



ТОО «KazEcoCompany»  
ГЛ МЭ РК №01790Р от 22.10.15г.

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного**  
**завода контейнерного и блочного**  
**исполнения в с. Жалтыр, Астраханского**  
**района, Акмолинской области**

**Раздел**  
**«Охрана окружающей среды»**

**Заказчик**  
**ТОО «Астана**  
**СтройМонтажИнжиниринг»**



**Борумбаев Б. Ш.**

**Разработчик:**  
**ТОО «KazEcoCompany»**



**Кныбаева С.Т.**

г.Астана, 2026 год

### **Список исполнителей**

Директор – Кныбаева С.Т.

Эколог-проектировщик – Ахметжанова Е.Б.

Эколог-проектировщик – Нургазина А.О.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список исполнителей .....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.1 Инициатор намечаемой деятельности .....	7
1.2 Вид намечаемой деятельности.....	7
1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК: .....	7
1.4 Санитарная классификация:.....	7
1.5 Описание места осуществления деятельности .....	7
1.6 Характеристика намечаемой деятельности.....	10
1.6.1 Краткое описание проектных решений .....	10
1.6.2 Производственная мощность предприятия.....	11
1.6.3 Инженерное обеспечение.....	11
1.6.4 Режим работы и штатная численность сотрудников .....	11
1.6.5 Бытовое обслуживание персонала .....	11
1.6.6 Ремонтные работы .....	11
1.6.7 Организация строительства. ....	11
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	12
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду .....	12
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	13
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения .....	13
2.4 Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух .....	16
2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ 16	
2.6 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	16
2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	16
2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	16
2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий .....	33
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	34
3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности, требования к качеству используемой воды; .....	34
3.2 Характеристика источника водоснабжения .....	34
3.3 Водный баланс объекта .....	34

3.4	Поверхностные воды .....	36
3.4.1	Гидрографическая характеристика территории .....	36
3.4.2	Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные воды .....	36
3.4.3	Предложения по организации мониторинга и контроля за поверхностными водами.....	36
3.5	Подземные воды.....	37
3.5.1	Гидрогеологические параметры описания района .....	37
3.5.2	Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на подземные воды.....	39
3.5.3	Меры по снижению отрицательного воздействия на подземные воды.....	39
3.5.4	Предложения по организации мониторинга и контроля за подземными водами .....	39
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА .....	41
5.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	42
5.1	Виды и объемы образования отходов; .....	42
5.2	Опасные свойства и физическое состояние отходов.....	42
5.3	Рекомендации по управлению отходами.....	42
5.4	Виды и количество подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.....	46
6.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	47
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия .....	47
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения. ....	47
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ .....	48
7.1	Состояние и условия землепользования.....	48
7.2	Характеристика современного состояния почвенного покрова.....	49
7.3	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	49
7.4	Планируемые мероприятия и проектные решения по сохранению плодородного слоя почвы.....	49
7.5	Организация экологического мониторинга почв.....	49
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ .....	50
8.1	Современное состояние растительного покрова, характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.....	50
8.2	Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества.....	50
8.3	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	50
8.4	Определение зоны влияния планируемой деятельности на	

растительность.....	50
8.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове .....	50
8.6 Рекомендации по сохранению и воспроизводству флоры.....	51
8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии .....	51
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР .....	52
9.1 Исходное состояние фауны.....	52
9.2 Характеристика воздействия объекта на фауну.....	52
9.3 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии .....	52
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ .....	53
10.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ .....	54
10.2 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	54
10.3 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами.....	54
10.4 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование .....	54
10.5 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения.....	54
10.6 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории .....	54
10.7 Предложения по регулированию социальных отношений .....	54
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности	56
11.1 Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности.....	56
11.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта .....	56
11.3 Анализ аварийных ситуаций.....	59
11.4 Оценка последствий аварийных ситуаций .....	60
Список использованных источников .....	63
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	66
Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ .....	67
Приложение Б. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ....	99
Приложение В. Расчетное обоснование объемов образования отходов	183
Приложение Г. Копия лицензии разработчика проекта	184
Приложение Д. Правоустанавливающие документы организации	186
Приложение Е. Протокол общественных слушаний	196
Приложение Ж. Ситуационная карта ближайшего водного объекта	206

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан с целью выявления возможных существенных воздействий на окружающую среду при экологической оценке по упрощенному порядку проекта «Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с.Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области».

Ранее было выдано заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» KZ18VDC00103634 от 14.05.2024 на период 2024 -2033 гг. с нормативными выбросами в количестве – **35,706697496 т/год.**

Основанием для разработки раздела «Охрана окружающей среды» являются изменения в производственной деятельности предприятия, сопровождающиеся изменением состава и количества источников загрязнения атмосферного воздуха.

В состав предприятия введена передвижная дробильно-сортировочная установка (ДСУ), относящаяся к вспомогательному производству и предназначенная для переработки инертных материалов. В процессе эксплуатации ДСУ осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Дополнительно предусмотрена установка резервуаров битумохранилища объемом 2000 м<sup>3</sup> и 50 м<sup>3</sup> (ист.№0012-0013). Ранее эксплуатируемые три резервуара объемом по 200 м<sup>3</sup> (ист.№0004-0006) выведены из эксплуатации.

В результате внесенных изменений формируются новые источники загрязнения атмосферного воздуха, подлежащие инвентаризации и учету при разработке проектной документации (ист.№6018-6047).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу всего по предприятию составил **45.200347496 т/год.** Валовый выброс увеличился на **9,49365 т/год.** Увеличение валовых выбросов загрязняющих веществ обусловлено изменением состава источников загрязнения атмосферного воздуха, в том числе за счет введения новых источников загрязнения.

Содержание раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации намечаемой деятельности определено в соответствии с приложением 3 к «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» [10].

Оценка воздействия на момент разработки раздела мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с.Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области выполнялась только для стадии эксплуатации.

Раздел выполнен ТОО «KazEcoCompany», имеющий лицензию ГЛ МЭ РК №01790Р от 22.10.15г.

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1 Инициатор намечаемой деятельности**

ТОО «Астана СтройМонтажИнжиниринг», г.Астана, ул. Потанина, дом, 9, Бизнес центр «О Азамат», офис 718.

БИН 070640014995

Руководитель: Борумбаев Бауржан Шегендыкович.

Вид намечаемой деятельности:

Производство асфальтобетонной смеси.

### **1.2 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК:**

Производство асфальтобетона не входит в приложение 1 к Экологическому кодексу РК [1] «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или скрининга является обязательным».

Согласно пп. 37 п. 1 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу РК [1] производство бетона относится к III категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

### **1.3 Санитарная классификация:**

В соответствии с пп.4, п.14 гл.4 Приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №26447 производство асфальтобетона на стационарных объектах относится к I классу опасности, размер СЗЗ устанавливается не менее 1000 м.

### **1.4 Описание места осуществления деятельности**

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода установлен на участке площадью 1,0 га с кадастровым номером 01-002-014-442, расположен в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области.

Ближайшая жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 350 метров.

Водные объекты в районе участка отсутствуют.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

На участке предприятия и на граничащих с ним участках деревья и кустарники отсутствуют.

Ситуационная карта-схема размещения предприятия представлена на рисунке 1.1.



УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ:

- — Территория предприятия
- — Ближайшая жилая зона

«Проект «Мобильный комплекс асфальто-бетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с.Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области»	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Масштаб 1:16 000
	1	1	
СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА			
	ЗАКАЗЧИК	ТОО «Астана СтройМонтажИнжиниринг»	
ИСПОЛНИТЕЛЬ	ТОО «KazEcoCompany»		

## 1.5 Характеристика намечаемой деятельности

### 1.6.1 Краткое описание проектных решений

Основной производственной деятельностью ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг» является производство асфальтобетонной смеси.

