/(100-90)=0,12 г/с
После очистки М= 0.12 г/сек.; $B_{год}$=0,476064 т/год.
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.12**	**0.2592**

ЭРА v3.0.405
Дата:13.02.25 Время:23:56:16

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 013, Туркестанская область
Объект: 0002, Вариант 1 Хлопкоперерабатывающий завод
Источник загрязнения: 0007, Сушильный барабан СБ-10
Источник выделения: 0007 01, Сушильный барабан СБ-10
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час
Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 330.75**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 330.75**

Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 41.66**
Месторождение, ***M*** **= Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), ***QR*** **= 6648**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 6648 · 0.004187 = 27.84**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 1400**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 1350**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0932**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0932 · (1350 / 1400)$^{0.25}$ = 0.0924**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 330.75 · 27.84 · 0.0924 · (1-0) = 0.85**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 41.66 · 27.84 · 0.0924 · (1-0) = 0.1072**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.85 = 0.68**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.1072 = 0.08576**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.85 = 0.1105**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.1072 = 0.013936**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 330.75 · 6.96 · (1-0 / 100) = 2.30202**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 41.66 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.2899536**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	0.68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	0.1105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	2.30202

Расчеты выбросов пыли:
Время работы – 2205 час/год
Параметры источника выбросов: Н=10м, Д=0,8 м, W0=10,8 м/с, V=5,4259 м^3/с, Т=57^{0}С
Концентрация пыли до циклона – 0,713 г/м^3
Выброс пыли после циклона – 0,38687 г/с
Поступает пыли неорганической на очистные сооружения:
m=V x ρ = 5,4259 x 0,713 =3,8687 г/с
М(т/год) = (3,8687* 2205* 3600)/ 1000000 = 30,7097 т/год
Эффективность очистки 80%.

Выбросы по источнику после очистки: 30,7097/(100-80)=1,53548 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 3,8687/(100-80)=0,193 г/с

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	0.68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	0.1105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	2.30202
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (доломит, пыль цементного производства, сырьевая смесь, пыль)	0,193	1,53548

ЭРА v3.0.405
Дата:13.02.25 Время:23:55:26

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 013, Туркестанская область
Объект: 0002, Вариант 1 Хлопкоперерабатывающий завод
Источник загрязнения: 0008, Сушильный барабан СБ-10
Источник выделения: 0008 01, Сушильный барабан СБ-10
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час
Вид топлива, ***K3*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 330.75**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 41.66**
Месторождение, ***M*** **= Бухара-Урал**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), ***QR*** **= 6648**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 6648 · 0.004187 = 27.84**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 1400**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 1350**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0932**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0932 \cdot (1350 / 1400)^{0.25} = 0.0924$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 330.75 · 27.84 · 0.0924 · (1-0) = 0.85**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 41.66 · 27.84 · 0.0924 · (1-0) = 0.1072**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.85 = 0.68**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.1072 = 0.08576**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.85 = 0.1105**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.1072 = 0.013936**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4* = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 330.75 · 6.96 · (1-0 / 100) = 2.30202**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 41.66 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.2899536**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	0.68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	0.1105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	2.30202

Расчеты выбросов пыли:

Время работы – 2205 час/год

Параметры источника выбросов: Н=10м, Д=0,8 м, W0=10,8 м/с, V=5,4259 м^3/с, Т=57^{0}С

Концентрация пыли до циклона – 0,713 г/м^3

Выброс пыли после циклона – 0,38687 г/с

Поступает пыли неорганической на очистные сооружения:

m=V x ρ = 5,4259 x 0,713 =3,8687 г/с

М(т/год) = (3,8687* 2205* 3600)/ 1000000 = 30,7097 т/год

Эффективность очистки 80%.

Выбросы по источнику после очистки: 30,7097/(100-90)=1,53548 т/год

Выбросы по источнику после очистки: 3,8687/(100-90)=0,193 г/с

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08576	0.68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013936	0.1105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2899536	2.30202
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (доломит, пыль цементного производства, сырьевая смесь, пыль)	0,193	1,53548

Источник выброса 6001, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18

Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт

Время работы – 490 час/год.

Концентрация неорганической пыли С – 0,025 г/м^3.

Площадь сечения S – 3,866 м^2.

Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.

2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Величина определяется по формуле:

$М_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;

$В_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

источник выброса 6002, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18

Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт

Время работы – 490 час/год.

Концентрация неорганической пыли С – 0,025 г/м^3.

Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

источник выброса 6003, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли C – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

источник выброса 6004, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли C – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

источник выброса 6005, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли C – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

Источник выброса 6006, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли C – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

Источник выброса 6007, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18

Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли С – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

Источник выброса 6008, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли С – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

Источник выброса 6009, Питатель ленточный (ПЛ) транспортер ТЛХ-18
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 490 час/год.
Концентрация неорганической пыли С – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 3,866 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= V x S xC = 1,5 x 3,866 x 0,025 = **0.145 г/сек.**;
$B_{год}$= 0,145 x 3600 x 490/10^6= **0.25578 т/год**.

Источник выброса 6010. Разборщик бунта РБХ
Источник выделения 001, Производства заготовительный пункт
Время работы – 2200 час/год.
Концентрация неорганической пыли С – 0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 9,33 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
Ммакс= V x S xC = 1,5 x 9,33 x 0,025 = 0.35 г/сек.;
Вгод= 0,35 x 3600 x 2000/10^6= 2.52 т/год.

источник выброса 0005 Отсос от КХ
Источники выделений 002, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 2205 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния

Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,5 г/сек.;
$B_{год}$= 1,5 x 3600 x 2205/10^6= 11,907 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 11,907/(100-80)=0,59535 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,5/(100-80)=0,075 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.075**	**0.59535**

источник выброса 0006 Отсос от сепаратора СС-15А
Источники выделений 002, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 2205 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки C – 3,4 г/$м^3$.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 $м^3$/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,5 г/сек.;
$B_{год}$= 1,5 x 3600 x 2205/10^6= 11,907 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 11,907/(100-80)=0,59535 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,5/(100-80)=0,075 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.075**	**0.59535**

источник выброса 0009 Отсос от сепаратора над УКХ
Источники выделений 002, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки C – 3,4 г/$м^3$.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 $м^3$/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 x 3600 x 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

источник выброса 0010 Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех

Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 х 3600 х 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0011 Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №1
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 х 3600 х 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0012 Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 х 3600 х 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0013 Отсос от сепаратора над сушильным барабаном №2
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 х 3600 х 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0014 Отсос от КХ
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 х 3600 х 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0015 Отсос от КХ (мусор)
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.

2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 x 3600 x 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0016 Отсос от КВРЗ и РХ
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки C – 3,4 г/$м^3$.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,72 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 $м^3$/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,0 г/сек.;
$B_{год}$= 1,0 x 3600 x 4410/10^6= 15,7 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 15,7/(100-80)=0,785 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,0/(100-80)=0,05 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.05**	**0.785**

Источник выброса 0017 Отсос от КВМ
Источники выделений 001, Сушильно-очистительный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки C – 3,4 г/$м^3$.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 $м^3$/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 x 3600 x 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0018 Отсос от линтеров

Источники выделений 004 Отсос от линтеров Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 х 3600 х 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0019 Улючный отсос
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 х 3600 х 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0020 Отсос от конденсора линтеров
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 х 3600 х 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0021 Отсос от конденсора линтеров
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 х 3600 х 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0022 Отсос от конденсора линтеров
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.
2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o х С = 5,0735 х 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 х 3600 х 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0023 Отсос от конденсора линтеров
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация неорганической пыли до очистки С – 3,4 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,5 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 5,0735 м^3/с.