Асфальтобетонный завод расположен по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Жалтыр.

Ближайшая жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 350 метров.

Годовая мощность составит – 72 000 т/год.

Режим работы предприятия по производству асфальтобетонных смесей – сезонный. Календарная продолжительность сезона составляет 180 дней. Продолжительность рабочего дня – 8 час/день.

Основные сооружения на производственной площадке:

- Асфальтосмесительная установка РД 90;
- Битумоплавильная установка;
- Агрегат питания, конвейера;
- Агрегат питания, конвейера;
- Склады заполнителей (инертных материалов);
- Резервуары хранения сжиженного газа;
- Битумохранилище, резервуары хранения битума;
- Резервуары для хранения диз.топлива .
- Дробильно-сортировочная установка.

#### **Асфальтосмесительная установка РД90.**

Асфальтосмесительная установка является главным элементом производственного комплекса – асфальтобетонного завода, это комплект технологического оборудования, в состав которого входят агрегат питания, рукавный фильтр, сушильный агрегат, смесительный агрегат, бункера для горячих материалов, камневой дозатор, нагреватель битума, дозатор битума, бункер готовой продукции, оборудование для выполнения транспортных операций.

Разделение инертных материалов по фракциям на грохоте предусмотрен. Для производства асфальтобетонной смеси на АБЗ предусматривается использование инертных материалов (щебень, отсев и мин.порошок).

Все узлы и агрегаты комплекта работают по единой технологической схеме. Каждый агрегат выполняет одну или несколько операций технологического процесса приготовления асфальтобетонных смесей.

Асфальтобетонные смеси приготавливаются на асфальтосмесительной установке по следующей технологической схеме:

Битум, предназначенный для производства асфальтобетонных смесей предусматривается завозиться битумовозами и сгружаться по герметичным шлангам с железнодорожных и автоцистерн в расходные емкости битумоплавильного агрегата, где нагревается до рабочей температуры.

Агрегат питания состоит из четырёх бункеров.

Из расходных бункеров агрегата питания холодные и влажные минеральные материалы подаются в определенных пропорциях на сборный ленточный конвейер, расположенный в нижней части агрегата питания. Со сборного конвейера материал поступает на наклонный ленточный конвейер, который загружает материалы в барабан сушильного агрегата. В сушильном барабане минеральные материалы просушиваются и нагреваются до рабочей температуры газами, перемещающимися от топочного устройства навстречу материалам.

Из сушильного агрегата высушенные и нагретые минеральные материалы загружаются горячим многоковшовым элеватором в сортировочное устройство смесительного агрегата для разделения на фракции. Каждая фракция каменных материалов с грохота попадает в соответствующий отсек горячего бункера. Корпус элеватора внутри обшит защитными металлическими листами.

Под разгрузочными отверстиями отсеков горячего бункера находится автоматический весовой дозатор периодического действия, в котором последовательно взвешиваются минеральные материалы щебня в соответствии с заданной рецептурой смеси. Из силоса для сбора пыли последовательно винтовым конвейером подается пыль. Из циркуляционного трубопровода битум поступает в дозатор битума (дозировка может осуществляться через счетчик битума непосредственно в смеситель). После завершения дозирования компоненты смеси попадают в смеситель и перемешиваются. Готовый замес асфальтобетонной смеси выгружается из смесителя непосредственно в кузов автомобиля-самосвала.

Номинальная эксплуатационная производительность асфальтосмесительной установки составляет 90 т/час. Выпуск асфальтобетонной смеси на заводе предусматривается в количестве 72 000 т/год (50 т/час). Технические характеристики установки РД 90 представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Технические характеристики асфальтосмесительной установки РД90.

№	Наименование параметра	Ед. изм.	Показатель
1.	Мобильность		Мобильная
2.	Производительность номинальная	т/час	90
3.	Вместимость бункеров агрегата питания	м <sup>3</sup>	6,5
4.	Высота загрузки в бункер	м	3
5.	Ширина ленты конвейеров	м	0,5
6.	Сушильный барабан (диаметр × длина)	м	1,5 × 6,6
7.	Вид топлива		Сжиженный газ

8.	Удельный расход топлива для приготовления одной тонны смеси	кг	7/8
9.	Тип пылеулавливающего устройства, эффективность очистки %		Эффективность очистки 99,2 %

В качестве топлива для сушки наполнителей (асфальтобетонной смеси) используется сжиженный газ в количестве 432 000 кг/год. Мощность горелки - 7,5 МВт. Асфальтосмесительная установка марки РД90 оснащена рукавным фильтром. Эффективность пылеулавливания – 99,2 %. Выброс очищенной пылегазовой смеси производится через дымовую трубу высотой 20 м и диаметром устья 0,5 м. Дымовая труба асфальтосмесительной установки является организованным источником выбросов (ист. 0001).

#### Битумоплавильная установка

Асфальтосмесительная установка оснащена битумоплавильной установкой для разогрева битума и масла (битумоплавильная установка), предусматривающая три емкости объемом 32 м<sup>3</sup> каждая, оборудованными трубами.

Разогрев битума и масла до необходимой температуры (100-150°С) осуществляется за счет сжигания газа в горелке. В качестве топлива используется сжиженный газ. Расход газа составляет - 108 000 кг/год. Газ завозится по мере необходимости в герметичных металлических бочках.

В процессе сжигания газа для разогрева битума, масла выброс выбрасывается через дымовую трубу высотой 7 м и диаметром устья 0,4 м (ист. 0007).

Годовой расход битума, используемого для производства асфальтобетонной смеси составляет 2090 т/год. В процессе разогрева битума в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19.

Максимальная производительность насоса для закачки битума в емкости составляет 20 м<sup>3</sup>/час.

Также для разогрева битума и масла имеется резервная горелка на дизельном топливе (ист. 0002).

#### Битумохранилище, резервуары хранения битума

Битум, предназначенный для его дальнейшей реализации, предусматривается завозиться битумовозами и сгружаться по герметичным шлангам с железнодорожных и автоцистерн в резервуары объемом 40 м<sup>3</sup>, 40 м<sup>3</sup> и 2000 м<sup>3</sup> (ист. 0003, 0012-0013). Для перекачки битума предусматривается насос производительностью 20 м<sup>3</sup>/ч. Годовой расход битума, сгружаемого в битумохранилище составляет 2090 тонн.

#### Агрегат питания, конвейера

Щебень, подсев с помощью погрузчика подается со склада заполнителей в бункера агрегата питания. Узлы пересыпки щебня, подсев и мин. порошка в расходные бункера агрегата питания являются неорганизованными источниками выбросов. Из бункеров щебень, подсев непрерывно подаются с помощью дозаторов в определенных пропорциях на сборный ленточный конвейер, расположенный в нижней части агрегата

питания. Сборный ленточный конвейер (длина – 10 м, ширина-0,5 м) агрегата питания предназначен для перемещения предварительно отдозированного материала (щебня, подсев) в приемное устройство наклонного конвейера (длина – 20 м, ширина-0,5 м) установки. Время работы транспортера в год 1440 часов.

Со сборного конвейера материал разгружается на наклонный ленточный конвейер, который загружает материалы в приемное устройство барабана сушильного агрегата.

Из сушильного агрегата высушенные и нагретые минеральные материалы загружаются горячим многоковшовым элеватором в сортировочное устройство смесительного агрегата для разделения на фракции. Каждая фракция каменных материалов с грохота попадает в соответствующий отсек горячего бункера. Корпус элеватора внутри обшит защитными металлическими листами.

Под разгрузочными отверстиями отсеков горячего бункера находится автоматический весовой дозатор периодического действия, в котором последовательно взвешиваются минеральные материалы щебня в соответствии с заданной рецептурой смеси. Из циркуляционного трубопровода битум поступает в дозатор битума (дозировка может осуществляться через счетчик битума непосредственно в смеситель). После завершения дозирования компоненты смеси попадают в смеситель и перемешиваются. Готовый замес асфальтобетонной смеси выгружается из смесителя непосредственно в кузов автомобиля-самосвала.

В процессе пересыпки и транспортировки ленточными конвейерами щебня и отсева в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70%.

В процессе пересыпки и транспортировки ленточными конвейерами мин.порошка в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния менее 20%. (ист.6001 -6012, 6014).

### **Склады заполнителей**

Изготовление асфальта производится путем смешивания наполнителей (щебня, подсев, мин.порошка) с битумом. Щебень, подсев, мин.порошок доставляются по мере необходимости автотранспортом и хранятся на открытой площадке, мин.порошок хранится в бункере на территории асфальтобетонного завода. Со склада щебень, ПГС по мере необходимости доставляются в бункера агрегата питания.

Площадь склада щебня составляет 250 м<sup>2</sup>. За год на склад поступает 35 000 тонн щебня. Площадь склада отсева составляет 250 м<sup>2</sup>. За год на склад поступает 35 000 тонн отсева. Площадь склада мин. порошка составляет 50 м<sup>2</sup>. За год на склад поступает 3200 тонн мин.порошка.

Хранение материалов осуществляется только в теплое время года – 180 дней в год (1440 ч/год).

Выброс пыли в атмосферу от складов инертных материалов определяется как сумма выбросов при формировании складов (разгрузке) и

при сдувании с их поверхности.

В процессе разгрузки и хранения щебня и отсева в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 20-70% (ист. 6014-6017).

### **Склад ГСМ**

Сжиженный газ, используемый для сушки и разогрева наполнителей хранится в двух подземных резервуарах СУГ объемом 50 м<sup>3</sup> и 10 м<sup>3</sup>. Годовое потребление сжиженного газа составит 540 000 кг (ист.0010-0011).

Дизельное топливо, используемое для разогрева битума, масла (резервный) хранится в емкостях вместимостью 70 и 25 м<sup>3</sup>. Годовое потребление дизельного топлива составляет 30 тонны (ист.0008-0009).

### **Передвижная дробильно-сортировочная установка**

Передвижная дробильно-сортировочная установка располагается на территории АБЗ и является частью технологического цикла при производстве асфальта.

Доставка исходного сырья производится при помощи грузового автотранспорта с карьера, расположенного в 9 км от предприятия. Доставленное сырье, выгружается непосредственно на площадку, расположенную недалеко от дробильно-сортировочного узла. Далее автопогрузчиком каменный материал загружается в питатель ДРО-586, откуда при помощи вибропитателя равномерно поступает в щековую дробилку СМД - 510 на первичное дробление. Далее измельченный материал по ленточному транспортеру поступает на инерционный грохот для предварительной сортировки материала. Принцип работы грохота - сортировка исходного сыпучего материала на разные фракционные размеры за счет установленных в нем 2-х ярусов съемных сит, оснащенных калибровочными ячейками. Далее отсеянный щебень мелких фракций поступает на ленточные транспортеры готовой продукции, а куски более крупных фракций идут на повторное дробление (измельчение) в дробилку вторичного дробления DUNE120 и СМД-511 где горная масса измельчается на куски более мелкого размера. Полученная передробленная масса вновь поступает на грохот, где сортируется на товарные фракции. С помощью выносных ленточных транспортеров все фракции щебня складированы по отдельности. Готовая продукция: отсев фракции 0-5 мм, щебень 5-20 , 20-40, 40-70 мм (ист.№6018-6047).

Полученный строительный материал является исходным сырьем при производстве асфальтобетона.

## **1.6.2 Производственная мощность предприятия**

Производительность составит – 72 000 т/год.

Расход сырья на приготовление сырья:

- щебень – 35,0 тыс. т/год;
- отсев – 35,0 тыс. т/год.
- мин.порошок – 3200,0 т/год;

### **1.6.3 Инженерное обеспечение**

Электроснабжение предусмотрено от местных сетей электроснабжения. Производственное водоснабжение предусмотрено от собственной водозаборной скважины. Бытовая канализация – в бетонированный септик с надворной уборной.

### **1.6.4 Режим работы и штатная численность сотрудников**

Режим работы предприятия по производству асфальтобетонных смесей - сезонный. Календарная продолжительность сезона составляет 180 дней. Продолжительность рабочего дня – 8 час/день.

Штатная численность работающих – 7 человек.

### **1.6.5 Бытовое обслуживание персонала**

Отдых, прием пищи персонала предусмотрен в существующем помещении.

### **1.6.6 Ремонтные работы**

Ремонт и обслуживание техники будет осуществляться на специализированных производственных базах, на территории предприятия ремонтные работы техники не предусматриваются.

Заправка топливом автосамосвалов будет осуществляться на стационарных АЗС района, погрузчик будет заправляться привозным топливом.

### **1.6.7 Организация строительства.**

Асфальтобетонный завод представляет собой сборно-разборную конструкцию и ее монтаж осуществляется без производства строительных работ.

## 2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

### 2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат района резко континентальный с долгой холодной зимой и коротким жарким летом. На территорию поступают воздушные массы трех основных типов: арктического, полярного, тропического. В холодное время года погоду определяет преимущественно западный отрог азиатского антициклона. Зимой устанавливается ясная погода. Антициклональный режим обычно сохраняется весной, что приводит к сухой ветреной неустойчивой погоде с высокой дневной температурой воздуха и ночными заморозками.

Весна наступает обычно во второй половине марта и длится 1,5-2 месяца. Повышение температуры до 0 °С отмечается преимущественно в начале апреля. Прекращение заморозков ночью наблюдается с 10-19 апреля (ранние сроки).

Зима довольно продолжительная, в некоторые годы продолжительность зимы составляет 5-5,5 месяцев.

Осень наступает в начале сентября, длится до конца октября и отличается большой сухостью, чем лето.

Исследуемый район характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным повышением температуры в короткий весенний период и высокими температурами летом. Переход среднесуточной температуры воздуха через 5 °С весной обычно происходит в третьей декаде апреля, осенью – в первой декаде октября.

В летнее время над степными пространствами под влиянием интенсивного прогревания воздуха устанавливается безоблачная сухая, жаркая погода. Самый жаркий месяц – июль со среднемесячной температурой +19,8 °С. В жаркие дни температура воздуха может повышаться до +40-42 °С, средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет +27,2 °С.

В первой декаде сентября начинаются устойчивые заморозки, в это же время бывают самые ранние снегопады. Количество дней с морозами до -25 °С и ниже колеблется от 10-14 до 38-45 дней в году, а в некоторые годы до 18-20 дней за месяц.

Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура составляет -15,8 °С.

В отдельные суровые зимы температура может понижаться до -49-52 °С (абсолютный минимум), но вероятность возникновения такой температуры довольно низка (не выше 5 %). Средняя минимальная температура самого холодного месяца – января – составляет -46 °С. В таблице 3.1-1 приведены средние температуры воздуха.

**Таблица 3.1-1 - Средние температуры воздуха (°С)**

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-15,8	-15,3	-9,2	3,3	12,1	17,8	19,8	17,1	11,5	2,8	-6,7	-13,4	2,0

Продолжительность теплого периода составляет 194-202 дня, холодного периода – 163-171 день. Безморозный период составляет 105-130 дней.

Наибольшее количество осадков – 238 мм, выпадает в теплый период года (май-сентябрь) с максимумом в июле. Жидкие осадки в связи с этим составляют 65 % общего их объема, твердые – около 25 %, смешанные – около 10 %.

На исследуемой территории при ветрах юго-восточной четверти отмечаются атмосферные засухи. Среднее число дней с засухами может составить 50-60 дней, максимальное – 113 дней.