2909 - Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния
Величина определяется по формуле:
$M_{макс}$= W_o x C = 5,0735 x 3,4 = 1,25 г/сек.;
$B_{год}$= 1,25 x 3600 x 4410/10^6= 19,845 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 19,845/(100-80)=0,99225 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 1,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20 % двуокиси кремния	**0.0625**	**0.99225**

Источник выброса 0024 Отсос от конденсора 5КВ
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация пыли хлопковой -0,0379 г/$м^3$.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,63 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 6,5879 $м^3$/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
$M_{макс}$= W_o x C = 6,5879 x 0,0379 = 0.25 г/сек.;
$B_{год}$ = 0,25 x 4410 x 3600/10^6= 3,969 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 3,969/(100-80)=0,19845 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 0,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2917	Пыль хлопковая	**0.0125**	**0.19845**

Источник выброса 0025 Отсос от конденсора волокна 5КВ
Источники выделений 004 Литерный цех
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация пыли хлопковой -0,0379 г/$м^3$.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,63 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 6,5879 $м^3$/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
$M_{макс}$= W_o x C = 6,5879 x 0,0379 = 0.25 г/сек.;
$B_{год}$ = 0,25 x 4410 x 3600/10^6= 3,969 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 3,969/(100-80)=0,19845 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 0,25/(100-80)=0,0625 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2917	Пыль хлопковая	**0.0125**	**0.19845**

Источник загрязнения N 6011,
Источник выделения, Насос

Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насосы центробежные с одним торцевым уплотнением вала
Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1) , Q = 0.02
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , N1 = 1
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , NN1 = 1
Время работы одной единицы оборудования, час/год , _T_ = 4410
Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , G = Q * NN1 / 3.6 = 0.02 * 1 / 3.6 = 0.00556
Валовый выброс, т/год (8.2) , M = (Q * N1 * _T_) / 1000 = (0.02 * 1 * 4410) / 1000 = 0.0882
Примесь: (0402) Бутан (99)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , CI = 100
Валовый выброс, т/год (5.2.5) , _M_ = CI * M / 100 = 100 * 0.0882/ 100 = 0.0882
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , _G_ = CI * G / 100 = 100 * 0.00556/ 100 = 0.00556

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0402	Бутан (99)	0.00556	0.0882

Источник загрязнения N 6012,
Источник выделения, Теплообменник
Список литературы: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8
Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки
Наименование аппаратуры или средства перекачки: Теплообменник
Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1) , Q = 0.2
Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , N1 = 1
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт. , NN1 = 1
Время работы одной единицы оборудования, час/год , _T_ = 4410
Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1) , G = Q * NN1 / 3.6 = 0.2 * 1 / 3.6 = 0.0556
Валовый выброс, т/год (8.2) , M = (Q * N1 * _T_) / 1000 = (0.02 * 1 * 4410) / 1000 = 0.882
Примесь: (0402) Бутан (99)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) , CI = 100
Валовый выброс, т/год (5.2.5) , _M_ = CI * M / 100 = 100 * 0.0882/ 100 = 0.882
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , _G_ = CI * G / 100 = 100 * 0.0556/ 100 = 0.00556

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
0402	Бутан (99)	0.0556	0.882

Источник выброса 6013. Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер
Источник выделения
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация пыли хлопковой -0,0455 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,63 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 6,5879 м^3/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
$M_{макс}$= W_o х С = 6,5879 х 0,0455 = 0.3 г/сек.;
$B_{год}$ = 0,3 х 4410 х 3600/10^6= 4.7628 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 4,7628/(100-80)=0,23814 т/год

Выбросы по источнику после очистки: 0,3/(100-80)=0,015 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2917	Пыль хлопковая	**0.015**	**0.23814**

Источник выброса 6014. Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку
Источник выделения
Время работы – 1500 час/год.
Концентрация пыли хлопковой -0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 5,66 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
Ммакс= V x S xC = 1,5 x 5,66 x 0,025 = 0.21225 г/сек.;
Вгод= 0,21225 x 3600 x 1500/106= 1.14615 т/год

Источник выброса 6015. Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер
Источник выделения
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.
Концентрация пыли хлопковой -0,0455 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,63 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 6,5879 м^3/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
$M_{макс}$= W_o x C = 6,5879 x 0,0455 = 0.3 г/сек.;
$B_{год}$ = 0,3 x 4410 x 3600/10^6= 4,7628 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 4,7628/(100-80)=0,23814 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 0,3/(100-80)=0,015 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2917	Пыль хлопковая	**0.015**	**0.23814**

Источник выброса 6016. Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку
Источник выделения
Время работы – 1500 час/год.
Концентрация пыли хлопковой -0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 5,66 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
Ммакс= V x S xC = 1,5 x 5,66 x 0,025 = 0.21225 г/сек.;
Вгод= 0,21225 x 3600 x 1500/106= 1.14615 т/год

Источник выброса 6017. Узел пересыпки пыли из циклонов на конвейер
Источник выделения
Время работы – 4410 час/год.
Сепаратор оснащен циклоном ВЗП.
Эффективность очистки – 80 %.

Концентрация пыли хлопковой -0,0455 г/м^3.
Параметры источника выбросов: Н= 8 м, Д-0,63 м,
объем газовоздушной смеси W_o – 6,5879 м^3/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
$M_{макс}$= W_o x C = 6,5879 x 0,0455 = 0.3 г/сек.;
$B_{год}$ = 0,3 x 4410 x 3600/10^6= 4,7628 т/год.
Выбросы по источнику после очистки: 4,7628/(100-80)=0,23814 т/год
Выбросы по источнику после очистки: 0,3/(100-80)=0,015 г/с
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2917	Пыль хлопковая	**0.015**	**0.23814**

Источник выброса 6018. Узел пересыпки пыли из конвейера на тележку
Источник выделения
Время работы – 1500 час/год.
Концентрация пыли хлопковой -0,025 г/м^3.
Площадь сечения S – 5,66 м^2.
Скорость газовоздушной смеси V – 1,5 м/с.
Величина определяется по формуле:
2917 - Пыль хлопковая
Ммакс= V x S xC = 1,5 x 5,66 x 0,025 = 0.21225 г/сек.;
Вгод= 0,21225 x 3600 x 1500/106= 1.14615 т/год

Источник № 6019 Склад семян
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п.

$$П = \frac{K1\ K2\ K3\ K4\ K5\ K7\ K8\ K9\ B1Gчасx106}{3600}$$ г/сек

$$П = K1\ K2\ K3\ K4\ K5\ K7\ K8\ K9\ B1Gгодх(1-\eta)$$ т/год

где k1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1).
Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;
k2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k2производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;
k3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;
k4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);
k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции (d 1 мм);
k7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1;
k9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1;
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;
Gгод – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;
- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$П = \frac{0,01 \text{ x } 0,03 \text{ x } 1,575 \text{ x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 0,6 \text{ x } 0,14\text{x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 9.1\text{x } 10^6}{3600} = 0,1 \text{ г/сек}$$

$$П = 0,01 \text{ x } 0,03 \text{ x } 1,575 \text{ x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 0,6 \text{ x } 0,14\text{x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 1950 = 0.077396 \text{ т/год}$$

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6020,
Источник выделения N 001, Автотранспорт
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ
Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования
Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Расчетный период: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , ***T*** **= 15**

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Неэтилированный бензин
Количество рабочих дней в году, дн. , ***DN*** **= 365**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа , ***NK1*** **= 10**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , ***NK*** **= 10**
Коэффициент выпуска (выезда) , ***A*** **= 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20) , ***TPR*** **= 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин , ***TX*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LB1*** **= 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км , ***LD1*** **= 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LB2*** **= 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км , ***LD2*** **= 1**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5) , ***L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1***
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6) , ***L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1***

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR* = 4.5**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML* = 15.8**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , ***MXX* = 3.5**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* = 4.5 * 4 + 15.8 * 1 + 3.5 * 1 = 37.3**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 15.8 * 1 + 3.5 * 1 = 19.3**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (37.3 + 19.3) * 10 * 365 * 10 ^ (-6) = 0.2066**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 37.3 * 10 / 3600 = 0.1036**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR* = 0.44**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML* = 2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , ***MXX* = 0.35**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* = 0.44 * 4 + 2 * 1 + 0.35 * 1 = 4.11**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 2 * 1 + 0.35 * 1 = 2.35**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (4.11 + 2.35) * 10 * 365 * 10 ^ (-6) = 0.0236**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 4.11 * 10 / 3600 = 0.01142**
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR* = 0.03**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML* = 0.3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , ***MXX* = 0.03**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* = 0.03 * 4 + 0.3 * 1 + 0.03 * 1 = 0.45**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 0.3 * 1 + 0.03 * 1 = 0.33**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (0.45 + 0.33) * 10 * 365 * 10 ^ (-6) = 0.002847**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.45 * 10 / 3600 = 0.00125**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.8 * M* = 0.8 * 0.002847 = 0.002278**
Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.8 * G* = 0.8 * 0.00125 = 0.001**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)
Валовый выброс, т/год , ***_M_ = 0.13 * M* = 0.13 * 0.002847 = 0.00037**

Максимальный разовый выброс,г/с , ***GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.00125 = 0.0001625***

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10) , ***MPR* = 0.012**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , ***ML* = 0.08**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , ***MXX* = 0.011**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм , ***M1 = MPR * TPR + ML * L1 + MXX * TX* = 0.012 * 4 + 0.08 * 1 + 0.011 * 1 = 0.139**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм , ***M2 = ML * L2 + MXX * TX* = 0.08 * 1 + 0.011 * 1 = 0.091**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7) , ***M = A * (M1 + M2) * NK * DN * 10 ^ (-6)* = 1 * (0.139 + 0.091) * 10 * 365 * 10 ^ (-6) = 0.00084**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10) , ***G = MAX(M1,M2) * NK1 / 3600* = 0.139 * 10 / 3600 = 0.000386**

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

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
365	10	1.00	10	1	1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	4.5	1	3.5	15.8	0.1036	0.2066
2704	4	0.44	1	0.35	2	0.01142	0.0236
0301	4	0.03	1	0.03	0.3	0.001	0.002278
0304	4	0.03	1	0.03	0.3	0.0001625	0.00037
0330	4	0.012	1	0.011	0.08	0.000386	0.00084

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001	0.002278
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0001625	0.00037
0330	Сера диоксид (526)	0.000386	0.00084
0337	Углерод оксид (594)	0.1036	0.2066
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.01142	0.0236

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Рассчет рассеивание

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП «Tabigat8»

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

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Жетысайский район_____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0014 1

Примесь = 0402 (Бутан (99)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 200.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2909 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
вращающихся печей, боксит) (495*))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2917 (Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = __ПЛ (2909 + 2917) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2909 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
печей, боксит) (495*))
Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 2917 (Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Жетысайский район
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~	~гр.~
6011	П1	4.0		0.0	91.00	-228.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0055600		
6012	П1	4.0		0.0	198.00	-184.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0556000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6011	0.005560	П1	0.000197	0.50	22.8
2	6012	0.055600	П1	0.001970	0.50	22.8

Суммарный Mq= 0.061160 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.002167 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 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 :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 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 :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~мЗ/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~гр.~ ~~~~ ~~~~ ~~~ ~~~г/с~~~
6003	П1	4.0	0.0	44.00	-308.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6004	П1	4.0	0.0	49.00	-293.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6005	П1	4.0	0.0	84.00	-303.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6006	П1	4.0	0.0	118.00	-295.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6007	П1	4.0	0.0	76.00	-251.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6008	П1	4.0	0.0	81.00	-181.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6009	П1	4.0	0.0	71.00	-198.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000			
6010	П1	4.0	0.0	79.00	-211.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0350000			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры	
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6003	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4
2	6004	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4
3	6005	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4

4	6006	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4
5	6007	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4
6	6008	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4
7	6009	0.014500	П1	0.616574	0.50	11.4
8	6010	0.035000	П1	1.488282	0.50	11.4
~~

```
        | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
        | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
        | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
        | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____
 y=   995 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=    40.0; напр.ветра=178)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 :
~~~
~~~

~~~
~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра= 5)
---------:_____
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.039: 0.053: 0.072: 0.096: 0.109: 0.099: 0.079: 0.059: 0.045: 0.030: 0.020:
Cc : 0.012: 0.020: 0.027: 0.036: 0.048: 0.055: 0.050: 0.039: 0.030: 0.022: 0.015: 0.010:
Фоп: 63 : 58 : 50 : 40 : 24 : 5 : 344 : 327 : 314 : 306 : 299 : 295 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.009: 0.014: 0.018: 0.024: 0.028: 0.025: 0.020: 0.015: 0.012: 0.007: 0.005:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.013: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6007 : 6007 : 6005 : 6007 : 6007 : 6005 : 6007 :
~~~
~~~

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~
~~~

печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

_____

y=	874:	424:	995:	574:	216:	995:	724:	274:	990:	296:	724:	274:	135:	124:	424:
x=	-2:	-5:	16:	35:	38:	90:	92:	-29:	-48:	-55:	-58:	121:	130:	143:	145:
Qc :	0.015:	0.054:	0.012:	0.034:	0.097:	0.012:	0.021:	0.078:	0.012:	0.072:	0.020:	0.082:	0.125:	0.128:	0.054:
Cc :	0.007:	0.027:	0.006:	0.017:	0.048:	0.006:	0.010:	0.039:	0.006:	0.036:	0.010:	0.041:	0.062:	0.064:	0.027:
Фоп:	176 :	173 :	177 :	177 :	175 :	181 :	181 :	168 :	174 :	166 :	172 :	185 :	189 :	191 :	186 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.004:	0.016:	0.003:	0.010:	0.029:	0.003:	0.006:	0.023:	0.003:	0.022:	0.006:	0.024:	0.039:	0.040:	0.016:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.002:	0.007:	0.001:	0.005:	0.013:	0.001:	0.003:	0.010:	0.001:	0.009:	0.003:	0.011:	0.018:	0.019:	0.007:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6009 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :
Ви :	0.002:	0.007:	0.001:	0.004:	0.013:	0.001:	0.003:	0.010:	0.001:	0.009:	0.002:	0.010:	0.017:	0.017:	0.007:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6008 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y=	874:	574:	897:	874:	55:	724:	274:	124:	424:	794:	-26:	574:	724:	690:	76:
x=	148:	185:	192:	215:	223:	242:	271:	293:	295:	299:	315:	335:	371:	407:	419:
Qc :	0.015:	0.033:	0.014:	0.014:	0.133:	0.020:	0.072:	0.098:	0.049:	0.016:	0.106:	0.029:	0.018:	0.019:	0.078:
Cc :	0.007:	0.017:	0.007:	0.007:	0.067:	0.010:	0.036:	0.049:	0.025:	0.008:	0.053:	0.014:	0.009:	0.010:	0.039:
Фоп:	184 :	188 :	186 :	187 :	208 :	190 :	201 :	211 :	198 :	192 :	231 :	198 :	197 :	200 :	228 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.004:	0.010:	0.004:	0.004:	0.046:	0.006:	0.022:	0.032:	0.014:	0.005:	0.046:	0.009:	0.005:	0.006:	0.027:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.002:	0.005:	0.002:	0.002:	0.019:	0.003:	0.010:	0.012:	0.006:	0.002:	0.016:	0.004:	0.002:	0.002:	0.010:
Ки :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6008 :	6009 :	6008 :	6008 :	6008 :	6007 :	
Ви :	0.002:	0.004:	0.002:	0.002:	0.017:	0.002:	0.009:	0.012:	0.006:	0.002:	0.013:	0.004:	0.002:	0.002:	0.009:
Ки :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :	6007 :	6009 :	6009 :	6008 :	6009 :	6009 :	6009 :	6009 :

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= 274: 124: 424: 124: 574: 586: 177: 574: 274: 424: 483: 274: 278: 424: 379:
x= 421: 443: 445: 469: 485: 515: 523: 527: 571: 595: 622: 622: 626: 683: 730:
Qc : 0.058: 0.070: 0.040: 0.066: 0.024: 0.022: 0.056: 0.022: 0.044: 0.029: 0.024: 0.040: 0.039: 0.024: 0.023:
Cc : 0.029: 0.035: 0.020: 0.033: 0.012: 0.011: 0.028: 0.011: 0.022: 0.015: 0.012: 0.020: 0.020: 0.012: 0.012:
Фоп: 214 : 226 : 209 : 227 : 207 : 208 : 227 : 209 : 224 : 218 : 217 : 227 : 227 : 222 : 227 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.023: 0.012: 0.021: 0.007: 0.006: 0.017: 0.006: 0.013: 0.009: 0.007: 0.012: 0.012: 0.007: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.005: 0.008: 0.003: 0.003: 0.007: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6008 : 6007 : 6008 : 6007 : 6008 : 6008 : 6007 : 6008 : 6007 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.005: 0.007: 0.003: 0.003: 0.006: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6008 : 6009 : 6009 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