Среднегодовое значение абсолютной влажности составляет 4,8 мб. Наименьшее значение величины абсолютной влажности отмечается в январе-феврале – 1,6-1,7 мб; наибольшее в июле – 12,7 мб. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,7 мб).

Среднегодовая величина относительной влажности в исследуемом районе влажности составляет 69 %. Наименьшая относительная влажность воздуха отмечается в летние месяцы и составляет 40-45 %, наибольшая – в зимнее время (80-82 %).

В холодное время года режим ветра определяется, в основном, влиянием западного отрога сибирского антициклона, в теплое – слабо выраженной барической депрессией.

На территории исследуемого района преобладают ветры западного, юго-западного и южного направлений. Причем, в теплый период года отмечается уменьшение повторяемости ветров западного и юго-западного румбов, и увеличивается повторяемость ветров северного и северо-восточного направлений.

Среднегодовая скорость ветра составляет 5 м/с. Наиболее сильные ветры отмечаются в холодный период года.

Минимальные среднемесячные значения скорости ветра отмечаются в августе. Число дней в году с сильным ветром (более 15 м/с) составляет около 50 дней, максимальное – до 100 дней.

Максимальная скорость ветра составляет 36 м/с. Наибольшие среднемесячные значения скорости ветра приходятся на март.

В таблице 3.1-2 приведена средняя годовая повторяемость направления ветра и штилей.

**Таблица 3.1-2 Средняя годовая повторяемость (%) направления ветра и штилей**

Направление ветра							Штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	
6	6	8	8	10	30	21	11

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветер и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

По климатическим условиям, определяющим природную способность атмосферы рассеивать загрязняющие вещества, рассматриваемый район относится ко II зоне, характеризующейся умеренным потенциалом загрязнения атмосферы. Для этой зоны характерны примерно одинаковые условия для рассеивания и накопления загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Повышенный уровень загрязнения атмосферы в этой зоне зимой может возникать за счет увеличения мощности и интенсивности инверсий и увеличения повторяемости туманов.

Опасные метеорологические явления – это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

### ***Грозы***

Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой – 19-25. Грозы чаще всего отмечаются в летнее время (максимум в июне-июле – 6-9 дней), реже в весенние и осенние месяцы (таблица 3.1-3). Средняя продолжительность гроз – 2-3 часа.

**Таблица 3.1-3 Среднее число дней с грозой**

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-	-	-	0,6	3,6	8	4	1	0,02	-	-	-	23

### *Град*

Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее в месяц число дней с градом – 1-3 (таблица 3.1-4), в отдельные годы может достигать до 4-6 дней в месяц.

**Таблица 3.1-4 Среднее число дней с градом**

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-	-	-	3	3	3	2	2	2	1	-	-	6

### *Туманы*

Число дней с туманом достигает в Акмолинской области 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы количество дней с туманом незначительно (таблица 3.1-5).

**Таблица 3.1-5 Среднее число дней с туманом**

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4	5	5	4	0,6	0,3	0,7	0,8	0,9	2	5	6	35

### *Метели*

Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе – 22-25 дней (таблица 3.1-6).

**Таблица 3.1-6 Среднее число дней с метелью**

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
22	18	19	9	2	-	-	-	1	5	11	25	77

### *Пыльные бури*

Для Акмолинской области характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15-40 дней в году.

## **2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды**

В районе размещения асфальтобетонного завода наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ органами РГП «Казгидромет» не ведутся. Крупные предприятия-источники загрязнения атмосферного воздуха в районе отсутствуют. Состояние атмосферного воздуха принимается чистым, без каких-либо признаков загрязнения.

## **2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

От объекта в атмосферу выбрасываются 28 источников загрязнения атмосферы, из них 11 источников организованные, 17 неорганизованные:

- ИЗА № 0001 – труба (асфальтосмесительная установка РД90);
- ИЗА № 0002 – дыхательный клапан (танкер (разогрев битума));
- ИЗА № 0003 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума);
- ИЗА № 0004 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума);
- ИЗА № 0005 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума);
- ИЗА № 0006 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума);
- ИЗА № 0007 – труба (битумоплавильная печь);
- ИЗА № 0008 – дыхательный клапан (емкость для диз.топлива);
- ИЗА № 0009 – дыхательный клапан (емкость для диз.топлива);
- ИЗА № 0010 – Емкость СУГ 50 м<sup>3</sup>
- ИЗА № 0011 – Емкость СУГ 10 м<sup>3</sup>
- ИЗА № 6001 – неорганизованный источник (погрузчик (пыление));
- ИЗА № 6002 – неорганизованный источник (приемный бункер №1);
- ИЗА № 6003 – неорганизованный источник (приемный бункер №2);
- ИЗА № 6004 – неорганизованный источник (приемный бункер №3);
- ИЗА № 6005 – неорганизованный источник (приемный бункер №4);
- ИЗА №6006 – неорганизованный источник (узел пересыпки с бункера на ленточный конвейер);
- ИЗА №6007 – неорганизованный источник (ленточный конвейер);
- ИЗА №6008 – неорганизованный источник (узел пересыпки с сборного конвейера на наклонный конвейер);
- ИЗА №6009 – неорганизованный источник (ленточный конвейер);
- ИЗА №6010 – неорганизованный источник (узел пересыпки в сушильный агрегат);
- ИЗА №6011 – неорганизованный источник (узел пересыпки с сортировочной на грохот);
- ИЗА №6012 – неорганизованный источник (грохот, узел пересыпки с грохота в весовой дозатор, узел пересыпки с грохота на землю (не пригодной фракции));
- ИЗА №6013 – неорганизованный источник (въезд-выезд автотранспорта);

- ИЗА №6014 – неорганизованный источник (пересыпка готовой смеси в автосамосвал);
- ИЗА №6015 – неорганизованный источник (склад щебня);
- ИЗА №6016 – неорганизованный источник (склад отсева);
- ИЗА №6017 – неорганизованный источник (емкость для хранения мин.порошка);
- ИЗА №6018 – неорганизованный источник (питатель ДРО-586);
- ИЗА №6019 – неорганизованный источник (узел пересыпки с питателя на дробилку СМД-510 );
- ИЗА №6020 – неорганизованный источник (дробилка СМД-510);
- ИЗА №6021 – неорганизованный источник (узел пересыпки с дробилки СМД-510 на ленточный конвейер №1);
- ИЗА №6022 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №1);
- ИЗА №6023 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №2);
- ИЗА №6024 – неорганизованный источник (узел пересыпки с конвейера №2 на грохот );
- ИЗА №6025 – неорганизованный источник (грохот ДРО-654);
- ИЗА №6026 – неорганизованный источник (узел пересыпки с грохота на ленточный конвейер №3);
- ИЗА №6027 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №3);
- ИЗА №6028 – неорганизованный источник (узел пересыпки с ленточного конвейера №3 на дробилку СМД-511);
- ИЗА №6029 – неорганизованный источник (дробилка СМД-511);
- ИЗА №6030 – неорганизованный источник (узел пересыпки с дробилки СМД-511 на конвейер №4);
- ИЗА №6031 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №4);
- ИЗА №6032 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №5);
- ИЗА №6033 – неорганизованный источник (узел пересыпки с ленточного конвейера №5 на роторную дробилку DUNE 120);
- ИЗА №6034 – неорганизованный источник (роторная дробилка DUNE120);
- ИЗА №6035 – неорганизованный источник (узел пересыпки с роторной дробилки на ленточный конвейер №6);
- ИЗА №6036 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №6);
- ИЗА №6037 – неорганизованный источник (узел пересыпки с ленточного конвейера №6 на малый грохот ДРО-690);
- ИЗА №6038 – неорганизованный источник (малый грохот ДРО-690);
- ИЗА №6039 – неорганизованный источник (узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №7 (фр.0-5));
- ИЗА №6040 – неорганизованный источник (узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №8 (фр.5-20));
- ИЗА №6041 – неорганизованный источник (узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №9 (фр.20-40));
- ИЗА №6042 – неорганизованный источник (узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №10 (фр.40-70));