```
_____________________________
 y=    724:   687:   574:
----------:------:------:
 x=   -658:  -672:  -710:
----------:------:------:
Qc : 0.012: 0.012: 0.014:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=   222.6 м, Y=   54.8 м

```
                                _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1331202 доли ПДКмр|
                                |      0.0665601 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении   208 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.0350	0.0463628	34.83	34.83	1.3246523
2	6008	П1	0.0145	0.0186268	13.99	48.82	1.2846090
3	6009	П1	0.0145	0.0173474	13.03	61.85	1.1963739
4	6007	П1	0.0145	0.0153998	11.57	73.42	1.0620564
5	6004	П1	0.0145	0.0135870	10.21	83.63	0.937031865
6	6003	П1	0.0145	0.0126666	9.52	93.14	0.873556256
7	6005	П1	0.0145	0.0070439	5.29	98.43	0.485787958
В сумме =				0.1310343	98.43		
Суммарный вклад остальных =				0.0020858	1.57 (1 источник)		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город   :010 Жетысайский район.
Объект   :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1   Расч.год: 2026 (СП)   Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X=   282.0 м, Y=   235.0 м

```
                                _____________________________
Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0783339 доли ПДКмр|
                                |      0.0391669 мг/м3     |
                                ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.0350	0.0240706	30.73	30.73	0.687732279
2	6008	П1	0.0145	0.0104340	13.32	44.05	0.719585121
3	6009	П1	0.0145	0.0096874	12.37	56.41	0.668093503
4	6007	П1	0.0145	0.0087598	11.18	67.60	0.604122996
5	6004	П1	0.0145	0.0076935	9.82	77.42	0.530585170
6	6003	П1	0.0145	0.0073490	9.38	86.80	0.506824315
7	6005	П1	0.0145	0.0062676	8.00	94.80	0.432246447
8	6006	П1	0.0145	0.0040721	5.20	100.00	0.280833691

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 288
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-205:	-204:	-204:	-204:	-204:	-203:	-201:	-197:
x=	-71:	-71:	-71:	-71:	-71:	-72:	-72:	-72:	-72:	-72:	-72:	-72:	-73:	-76:	-80:
Qc :	0.171:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.170:	0.169:	0.169:	0.169:	0.169:	0.167:	0.163:	0.156:
Cc :	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.084:	0.083:	0.082:	0.078:
Фоп:	91 :	91 :	91 :	90 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	92 :	93 :	
Uоп:	1.54 :	1.54 :	1.54 :	1.56 :	1.56 :	1.56 :	1.56 :	1.56 :	1.56 :	1.56 :	1.56 :	1.59 :	1.61 :	1.69 :	
Ви :	0.094:	0.094:	0.094:	0.093:	0.094:	0.094:	0.094:	0.094:	0.093:	0.093:	0.093:	0.093:	0.091:	0.089:	0.085:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	
Ви :	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.039:	0.038:	

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.026: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.023: 0.023:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6008 : 6007 : 6008 : 6009 : 6009 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6005 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.023:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6004 :
~~~
~~~

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 :
Ви : 0.083: 0.085: 0.085: 0.085: 0.087: 0.086: 0.086: 0.088: 0.088: 0.087: 0.088: 0.093: 0.093: 0.086: 0.131:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6005 :
~~~
~~~

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~					~гр.~
6013	П1	4.0		0.0	165.00	-189.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0300000		
6014	П1	4.0		0.0	150.00	-206.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0400000		
6015	П1	4.0		0.0	274.00	-198.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0300000		
6016	П1	4.0		0.0	-223.00	-7.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0400000		
6017	П1	4.0		0.0	-201.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0300000		
6018	П1	4.0		0.0	-119.00	-89.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0400000		
6019	П1	4.0		0.0	26.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.1000000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2917 - Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			доли ПДК	м/с	м
1	6013	0.030000	П1	3.189175	0.50	11.4
2	6014	0.040000	П1	4.252233	0.50	11.4
3	6015	0.030000	П1	3.189175	0.50	11.4
4	6016	0.040000	П1	4.252233	0.50	11.4
5	6017	0.030000	П1	3.189175	0.50	11.4
6	6018	0.040000	П1	4.252233	0.50	11.4
7	6019	0.100000	П1	10.630584	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.310000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 32.954807 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2917 - Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 с шагом 150
Расчет по границе области влияния
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :2917 - Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= -560.0; напр.ветра=155)
----------:---
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.030:
Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6014 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=   695 : Y-строка  3  Cmax=  0.090 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра=161)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.089: 0.090: 0.086: 0.081: 0.080: 0.074: 0.065: 0.056: 0.049: 0.043: 0.039:
Cc : 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  141 :  149 :  161 :  174 :  170 :  180 :  190 :  200 :  208 :  215 :  221 :  226 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.025: 0.025: 0.028: 0.033: 0.060: 0.062: 0.057: 0.050: 0.040: 0.032: 0.025: 0.021:
Ки : 6019 : 6019 : 6016 : 6016 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.025: 0.028: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6016 : 6016 : 6017 : 6017 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.021: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=   545 : Y-строка  4  Cmax=  0.134 долей ПДК (x=  -560.0; напр.ветра=144)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.121: 0.134: 0.130: 0.122: 0.125: 0.121: 0.112: 0.100: 0.079: 0.063: 0.053: 0.046:
Cc : 0.024: 0.027: 0.026: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Фоп:  135 :  144 :  157 :  156 :  167 :  180 :  193 :  204 :  214 :  221 :  226 :  232 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.032: 0.032: 0.040: 0.088: 0.096: 0.101: 0.097: 0.085: 0.063: 0.044: 0.030: 0.025:
Ки : 6019 : 6019 : 6016 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.029: 0.032: 0.037: 0.016: 0.016: 0.012: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.009: 0.007:
Ки : 6016 : 6016 : 6017 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.024: 0.030: 0.037: 0.010: 0.009: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006:
Ки : 6017 : 6018 : 6018 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6018 : 6013 : 6013 : 6013 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=   395 : Y-строка  5  Cmax=  0.206 долей ПДК (x=  -560.0; напр.ветра=136)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.173: 0.206: 0.190: 0.175: 0.174: 0.167: 0.151: 0.130: 0.110: 0.086: 0.067: 0.055:
Cc : 0.035: 0.041: 0.038: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.017: 0.013: 0.011:
Фоп:  127 :  136 :  151 :  172 :  164 :  181 :  197 :  211 :  222 :  228 :  232 :  237 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.045: 0.055: 0.063: 0.082: 0.146: 0.157: 0.145: 0.122: 0.096: 0.064: 0.035: 0.026:
Ки : 6019 : 6019 : 6016 : 6016 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.041: 0.049: 0.059: 0.070: 0.019: 0.007: 0.003: 0.004: 0.008: 0.010: 0.013: 0.011:
Ки : 6016 : 6016 : 6017 : 6017 : 6014 : 6014 : 6014 : 6018 : 6018 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.033: 0.043: 0.052: 0.023: 0.009: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.008: 0.011: 0.009:
Ки : 6017 : 6017 : 6018 : 6018 : 6013 : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6013 :
```

~~~
~~~

```
 y=  -205 : Y-строка  9  Cmax=  1.070 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=276)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.201: 0.248: 0.344: 0.704: 0.000: 0.000: 1.070: 0.446: 0.304: 0.207: 0.136:
Cc : 0.030: 0.040: 0.050: 0.069: 0.141: 0.000: 0.000: 0.214: 0.089: 0.061: 0.041: 0.027:
Фоп:   83 :   82 :   80 :   75 :   59 :      :      :  276 :  275 :  274 :  273 :  273 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 4.99 :      :      : 0.98 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.086: 0.127: 0.200: 0.335: 0.704:      :      : 0.767: 0.128: 0.098: 0.069: 0.042:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :      :      : 6015 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.015: 0.005:      :      :      : 0.097: 0.118: 0.069: 0.044: 0.029:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6013 :      :      :      : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.014: 0.002:      :      :      : 0.096: 0.085: 0.053: 0.039: 0.025:
Ки : 6014 : 6014 : 6013 : 6014 :      :      :      : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=  -355 : Y-строка 10  Cmax=  0.553 долей ПДК (x=   340.0; напр.ветра=307)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.119: 0.150: 0.184: 0.261: 0.378: 0.446: 0.429: 0.553: 0.443: 0.326: 0.216: 0.140:
Cc : 0.024: 0.030: 0.037: 0.052: 0.076: 0.089: 0.086: 0.111: 0.089: 0.065: 0.043: 0.028:
Фоп:   72 :   69 :   63 :   51 :   30 :  357 :  347 :  307 :  296 :  290 :  286 :  283 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 : 8.79 : 3.36 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.077: 0.114: 0.169: 0.261: 0.378: 0.446: 0.273: 0.240: 0.157: 0.106: 0.068: 0.040:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6014 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.024: 0.013: 0.006:      :      :      : 0.154: 0.164: 0.095: 0.060: 0.044: 0.030:
Ки : 6018 : 6018 : 6013 :      :      :      : 6013 : 6014 : 6014 : 6015 : 6015 : 6015 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.005:      :      :      : 0.001: 0.066: 0.078: 0.056: 0.038: 0.025:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 :      :      :      : 6019 : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=  -505 : Y-строка 11  Cmax=  0.295 долей ПДК (x=   490.0; напр.ветра=310)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.089: 0.119: 0.142: 0.182: 0.229: 0.248: 0.230: 0.283: 0.295: 0.245: 0.181: 0.125:
Cc : 0.018: 0.024: 0.028: 0.036: 0.046: 0.050: 0.046: 0.057: 0.059: 0.049: 0.036: 0.025:
Фоп:   62 :   58 :   49 :   37 :   20 :  358 :  337 :  323 :  310 :  302 :  297 :  293 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.060: 0.094: 0.132: 0.180: 0.229: 0.248: 0.221: 0.155: 0.124: 0.090: 0.055: 0.036:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.009: 0.003: 0.001:      :      : 0.004: 0.080: 0.076: 0.053: 0.036: 0.025:
Ки : 6018 : 6014 : 6014 : 6014 :      :      : 6018 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6015 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.003: 0.001:      :      : 0.003: 0.030: 0.045: 0.039: 0.030: 0.021:
Ки : 6014 : 6013 : 6013 : 6013 :      :      : 6014 : 6013 : 6013 : 6013 : 6015 : 6014 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=  -655 : Y-строка 12  Cmax=  0.195 долей ПДК (x=   490.0; напр.ветра=320)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
```

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.089: 0.111: 0.129: 0.148: 0.157: 0.160: 0.186: 0.195: 0.170: 0.135: 0.100:
Cc : 0.013: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.031: 0.032: 0.037: 0.039: 0.034: 0.027: 0.020:
Фоп: 55 : 48 : 40 : 29 : 14 : 359 : 343 : 332 : 320 : 312 : 306 : 301 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.071: 0.098: 0.122: 0.144: 0.151: 0.141: 0.107: 0.092: 0.063: 0.042: 0.031:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.009: 0.047: 0.049: 0.042: 0.029: 0.018:
Ки : 6018 : 6018 : 6014 : 6014 : 6018 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.002: 0.005: 0.022: 0.028: 0.029: 0.022: 0.017:
Ки : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6014 : 6018 : 6018 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6015 :
~~~
~~~

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12
  *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.048 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.039 0.037 0.034 0.032 0.030 |- 1
   |                                                                       |
 2-| 0.060 0.062 0.060 0.057 0.057 0.055 0.052 0.048 0.044 0.040 0.037 0.034 |- 2
   |                                                                       |
 3-| 0.082 0.089 0.090 0.086 0.081 0.080 0.074 0.065 0.056 0.049 0.043 0.039 |- 3
   |                                                                       |
 4-| 0.121 0.134 0.130 0.122 0.125 0.121 0.112 0.100 0.079 0.063 0.053 0.046 |- 4
   |                                                                       |
 5-| 0.173 0.206 0.190 0.175 0.174 0.167 0.151 0.130 0.110 0.086 0.067 0.055 |- 5
   |                                                                       |
 6-| 0.230 0.325 0.320 0.267  .    0.261 0.230 0.179 0.140 0.114 0.090 0.069 |- 6
   |                                                                       |
 7-| 0.247 0.392 0.640  .    .    .    0.370 0.252 0.180 0.140 0.119 0.090 |- 7
   |                                                                       |
 8-| 0.192 0.267 0.414 1.657  .    .    .    0.339 0.230 0.192 0.161 0.114 |- 8
   |               ^                                                       |
 9-| 0.152 0.201 0.248 0.344 0.704  .    .    1.070 0.446 0.304 0.207 0.136 |- 9
   |                                  ^                                    |
10-| 0.119 0.150 0.184 0.261 0.378 0.446 0.429 0.553 0.443 0.326 0.216 0.140 |-10
   |                                                                       |
11-| 0.089 0.119 0.142 0.182 0.229 0.248 0.230 0.283 0.295 0.245 0.181 0.125 |-11
   |                                                                       |
12-| 0.067 0.089 0.111 0.129 0.148 0.157 0.160 0.186 0.195 0.170 0.135 0.100 |-12
   |                                                                       |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----------> См = 1.6568108 долей ПДКмр
= 0.3313622 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -260.0 м
(X-столбец 4, Y-строка 8) Yм = -55.0 м
При опасном направлении ветра : 40 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.84 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :2917 - Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
```

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6014 : 6014 : 6018 : 6014 : 6018 : 6014 : 6014 : 6018 : 6018 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.001: : 0.004: 0.001: 0.005: 0.005: 0.002: 0.006: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.008: 0.012:
Ки : 6014 : : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6014 : 6013 : 6014 : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 :
~~~
~~~

Ви : 0.014: 0.016: 0.023:
Ки : 6018 : 6017 : 6017 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -385.8 м, Y= 170.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4416721 доли ПДКмр|
| 0.0883344 мг/м3 |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 132 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6017	П1	0.0300	0.1202978	27.24	27.24	4.0099263
2	6016	П1	0.0400	0.1056805	23.93	51.16	2.6420124
3	6018	П1	0.0400	0.0953062	21.58	72.74	2.3826554
4	6019	П1	0.1000	0.0878709	19.90	92.64	0.878709316
5	6014	П1	0.0400	0.0208820	4.73	97.37	0.522049010