- ИЗА №6043 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №7);
- ИЗА №6044 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №8);
- ИЗА №6045 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №9);
- ИЗА №6046 – неорганизованный источник (ленточный конвейер №10);
- ИЗА №6047 – неорганизованный источник (работа автотранспорта  
(пыление))

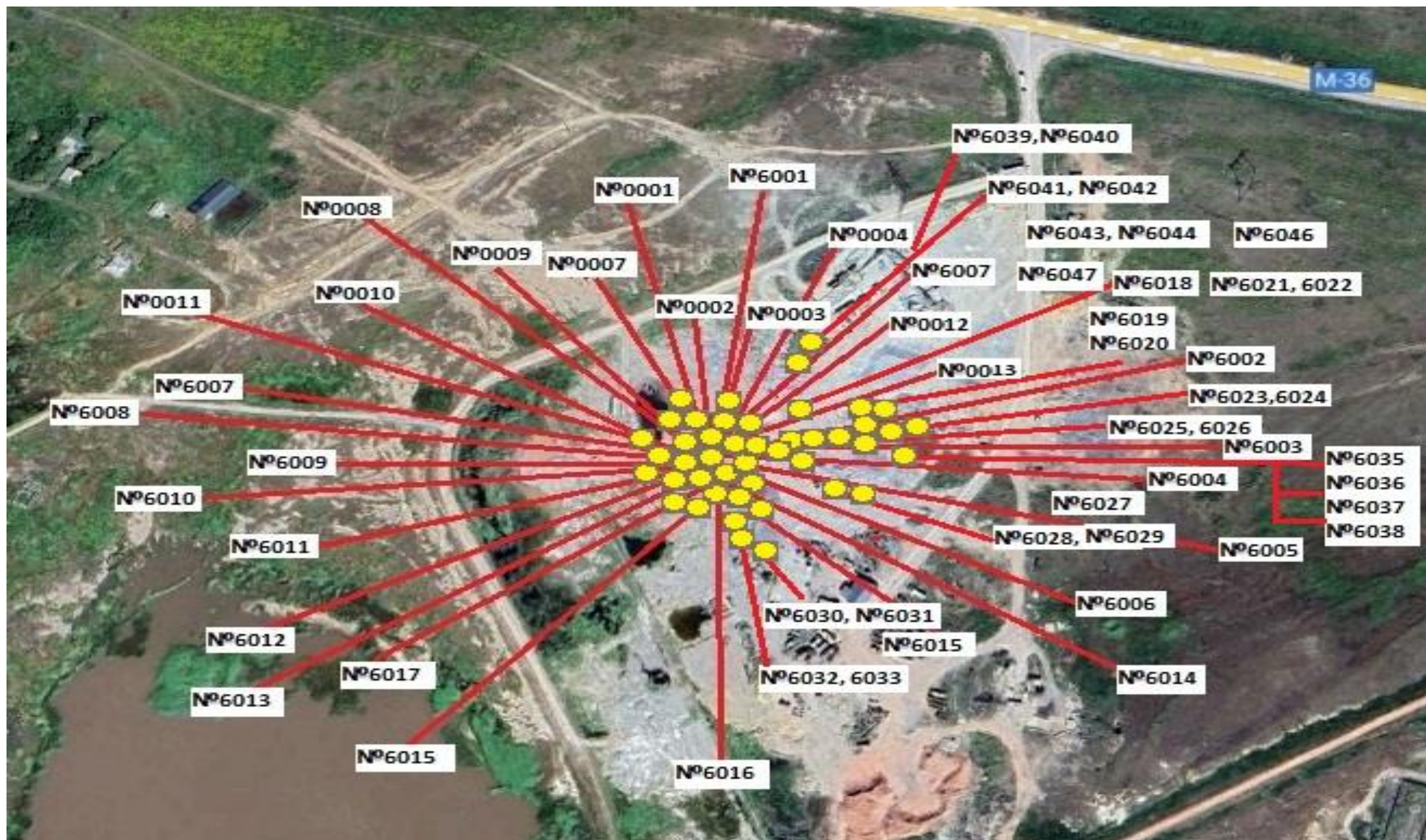
Карта-схема расположения источников выбросов представлена на рисунке 2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.3.

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды, в том числе и атмосферного воздуха. До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [21].

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице 2.1.

Результаты расчетов по всем веществам, приведенные в виде полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблице 2.6, свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источникам.

Рисунок 2.1 – Карта предприятия с источниками выбросов



Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с применением программного комплекса «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. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

## **2.4 Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух**

Для снижения содержания твердых частиц в пылегазовых потоках, выбрасываемых в атмосферу, применяется рукавный фильтр со степенью очистки 99,2 %.

В дробильно-сортировочном узле (ДСУ) для дробилок и грохотов применяется технология водного орошения, при которой щебень остается мокрым, что снижает пылевыведение до 85 % и предотвращает распространение пыли в рабочей зоне.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения уровня шума в процессе эксплуатации планируются выполнение следующих мероприятий:

- отрегулирование всех механизмов для минимизации выбросов выхлопных газов;
- организация системы упорядоченного движения и снижение скоростного режима автотранспорта до 20 км/час на территории объекта и близлежащих населенных пунктов;
- организация и проведение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха на территории предприятия и на границе санитарно-защитной зоны;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

## **2.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ**

Согласно п. 2 ст. 202 Экологического кодекса РК [1] нормативы допустимых выбросов определяются для отдельного стационарного источника и(или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории.

Настоящим проектом предусматривается вид деятельности, относящийся к III категории в связи с чем нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ не устанавливаются.

## **2.6 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведено в таблице 2.7.

## **2.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

Как отмечалось выше намечаемая деятельность относится к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую

среду (объекты III категории). К специальным мероприятиям по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающим соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха относятся применение рукавного фильтра со степенью очистки 99,2 % и применения технологии водного орошения.

## **2.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

Согласно ст. 183 Экологического кодекса РК [1] производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категории на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Настоящим проектом предусматривается вид деятельности, относящийся к III категории в связи с чем организация мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха не планируется.

**Таблица 2.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников**

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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	0.0112757	0.04987087	1.24677175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001833	0.00811158	0.135193
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0002747	0.000003956	0.00007912
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.03428	0.17640403	3.5280806
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000366	0.000003596	0.0004495
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.086642	0.4244932	0.14149773
0402	Бутан (99)		200			4	36.46	0.0525	0.0002625
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00383	0.0000552	0.000046
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1.405975	7.28228	7.28228
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.001287	0.00667	3.335
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	9.30911624	37.2001152	372.001152
	<b>В С Е Г О :</b>						47.3145173	45.200507632	387.670812

**Таблица 2.4 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета передвижных источников**

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	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	0.0096177	0.049847	1.246175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0015636	0.0081077	0.13512833
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.034	0.1764	3.528
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000366	0.000003596	0.0004495
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.081832	0.424424	0.14147467
0402	Бутан (99)		200			4	36.46	0.0525	0.0002625
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1.405975	7.28228	7.28228
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.001287	0.00667	3.335
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	9.30911624	37.2001152	372.001152
	<b>В С Е Г О :</b>						47.3033952	45.200347496	387.669922

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)

**Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**  
Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер- оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон- /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
												13	14	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Асфальтосмесит ельная установка РД90	1	1440	Труба	0001	18	0.5	14.26	2.8	120	665	866	
001		Танкер (разогрев битума, масла)	1	1440	Труба	0002	4	0.35	0.05	0.0048106		672	857	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