В сумме = 0.4300374 97.37
Суммарный вклад остальных = 0.0116347 2.63 (2 источника)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Примесь :2917 - Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 288
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
~~~~~~

---

y= -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -205: -204: -204: -204: -204: -203: -201: -197:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -71: -71: -71: -71: -71: -72: -72: -72: -72: -72: -72: -72: -73: -76: -80:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.943: 0.942: 0.942: 0.941: 0.941: 0.942: 0.942: 0.942: 0.937: 0.933: 0.918:
Cc : 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.184:
Фоп: 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 50 : 51 : 51 : 51 : 51 : 51 : 51 : 53 : 55 :
Uоп: 3.13 : 3.13 : 3.10 : 3.12 : 3.12 : 3.12 : 3.11 : 3.11 : 3.12 : 3.12 : 3.11 : 3.12 : 3.11 : 3.18 : 3.27 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.944: 0.944: 0.944: 0.943: 0.943: 0.942: 0.942: 0.941: 0.941: 0.942: 0.942: 0.942: 0.937: 0.933: 0.918:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

---

y= -190: -177: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176: -176:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
x= -90: -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111: -111:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.880: 0.782: 0.781: 0.781: 0.780: 0.780: 0.779: 0.778: 0.778: 0.777: 0.777: 0.776: 0.775: 0.775: 0.774:
Cc : 0.176: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
Фоп: 60 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 :
Uоп: 3.52 : 4.29 : 4.30 : 4.30 : 4.31 : 4.31 : 4.32 : 4.32 : 4.33 : 4.33 : 4.33 : 4.34 : 4.34 : 4.35 : 4.35 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.880: 0.782: 0.781: 0.781: 0.780: 0.780: 0.779: 0.778: 0.778: 0.777: 0.777: 0.776: 0.775: 0.775: 0.774:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

y= -176: -176: -176: -176: -176: -176: -175: -174: -171: -166: -154: -142: -130: -130: -130:
x= -111: -112: -112: -112: -112: -113: -115: -120: -130: -150: -188: -224: -260: -260: -260:
Qc : 0.773: 0.773: 0.772: 0.771: 0.770: 0.765: 0.753: 0.726: 0.733: 0.733: 0.586: 0.502: 0.545: 0.545: 0.545:
Cc : 0.155: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.153: 0.151: 0.145: 0.147: 0.147: 0.117: 0.100: 0.109: 0.109: 0.109:
Фоп: 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 69 : 70 : 71 : 7 : 22 : 47 : 4 : 19 : 20 : 20 :
Uоп: 4.35 : 4.36 : 4.36 : 4.36 : 4.37 : 4.38 : 4.52 : 4.77 : 1.00 : 1.06 : 1.15 : 1.55 : 1.86 : 1.84 : 1.84 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.773: 0.773: 0.772: 0.771: 0.770: 0.765: 0.753: 0.726: 0.728: 0.733: 0.584: 0.310: 0.351: 0.342: 0.342:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6018 : 6018 : 6018 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : : : : : : : : : 0.005: : 0.001: 0.192: 0.193: 0.203: 0.203:
Ки : : : : : : : : : 6017 : : 6019 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: : : : : : :
Ки : : : : : : : : : 6016 : : : : : : :
~~~
~~~

y= 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58: 58:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
x= -260: -260: -260: -260: -259: -259: -259: -259: -259: -259: -259: -258: -258: -258: -258:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 1.334: 1.336: 1.337: 1.338: 1.339: 1.341: 1.342: 1.343: 1.344: 1.345: 1.346: 1.348: 1.349: 1.350: 1.351:
Cc : 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268: 0.268: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270:
Фоп: 143 : 143 : 143 : 143 : 143 : 143 : 143 : 143 : 143 : 143 : 144 : 144 : 144 : 144 :
Uоп: 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.74 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.751: 0.749: 0.748: 0.747: 0.747: 0.745: 0.745: 0.743: 0.743: 0.741: 0.740: 0.763: 0.763: 0.761: 0.760:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.457: 0.460: 0.462: 0.464: 0.466: 0.468: 0.470: 0.472: 0.474: 0.476: 0.477: 0.463: 0.464: 0.467: 0.469:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
Ви : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 :
~~~
~~~

x= -104: -104: -103: -103: -103: -102: -102: -102: -101: -101: -101: -100: -100: -100: -99:
---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:
Qc : 0.681: 0.679: 0.678: 0.674: 0.673: 0.670: 0.669: 0.665: 0.664: 0.660: 0.659: 0.657: 0.656: 0.653: 0.652:
Cc : 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134: 0.133: 0.133: 0.132: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.130:
Фоп: 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 242 : 243 : 243 : 243 : 243 :
Uоп: 2.70 : 2.74 : 2.75 : 2.79 : 2.80 : 2.83 : 2.84 : 2.87 : 2.87 : 2.90 : 2.90 : 2.95 : 2.96 : 3.01 : 3.02 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.344: 0.343: 0.342: 0.340: 0.340: 0.338: 0.338: 0.335: 0.335: 0.333: 0.332: 0.335: 0.334: 0.332: 0.332:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.337: 0.336: 0.335: 0.334: 0.333: 0.332: 0.332: 0.330: 0.330: 0.328: 0.327: 0.322: 0.322: 0.320: 0.320:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~
~~~

```
        :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :
Ви : 0.645: 0.675: 0.750: 0.770: 0.770: 0.770: 0.769: 0.769: 0.768: 0.767: 0.766: 0.761: 0.749: 0.718: 0.348:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6014 :
Ви :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 0.001: 0.001: 0.002: 0.336:
Ки :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    : 6018 : 6018 : 6018 : 6013 :
~~~
```

Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.148: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.137: 0.137: 0.138: 0.130: 0.123: 0.123:
Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
~~~
~~~

Ки : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.020: 0.018: 0.013: 0.005: : : :
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : : : :
~~~
~~~

Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
вращающихся печей, боксит) (495*)
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~~
~гр.~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~г/с~~~											
--------- Примесь 2909--------															
6003	П1	4.0		0.0	44.00	-308.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6004	П1	4.0		0.0	49.00	-293.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6005	П1	4.0		0.0	84.00	-303.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6006	П1	4.0		0.0	118.00	-295.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6007	П1	4.0		0.0	76.00	-251.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6008	П1	4.0		0.0	81.00	-181.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6009	П1	4.0		0.0	71.00	-198.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0145000		
6010	П1	4.0		0.0	79.00	-211.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0350000		
--------- Примесь 2917--------															
6013	П1	4.0		0.0	165.00	-189.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0300000		
6014	П1	4.0		0.0	150.00	-206.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0400000		
6015	П1	4.0		0.0	274.00	-198.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0300000		
6016	П1	4.0		0.0	-223.00	-7.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0400000		
6017	П1	4.0		0.0	-201.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0300000		
6018	П1	4.0		0.0	-119.00	-89.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0400000		
6019	П1	4.0		0.0	26.00	-124.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.1000000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
вращающихся печей, боксит) (495*)
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а
суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники	Их расчетные параметры

Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	------	---	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6003	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
2	6004	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
3	6005	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
4	6006	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
5	6007	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
6	6008	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
7	6009	0.029000	П1	0.616574	0.50	11.4
8	6010	0.070000	П1	1.488282	0.50	11.4
9	6013	0.060000	П1	1.275670	0.50	11.4
10	6014	0.080000	П1	1.700893	0.50	11.4
11	6015	0.060000	П1	1.275670	0.50	11.4
12	6016	0.080000	П1	1.700893	0.50	11.4
13	6017	0.060000	П1	1.275670	0.50	11.4
14	6018	0.080000	П1	1.700893	0.50	11.4
15	6019	0.200000	П1	4.252234	0.50	11.4
~~

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~~

_____
y= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=172)
----------:---
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

```
Qc : 0.063: 0.070: 0.069: 0.077: 0.085: 0.085: 0.078: 0.068: 0.054: 0.044: 0.036: 0.030:
Фоп:  135 :  143 :  149 :  156 :  167 :  178 :  190 :  200 :  209 :  216 :  223 :  229 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.015: 0.026: 0.035: 0.039: 0.035: 0.032: 0.023: 0.016: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 6016 : 6018 : 6018 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6017 : 6016 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=   395 : Y-строка  5  Cmax=  0.123 долей ПДК (x=  -110.0; напр.ветра=164)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.106: 0.102: 0.113: 0.123: 0.119: 0.103: 0.088: 0.076: 0.061: 0.046: 0.036:
Фоп:  128 :  136 :  143 :  151 :  164 :  178 :  192 :  204 :  214 :  222 :  229 :  235 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.022: 0.035: 0.051: 0.058: 0.052: 0.037: 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6016 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6014 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.017: 0.019: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012: 0.011: 0.008: 0.005:
Ки : 6019 : 6016 : 6018 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6019 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 6017 : 6017 : 6010 : 6014 : 6014 : 6009 : 6008 : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=   245 : Y-строка  6  Cmax=  0.171 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра=137)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.109: 0.160: 0.171: 0.153: 0.000: 0.169: 0.121: 0.108: 0.096: 0.081: 0.062: 0.045:
Фоп:  118 :  125 :  137 :  142 :      :  179 :  199 :  207 :  220 :  229 :  236 :  242 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :      :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.024: 0.035: 0.034: 0.074:      : 0.089: 0.063: 0.021: 0.019: 0.016: 0.011: 0.009:
Ки : 6019 : 6019 : 6017 : 6019 :      : 6019 : 6019 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6019 :
Ви : 0.023: 0.033: 0.030: 0.019:      : 0.021: 0.017: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007:
Ки : 6016 : 6016 : 6018 : 6010 :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6013 : 6013 : 6014 :
Ви : 0.016: 0.025: 0.027: 0.015:      : 0.010: 0.009: 0.015: 0.015: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 6018 : 6017 : 6016 : 6014 :      : 6009 : 6009 : 6013 : 6013 : 6010 : 6019 : 6013 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