ца лин. ирин ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кoeff обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Прямочный осевой циклон D=700 мм + 4 циклона СЦН-40 D=1000 мм + труба "Вентури" ;	2908	100	99.20/99. 20	0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0002747	0.141	0.001424	
0304					Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.0000446	0.023	0.0002314		
0337					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001146	0.589	0.00594		
2908					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6048	310.945	3.1352		
0301					Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0093	1933.231	0.0482		
0304					Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.001512	314.306	0.00784		
0330					Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.034	7067.725	0.1764		

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резервуар для хранения битума, 40 м3	1	1440	Дыхательный клапан	0003	4	0.35	0.05	0.0048106		668	853	
001		Битумоплавильная печь	1	1440	Труба	0007	7	0.4	3	0.3769911		675	858	
001		Емкость для дизельного	2		Дыхательный клапан	0008	4	0.15	0.08	0.0014137		674	858	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0804	16713.092	0.417	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.193	40119.736	1	
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.001287	267.534	0.00667	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00772	1604.789	0.04	
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.000043	0.114	0.000223	
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.000007	0.019	0.0000363	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000286	0.759	0.001484	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды 265П) (10)	0.675	1790.493	3.5	
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.00000244	1.726	0.000001806	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		топлива												
001		Емкость для дизельного топлива	1		Дыхательный клапан	0009	2	0.15	0.08	0.0014137		678	856	
001		Емкость СУГ 50 м3	1	1440	Дыхательный клапан	0010	2.4	0.15	0.1	0.0017672		702	869	
001		Емкость СУГ 10 м3	1	1440	Дыхательный клапан	0011	1.8	0.15	0.1	0.0017671		702	872	
001		Битумный резервуар, 2000 м3	1	1440	Дыхательный клапан	0012	14	1	3	2.3561945		0	0	
001		Битумный резервуар, 50 м3	1	1440	Дыхательный клапан	0013	4	0.35	0.05	0.0048106		0	0	
001		Погрузчик (пыление)	1	1000	Неорганизованный источник	6001	5					684	856	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.00087	615.406	0.000643	
					0333	Углеводороды предельные C12-C19 (в Сероводород (	0.00000122	0.863	0.00000179	
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.000435	307.703	0.000637	
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0402	Бутан (99)	18.23	10315753.73	0.02625	
					0402	Бутан (99)	18.23	10316337.50	0.02625	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.386	163.823	2	
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.00965	2005.987	0.05	
					2908	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.778		4.48	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Приемный бункер №1		1	720	Неорганизованный источник	6002	3					689	858	1
001	Приемный бункер №2		1	720	Неорганизованный источник	6003	3					689	855	1
001	Приемный бункер №3		1	1440	Неорганизованный источник	6004	3					689	853	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.081		0.21	
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.081		0.21	
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.135		0.7	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Приемный бункер №4	1	1440	Неорганизованный источник	6005	3					689	851	1
001		Узел пересыпки с бункера на ленточный конвейер	1	1440	Неорганизованный источник	6006	3					690	858	1
001		Ленточный конвейер	1	1440	Неорганизованный источник	6007	0.5					689	862	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного	0.00592		0.0307	
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного	0.539		2.794	
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного	0.015		0.0778	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Узел пересыпки с сборного конвейера на наклонный конвейер	1	1440	Неорганизованный источник	6008	1					686	867	1
001		Ленточный конвейер	1	1440	Неорганизованный источник	6009	3					684	870	1
001		Узел пересыпки в сушильный агрегат	1	1440	Неорганизованный источник	6010	0.5					673	863	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.539		2.794	
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.03		0.1555	
1	Рукавный фильтр;	2908	100	99.20/99.20	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.006664		0.03456	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Узел пересыпки с сортировочной на грохот	1	1440	Неорганизованный источник	6011	0.5					666	867	1
001		Грохот	1	1440	Неорганизованный источник	6012	3			0.97		667	868	1
		Узел пересыпки с грохота в весовой дозатор	1	1440										
		Узел пересыпки с грохота на землю (не пригодной фракции)	1	1440										
001		Въезд-выезд автотранспорта	1		Неорганизованный источник	6013	2					699	852	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Рукавный фильтр;	2908	100	99.20/99. 20	2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006664		0.03456	
1	Рукавный фильтр;	2908	100	99.20/99. 20	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.08428624		0.4370752	
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001658		0.00002387	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002694		0.00000388	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002747		0.000003956	
					0330	Сера диоксид (	0.00028		0.00000403	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка готовой смеси в автосамосвал	1	1440	Неорганизованный источник	6014	2					667	853	1
001		Склад щебня	1	1440	Неорганизованный источник	6015	10					708	867	1
001		Склад отсева	1	1440	Неорганизованный источник	6016	10					720	854	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00481		0.0000692	
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
1					2754	Керосин (654*)	0.00383		0.0000552	
						Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333		0.691	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.81		4.2	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	1.35		7	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость для хранения мин. порошка	1	1440	Неорганизованный источник	6017	20					691	859	1
002		Питатель ДРО-586	1	700	Неорганизованный источник	6018	2					722	883	1
002		Узел пересыпки с питателя на дробилку СМД-510	1	700	Неорганизованный источник	6019	2					726	892	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.000592		0.00307	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.1		0.252	
1					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1		0.252	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Дробилка СМД-510	1	700	Неорганизованный источник	6020	2					723	890	1
002		Узел пересыпки с дробилки СМД-510 на ленточный конвейер №1	1	700	Неорганизованный источник	6021	2					724	884	1
002		Ленточный конвейер №1	1	700	Неорганизованный источник	6022	2					721	893	1
002		Ленточный	1	700	Неорганизованный	6023	2					721	889	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793		0.02	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1		0.252	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344		0.0339	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672		0.01693	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		конвейер №2			источник									
002		Узел пересыпки с конвейера №2 на грохот	1	700	Неорганизованный источник	6024	2					724	885	1
002		Грохот ДРО-654	1	700	Неорганизованный источник	6025	2			0.97		723	888	1
002		Узел пересыпки с грохота на	1	700	Неорганизованный источник	6026	2					725	887	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.1		0.252	
1	Орошение;	2908	0	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.455		3.666	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1		0.252	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ленточный конвейер №3												
002		Ленточный конвейер №3	1	700	Неорганизованный источник	6027	2					727	890	1
002		Узел пересыпки с ленточного конвейера №3 на дробилку СМД-511	1	700	Неорганизованный источник	6028	2					722	881	1
002		Дробилка СМД-511	1	700	Неорганизованный источник	6029	2					728	880	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672		0.01693	
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1		0.252	
1					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793		0.02	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Узел пересыпки с дробилки СМД-511 на конвейер №4	1	700	Неорганизованный источник	6030	2					729	875	1
002		Ленточный конвейер №4	1	700	Неорганизованный источник	6031	2					731	879	1
002		Ленточный конвейер №5	1	700	Неорганизованный источник	6032	2					721	875	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.1		0.252	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344		0.0339	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672		0.01693	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Узел пересыпки с ленточного конвейера №5 на роторную дробилку DUNE 120	1	700	Неорганизованный источник	6033	2					827	881	1
002		Роторная дробилка DUNE120	1	700	Неорганизованный источник	6034	2					735	876	1
002		Узел пересыпки с роторной дробилки на ленточный конвейер №6	1	700	Неорганизованный источник	6035	2					732	871	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.2		0.504	
1					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00793		0.02	
1					2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1		0.252	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №6	1	700	Неорганизованный источник	6036	2					730	874	1
002		Узел пересыпки с ленточного конвейера №6 на малый грохот ДРО-690	1	700	Неорганизованный источник	6037	2					731	873	1
002		Малый грохот ДРО-690	1	700	Неорганизованный источник	6038	2			0.97		721	878	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.01344		0.0339	
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1		0.252	
1	Орошение;	2908	0	85.00/85.00	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1.455		3.666	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №7 ( фр.0-5)	1	700	Неорганизованный источник	6039	2					724	879	1
002		Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №8 ( фр.5-20)	1	700	Неорганизованный источник	6040	2					734	875	1
002		Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №9 ( фр.20-40)	1	700	Неорганизованный источник	6041	2					733	871	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.03714		0.0936	
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.03714		0.0936	
1					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.01286		0.0324	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №10 (фр.40-70)	1	700	Неорганизованный источник	6042	2					728	883	1
002		Ленточный конвейер №7	1	700	Неорганизованный источник	6043	2					734	880	1
002		Ленточный конвейер №8	1	700	Неорганизованный источник	6044	2					738	882	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01286		0.0324	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344		0.0339	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672		0.01693	

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Ленточный конвейер №9	1	700	Неорганизованный источник	6045	2					736	879	1
002		Ленточный конвейер №10	1	700	Неорганизованный источник	6046	2					731	877	1
002		Работа автотранспорта (пыление)	1	700	Неорганизованный источник	6047	2					740	865	1

Таблица 2.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (продолжение)

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей</p>	0.00672		0.01693	
1					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.01344		0.0339	
1					2908	<p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.0076		0.2335	

**Таблица 2.6 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения**

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		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 воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
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 :									
0402	Буган (99)	0.1136557/22.73114	0.1744139/34.882778	339/1020	808/1149	0011	53.1	54.4	АВЗ
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 ( в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2857761/0.2857761	0.3583831/0.3583831	339/1020	388/747	0010	46.9	45.6	АВЗ
0007						38.3	54.6	АВЗ	
6014						34.6	23.5	АВЗ	
0002						25.8	20.9	АВЗ	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.7117261/0.2135178	0.9932944/0.2979883	339/1020	949/1044	6003		17.9	АВЗ
6040						12.3	10.9	ДСУ	
6039						12.2	10.4	ДСУ	
6038						6.1		ДСУ	
6025								ДСУ	
6016								АВЗ	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
04(02) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.0789093	0.1022762	339/1020	367/858	0002	57.2	37.6	АВЗ

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (					6013	7.5	8	АВЗ
	Азота оксид) (6)					0002	35.2		АВЗ
0330	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
2904	(IV) оксид) (516)								
	Мазутная зола								
	теплоэлектростанций								
	/в пересчете на								
	ванадий/ (326)								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (		0.0614708		367/858	0002		87.5	АВЗ
	Азота диоксид) (4)					6013		12.4	АВЗ
0330	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
2904	Мазутная зола	0.4273948	Пыли : 0.5971409	339/1020	949/1044	6003		17.8	АВЗ
	теплоэлектростанций					6040	12.3	10.9	ДСУ
	/в пересчете на					6039	12.2	10.4	ДСУ
	ванадий/ (326)					6038	6.1		ДСУ
2908	Пыль неорганическая,					6025			ДСУ
	содержащая двуокись					6016			АВЗ
	кремния в %: 70-20 (								
	шамот, цемент, пыль								
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								

Таблица 2.6 - Таблица групп суммаций

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
04(02)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

**Таблица 2.7 – Декларируемое количество выбросов**

ЭРА v3.0    ТОО "KAZESOCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Декларируемый год: 2026-2035гг.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0002747	0.001424
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000446	0.0002314
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001146	0.00594
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6048	3.1352
0002	(0301) Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.0093	0.0482
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001512	0.00784
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.034	0.1764
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0804	0.417
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.193	1
0003	(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.001287	0.00667
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00772	0.04
0007	(0301) Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.000043	0.000223
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000007	0.0000363
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000286	0.001484
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.675	3.5
0008	(0333) Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.00000244	0.000001806
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.00087	0.000643

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
0009	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) (0333) Сероводород ( Дигидросульфид) (518) (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000122 0.000435	0.00000179 0.000637
0010	(0402) Бутан (99)	18.23	0.02625
0011	(0402) Бутан (99)	18.23	0.02625
0012	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.386	2
0013	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00965	0.05
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.778	4.48
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.081	0.21
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.081	0.21
6004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.135	0.7

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6005	месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00592	0.0307
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.539	2.794
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015	0.0778
6008	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.539	2.794
6009	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03	0.1555
6010	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006664	0.03456
6011	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.006664	0.03456

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6012	<p>#: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в</p> <p>#: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	0.08428624	0.4370752
6013			
6014	<p>(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)</p>	0.1333	0.691
6015	<p>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в</p> <p>#: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	0.81	4.2
6016	<p>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в</p> <p>#: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	1.35	7
6017	<p>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в</p> <p>#: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	0.000592	0.00307
6018	<p>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в</p> <p>#: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских</p>	0.1	0.252

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6019	месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252
6020	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793	0.02
6021	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252
6022	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339
6023	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672	0.01693
6024	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252
6025	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	1.455	3.666

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6026	<p>           %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в         </p>	0.1	0.252
6027	<p>           %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в         </p>	0.00672	0.01693
6028	<p>           %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в         </p>	0.1	0.252
6029	<p>           %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в         </p>	0.00793	0.02
6030	<p>           %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)            (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в         </p>	0.1	0.252
6031	<p>           %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,         </p>	0.01344	0.0339

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6032	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672	0.01693
6033	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2	0.504
6034	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793	0.02
6035	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252
6036	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339
6037	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.1	0.252

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6038	месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.455	3.666
6039	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03714	0.0936
6040	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03714	0.0936
6041	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01286	0.0324
6042	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01286	0.0324
6043	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339
6044	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.00672	0.01693

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

ЭРА v3.0 ТОО "KAZECOSCOMPANY"

Астана, ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

1	2	3	4
6045	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.00672	0.01693
6046	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.01344	0.0339
6047	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0076	0.2335
Всего:		47.3033952	45.200347496

## **2.9 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий**

Неблагоприятные метеорологические условия (далее - НМУ) - условия, которые формируются при особых сочетаниях метеорологических факторов и синоптических ситуаций, способствующих накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. Район расположения асфальтобетонного завода не обеспечен стационарными постами наблюдения, в которых прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия. В связи с этим, мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий настоящим проектом не предусматриваются.

### **3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД**

#### **3.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности, требования к качеству используемой воды**

Потребление воды в питьевых целях будет организовано по децентрализованной схеме, за счет поставки бутилированной воды питьевого качества. Водоснабжение постоянного персонала асфальтобетонного завода осуществляется от существующего водозабора на бытовые нужды.

Потребность в питьевой бутилированной воде составит 20 литров в сутки.

Потребность в воде на бытовые нужды на одного человека составит 25 л/сут (СНиП 2.04.01-85\*). При штатной численности 7 человек, объем образования хозяйственно-бытовых сточных составит 175 л/сут.

Потребность на производственные нужды – 20 м<sup>3</sup>/сут. (для орошения)

Забор воды на нужды предприятия из поверхностных водных источников не предусматривается. Водоснабжение предусматривается из собственной водозаборной скважины (подземные воды).

#### **3.2 Характеристика источника водоснабжения**

Источником водоснабжения предприятия является собственная скважина.

Проектная производительность водозабора 20 м<sup>3</sup>/сут.

#### **3.3 Водный баланс объекта**

Потребность проектируемого объекта в воде приведена в разделе 3.1.

Производственные сточные воды на предприятии не образуются, вода используется безвозвратно.

Для удовлетворения естественных нужд персонала на территории завода предусмотрен надворный туалет с изолированным бетонированным выгребом, являющимся так же приемником хозяйственно-бытовых сточных вод от раковины.