_____
 y=    95 : Y-строка  7  Cmax=  0.293 долей ПДК (x=  -410.0; напр.ветра=118)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.112: 0.176: 0.293: 0.000: 0.000: 0.000: 0.150: 0.148: 0.123: 0.102: 0.080: 0.055:
Фоп:  106 :  110 :  118 :     :     :     :  217 :  215 :  230 :  239 :  246 :  250 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :     :     :     :10.99 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.031: 0.046: 0.074:     :     :     : 0.148: 0.039: 0.030: 0.021: 0.015: 0.009:
Ки : 6019 : 6019 : 6016 :     :     :     : 6019 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
```

```
Ви : 0.021: 0.038: 0.068:     :     : 0.001: 0.030: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009:
Ки : 6016 : 6016 : 6019 :     :     : 6009 : 6013 : 6013 : 6013 : 6013 : 6019 :
Ви : 0.018: 0.026: 0.042:     :     : 0.000: 0.021: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:
Ки : 6018 : 6018 : 6017 :     :     : 6008 : 6010 : 6010 : 6010 : 6019 : 6015 :
~~~
```

```
 y=  -505 : Y-строка 11  Cmax=  0.226 долей ПДК (x=   190.0; напр.ветра=337)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.079: 0.103: 0.137: 0.176: 0.210: 0.226: 0.190: 0.164: 0.130: 0.097: 0.066:
Фоп:   69 :   66 :   62 :   54 :   38 :    3 :  337 :  318 :  308 :  301 :  295 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.013: 0.013: 0.018: 0.026: 0.033: 0.066: 0.088: 0.062: 0.048: 0.036: 0.021: 0.014:
Ки : 6019 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.008: 0.012: 0.017: 0.019: 0.026: 0.035: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021: 0.015: 0.009:
Ки : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.007: 0.011: 0.013: 0.018: 0.023: 0.027: 0.021: 0.014: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:
Ки : 6014 : 6019 : 6013 : 6013 : 6003 : 6003 : 6007 : 6006 : 6010 : 6013 : 6013 : 6015 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~

 y=  -655 : Y-строка 12  Cmax=  0.163 долей ПДК (x=   190.0; напр.ветра=344)
----------:-------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  -710 :  -560:  -410:  -260:  -110:    40:   190:   340:   490:   640:   790:   940:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.067: 0.089: 0.111: 0.134: 0.158: 0.163: 0.147: 0.127: 0.102: 0.076: 0.055:
Фоп:   61 :   56 :   50 :   40 :   25 :    3 :  344 :  328 :  317 :  310 :  304 :  299 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.009: 0.010: 0.014: 0.018: 0.023: 0.045: 0.055: 0.046: 0.036: 0.026: 0.017: 0.012:
Ки : 6019 : 6019 : 6014 : 6014 : 6010 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.006: 0.010: 0.014: 0.018: 0.017: 0.026: 0.025: 0.022: 0.017: 0.015: 0.012: 0.007:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.013: 0.012: 0.008: 0.005:
Ки : 6014 : 6014 : 6013 : 6013 : 6003 : 6003 : 6005 : 6006 : 6014 : 6010 : 6013 : 6013 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
       Координаты точки :  X=  -260.0 м,  Y=   -55.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6627243 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    40 град.
                    и скорости ветра  0.84 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сумма %| Коэфф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|--------|---- b=C/M ----|
|  1 | 6016 | П1|    0.0800|   0.4607227 |  69.52 |  69.52 |    5.7590342  |
|  2 | 6017 | П1|    0.0600|   0.2020015 |  30.48 | 100.00 |    3.3666925  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|       Остальные источники не влияют на данную точку (13 источников)    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
вращающихся печей, боксит) (495*)
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
| Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
~~~
~~~

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 78
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~

_____

y=	874:	424:	995:	574:	216:	995:	724:	274:	990:	296:	724:	274:	135:	124:	424:
x=	-2:	-5:	16:	35:	38:	90:	92:	-29:	-48:	-55:	-58:	121:	130:	143:	145:
Qc :	0.035:	0.115:	0.029:	0.079:	0.182:	0.029:	0.049:	0.168:	0.029:	0.159:	0.050:	0.137:	0.157:	0.155:	0.103:
Фоп:	176 :	174 :	178 :	178 :	179 :	181 :	182 :	170 :	175 :	167 :	173 :	189 :	201 :	204 :	188 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	11.53 :	11.22 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.013:	0.051:	0.010:	0.034:	0.101:	0.010:	0.020:	0.087:	0.011:	0.079:	0.021:	0.068:	0.143:	0.145:	0.043:
Ки :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :	6019 :
Ви :	0.004:	0.015:	0.003:	0.010:	0.022:	0.003:	0.006:	0.021:	0.003:	0.021:	0.006:	0.019:	0.003:	0.003:	0.015:
Ки :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :	6010 :
Ви :	0.004:	0.007:	0.003:	0.006:	0.011:	0.003:	0.004:	0.010:	0.003:	0.009:	0.004:	0.009:	0.003:	0.002:	0.007:
Ки :	6014 :	6014 :	6014 :	6014 :	6009 :	6014 :	6014 :	6009 :	6014 :	6009 :	6014 :	6009 :	6009 :	6009 :	6008 :

~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____

y=	874:	574:	897:	874:	55:	724:	274:	124:	424:	794:	-26:	574:	724:	690:	76:
x=	148:	185:	192:	215:	223:	242:	271:	293:	295:	299:	315:	335:	371:	407:	419:
Qc :	0.034:	0.073:	0.033:	0.034:	0.153:	0.045:	0.107:	0.139:	0.088:	0.038:	0.203:	0.063:	0.041:	0.043:	0.142:
Фоп:	184 :	189 :	186 :	188 :	228 :	191 :	200 :	207 :	200 :	193 :	224 :	199 :	198 :	201 :	225 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.55 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	10.82 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ви : 0.012: 0.030: 0.011: 0.012: 0.153: 0.017: 0.021: 0.035: 0.027: 0.013: 0.065: 0.023: 0.014: 0.015: 0.038:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6010 : 6014 : 6019 : 6019 : 6014 : 6019 : 6019 : 6019 : 6014 :
Ви : 0.004: 0.010: 0.004: 0.004: : 0.006: 0.016: 0.025: 0.014: 0.005: 0.054: 0.008: 0.005: 0.005: 0.031:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : 6010 : 6014 : 6013 : 6010 : 6010 : 6013 : 6010 : 6010 : 6010 : 6013 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.004: 0.003: : 0.004: 0.010: 0.021: 0.008: 0.004: 0.018: 0.007: 0.005: 0.005: 0.020:
Ки : 6014 : 6014 : 6014 : 6014 : : 6014 : 6013 : 6010 : 6014 : 6014 : 6010 : 6014 : 6014 : 6014 : 6010 :
~~~
~~~

Ки : 6016 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6017 : 6017 : 6018 : 6016 : 6016 : 6018 : 6018 : 6016 : 6018 : 6016 :
Ви : 0.038: 0.006: 0.003: 0.003: 0.012: 0.028: 0.027: 0.005: 0.019: 0.010: 0.003: 0.003: 0.015: 0.004: 0.013:
Ки : 6018 : 6010 : 6010 : 6010 : 6017 : 6016 : 6016 : 6017 : 6017 : 6018 : 6010 : 6016 : 6017 : 6016 : 6017 :
~~~
~~~

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
вращающихся печей, боксит) (495*)
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 282.0 м, Y= 235.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1124754 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 202 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6010	П1	0.0700	0.0220317	19.59	19.59	0.314738989
2	6014	П1	0.0800	0.0197484	17.56	37.15	0.246854395
3	6013	П1	0.0600	0.0126578	11.25	48.40	0.210963354
4	6008	П1	0.0290	0.0088194	7.84	56.24	0.304116309
5	6007	П1	0.0290	0.0087753	7.80	64.04	0.302595586
6	6009	П1	0.0290	0.0080941	7.20	71.24	0.279105663
7	6005	П1	0.0290	0.0074160	6.59	77.83	0.255725741
8	6004	П1	0.0290	0.0073281	6.52	84.35	0.252693444
9	6003	П1	0.0290	0.0070604	6.28	90.63	0.243461519
10	6006	П1	0.0290	0.0057983	5.16	95.78	0.199940756
В сумме =			0.1077294		95.78		
Суммарный вклад остальных =			0.0047460		4.22 (5 источников)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Жетысайский район.
Объект :0014 ТОО "Бирлик-Е.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 10.03.2026 11:13
Группа суммации :__ПЛ=2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
вращающихся печей, боксит) (495*)
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 288
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

Qc : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.220: 0.222: 0.225: 0.231: 0.241: 0.250: 0.242: 0.242: 0.242: 0.242:
Фоп: 20 : 20 : 20 : 20 : 20 : 21 : 23 : 26 : 32 : 44 : 56 : 68 : 68 : 68 : 68 :
Uоп: 1.85 : 1.86 : 1.86 : 1.87 : 1.88 : 1.92 : 1.94 : 2.06 : 2.32 : 2.81 : 3.10 : 3.56 : 3.56 : 3.56 : 3.56 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.140: 0.143: 0.147: 0.153: 0.158: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 :
Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.082: 0.082: 0.084: 0.088: 0.092: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 :
~~~
~~~

Ки : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6016 : 6017 : 6017 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.195: 0.196: 0.197: 0.191: 0.196: 0.204: 0.217: 0.257: 0.318: 0.230: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Ки : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6017 : 6016 : 6016 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.028: 0.020: 0.001: : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : 6018 : : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~
~~~

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.014: 0.010: 0.010:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~
~~~

~~~
~~~

y= -298: -308: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318:
x= 258: 224: 190: 190: 190: 190: 190: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189: 189:
Qc : 0.314: 0.290: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304:
Фоп: 306 : 321 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 :
Uоп: 9.14 : 1.16 : 7.70 : 7.69 : 7.69 : 7.68 : 7.67 : 7.67 : 7.66 : 7.66 : 7.65 : 7.72 : 7.72 : 7.71 : 7.71 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.134: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
Ки : 6019 : 6014 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 :
Ви : 0.081: 0.058: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086:
Ки : 6014 : 6013 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.026: 0.045: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036:
Ки : 6008 : 6019 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :

---

y= -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -318: -317: -317: -316: -313: -308: -302:
x= 189: 188: 188: 188: 188: 188: 188: 188: 187: 184: 178: 167: 145: 106: 73:
Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.305: 0.306: 0.310: 0.326: 0.400: 0.614: 0.766: 0.802:
Фоп: 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 317 : 318 : 318 : 318 : 318 : 292 : 293 : 303 : 282 : 92 :
Uоп: 7.70 : 7.70 : 7.69 : 7.68 : 7.68 : 7.67 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.43 : 0.68 : 0.70 : 0.55 : 0.62 : 0.51 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.149: 0.149: 0.148: 0.144: 0.151: 0.201: 0.344: 0.471: 0.603:
Ки : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6019 : 6006 : 6006 : 6006 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.080: 0.080: 0.082: 0.089: 0.055: 0.066: 0.068: 0.168: 0.194:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6005 : 6005 : 6007 : 6004 : 6006 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.034: 0.035: 0.037: 0.032: 0.040: 0.060: 0.124: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6007 : 6007 : 6005 : 6003 : 6015 :

---

y= -296: -296: -296: -296: -296: -296: -296: -295: -295: -295: -295: -295: -294: -292: -288:
x= 40: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 37: 35: 30: 21:
Qc : 0.846: 0.848: 0.850: 0.852: 0.854: 0.855: 0.857: 0.858: 0.860: 0.861: 0.866: 0.875: 0.854: 0.779: 0.691:
Фоп: 76 : 76 : 77 : 77 : 78 : 78 : 78 : 79 : 79 : 79 : 81 : 84 : 89 : 95 : 109 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.56 : 0.61 : 0.54 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.604: 0.606: 0.603: 0.606: 0.602: 0.605: 0.607: 0.603: 0.606: 0.607: 0.603: 0.604: 0.576: 0.511: 0.339:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.102: 0.102: 0.109: 0.109: 0.116: 0.116: 0.115: 0.123: 0.122: 0.122: 0.136: 0.151: 0.170: 0.173: 0.172:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 :
Ви : 0.077: 0.077: 0.080: 0.079: 0.082: 0.082: 0.081: 0.084: 0.083: 0.083: 0.087: 0.090: 0.093: 0.086: 0.131:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6005 :

---

y= -280: -260: -232:

```
 x=      3:   -27:   -49:
----------:------:------:
Qc : 0.499: 0.318: 0.357:
Фоп:  111 :   68 :   35 :
Uоп: 0.68 : 0.95 : 3.45 :
         :     :     :
Ви : 0.220: 0.139: 0.357:
Ки : 6004 : 6010 : 6019 :
Ви : 0.152: 0.045:      :
Ки : 6003 : 6009 :      :
Ви : 0.093: 0.042:      :
Ки : 6005 : 6014 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 37.5 м, Y= -294.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8745685 доли ПДКмр|

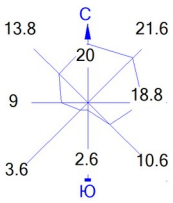
Достигается при опасном направлении 84 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния (b=C/M)
1	6004	П1	0.0290	0.6041857	69.08	69.08	20.8339901
2	6005	П1	0.0290	0.1507874	17.24	86.33	5.1995668
3	6006	П1	0.0290	0.0895281	10.24	96.56	3.0871744
			В сумме =	0.8445011	96.56		
			Суммарный вклад остальных =	0.0300673	3.44 (12 источников)		

Город : 010 Жетысайский район
Объект : 0014 ТОО "Корпорация Ак-Алтын" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2909+2917



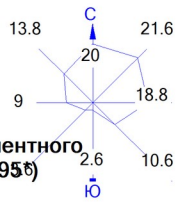


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

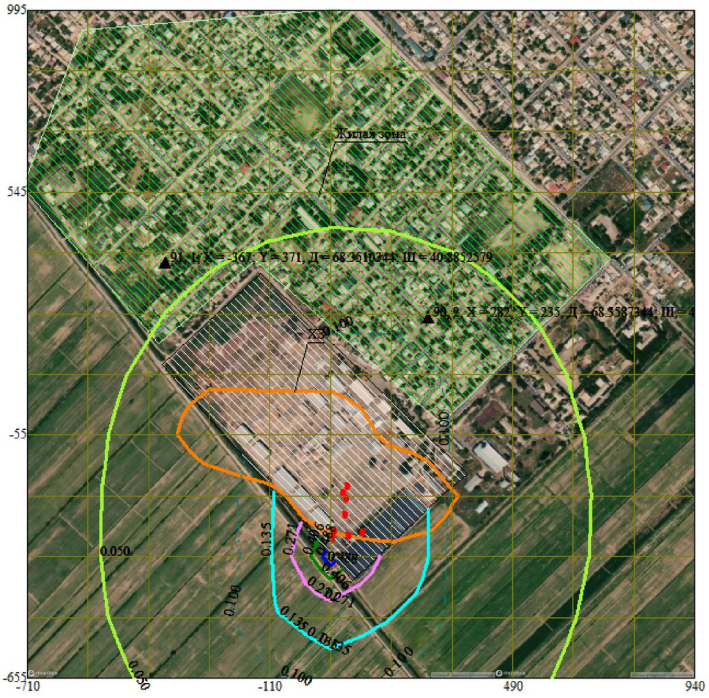
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 121 363м.
Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.6627243 ПДК достигается в точке x= -260 y= -55
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12*12
Расчёт на существующее положение.



Город : 010 Жетысайский район
Объект : 0014 ТОО "Корпорация Ак-Алтын" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



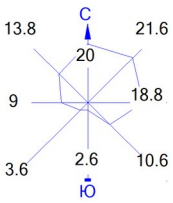
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.135 ПДК
- 0.271 ПДК
- 0.406 ПДК
- 0.488 ПДК

0 121 363м.
Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.5417888 ПДК достигается в точке x= 40 y= -355
При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 0.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Жетысайский район
Объект : 0014 ТОО "Корпорация Ак-Алтын" Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2917 Пыль хлопковая (Пыль льняная) (497)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 121 363м.
Масштаб 1:12100

Макс концентрация 1.6568108 ПДК достигается в точке x= -260 y= -55
При опасном направлении 40° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12*12
Расчёт на существующее положение.