Баланс водопотребления и водоотведения на АБЗ приведен ниже в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /год			Водоотведение тыс. м <sup>3</sup> /год	
	Кол-во раб. дней в году			Хозяйственно-бытовые нужды	Производственные нужды			
					Всего	Свежая вода		Оборотная и повторно-используемая
1	2	3	4	5	6		7	
Хозяйственно-бытовые нужды	1 раб.	25	7	0,03				0,03
	180							
Для орошения					3,6	3,6	-	
Всего				0,03	3,6	3,6	-	0,03

### **3.4 Поверхностные воды**

#### **3.4.1 Гидрографическая характеристика территории**

Ближайшим водным объектом является озеро – Жалтырколь, расположенное с юго-восточной стороны на расстоянии 15,35 км.

Водами Акмолинская область бедна. Реки мелководны, несудоходны, питаются за счет талых вод и в меньшей степени — грунтовых источников. Летом реки часто пересыхают, вода в них становится соленоватой. Главные реки Акмолинской области: Ишим (приток Иртыша) и его притоки: Терс-Аккан — слева, Жабай, Колутон и др. — справа. Многие реки оканчиваются в бессточных озёрах (реки Нура, Селенты, Уленты). Десятки озёр занимают котловины мелкосопочника и возвышенной равнины Акмолинской области. Наибольшие из них — солёные озёра Тенгиз (недалеко от границы с Карагандинской областью) около 40 км шириной, Калмык-Коль и др., меньшие по размерам — пресноводные Ала-Коль, Шоинды-Коль и многие др. Благодаря низменным берегам многие озёра меняют свои очертания при сильных ветрах.

#### **3.4.2 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные воды**

Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на поверхностные воды включает в себя исключение сброса хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в водные объекты.

#### **3.4.3 Предложения по организации мониторинга и контроля за поверхностными водами**

Производственный мониторинг водных ресурсов является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью, и будет осуществляться в соответствии с «Программой производственного экологического контроля», разработанной после ввода предприятия в эксплуатацию в соответствии с требованиями ст. 129 Экологического кодекса РК [1].

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Как отмечалось выше, намечаемая деятельность с учетом комплекса мер по предотвращению отрицательного воздействия на водные ресурсы, не связана с эмиссиями загрязняющих веществ в водные объекты, в связи с чем мониторинг эмиссий в водные объекты не предусматривается.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий

технологического регламента данного производства. Операционный мониторинг на предприятии будет осуществляться для контроля за технологическими параметрами очистки, сбора и повторного использования сточных вод предприятия, и регламентируется технологическими документами производства.

Операционный мониторинг будет включать контроль за экономным расходованием воды для орошения.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества окружающей среды.

### **3.5 Подземные воды**

#### **3.5.1 Гидрогеологические параметры описания района**

Гидрогеология рассматриваемой территории определяется ее геологическим строением, литологическим составом пород, характером рельефа и другими природными факторами.

Водовмещающими грунтами являются четвертичные супеси, элювиальные суглинки, щебенистые грунты. Величины коэффициентов фильтрации приняты по материалам изысканий прежних лет (данные опытных откачек): - для делювиально-пролювиальных супесей - 0.64 м/сутки, - для суглинки элювиальных - 0.16 м/сутки, - для щебенистых грунтов - 2.4 м/сутки. Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод. Подземные воды хлоридно-сульфатные. Общая жесткость от 17.5 до 27.5 мг экв/дм<sup>3</sup> в инженерно-геологических скважинах, пробуренных в контуре хвостохранилища и 362.5 мг-экв/дм<sup>3</sup> в гидрогеологической скважине 1г/г пробуренной в районе. Минерализация по железу от 0.33 до 3.31 мг/дм<sup>3</sup> и по меди 0.11-0.38 мг/дм<sup>3</sup>. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в феврале, максимальное приходится на конец мая. Прогнозируемый естественный максимальный подъем уровня подземных вод на 1.0 м выше от установившегося.

#### **3.5.2 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на подземные воды**

Водоснабжение предусматривается из собственной водозаборной скважины (подземные воды) глубиной 30 м. Дебит скважины 20 л/с.

Планируемый забор воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды составит 20 л/с (максимум), что ниже дебита скважины и не приведет к истощению подземных вод.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на участке будут являться хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, аварийные проливы горюче-смазочных материалов.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала, накапливаются в герметичном выгребе с

регулярным вывозом по договору, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод.

Производственные сточные воды на предприятии не образуются. Таким образом, рассмотрение данных видов воздействия в рамках настоящего раздела нецелесообразно.

### **3.5.3 Меры по снижению отрицательного воздействия на подземные воды**

С целью предотвращения загрязнения водоносного горизонта, используемого для водоснабжения предприятия, вокруг водозаборной скважины организовывается пояс зоны санитарной охраны радиусом 15 м в пределах которого запрещены организация накопителей сточных вод, складов хранения ГСМ, отходов и опасных химических веществ, стоянок техники.

### **3.5.4 Предложения по организации мониторинга и контроля за подземными водами**

Как отмечалось выше, намечаемая деятельность с учетом комплекса мер по предотвращению отрицательного воздействия на водные ресурсы, не связана с эмиссиями загрязняющих веществ в подземные воды, в связи с чем мониторинг эмиссий в водные объекты не предусматривается.

#### **4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА**

Непосредственно на участке предприятия и в зоне его воздействия минеральные и сырьевые ресурсы не обнаружены.

При приготовлении асфальтобетонной смеси на предприятии будут потребляться минеральные ресурсы в количестве:

- щебень – 35,0 тыс. т/год;
- песок (отсев) – 35,0 тыс. т/год.

Щебень и песок будут доставляться с ближайшего предприятия перерабатывающего ПГС.

Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

## 5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 5.1 Виды и объемы образования отходов;

В связи с тем, что плановое техническое обслуживание и ремонт (ТО и ТР) автотранспорта, задействованного при эксплуатации предприятия, происходит в специализированных организациях, отходы, образуемые при выполнении данного вида работ, не учитываются.

В процессе использования текстиля при техническом обслуживании (протирки) агрегатов образуется обтирочный материал, классифицируемый как *абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, не загрязненные опасными материалами (код 15 02 03)*.

В результате жизнедеятельности персонала, работающего на предприятии, образуются коммунальные отходы, классифицируемые как *смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)*.

Ввиду того, что предприятие является проектируемым объектом, объемы образования отходов определены расчетным путем. Расчетное обоснование объемов образования отходов представлено в Приложении В. Объемы образования отходов определены в соответствии с действующими методиками и с использованием типовых норм потерь и отходов. Данные о расходе основных материалов и сырья приняты в соответствии с проектными решениями. Масса образования каждого вида отходов приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Виды отходов и масса их образования

№ п/п	Вид отхода	Отходообразующий процесс	Количество, т/год
1	2	3	4
1	Ткани для вытирания	Протирка агрегатов	0,0254
3	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала	0,525

### 5.2 Опасные свойства и физическое состояние отходов

Перечень видов отходов, их состав, опасные свойства и код приведены в таблице 5.2.

### 5.3 Рекомендации по управлению отходами

Система управления по каждому виду отходов приведена в таблице 5.3. Накопление всех видов отходов предусматривается на территории предприятия. Характеристика площадок накопления отходов представлена в таблице 5.4.

Таблица 5.2 – Перечень видов отходов, их состав, опасные свойства и код

№ п/п	Наименование видов отходов	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Агрегатное состояние отхода	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с «Классификатором отходов» [3]
1	2	3	4		5	6
1	Ткани для вытирания	Протирка агрегатов	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.	Твердый	нет	15 02 03
3	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	Твердый	нет	20 03 01

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства РК местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Таблица 5.3 – Порядок обращения с отходами

№ п/п	Вид отхода	Отходообразующий процесс	Управление отходами
1	2	3	4
1	Ткани для вытирания	Протирка агрегатов	Накопление Транспортировка Удаление
3	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала	Накопление Транспортировка Удаление

Транспортировка ткани для вытирания осуществляется собственным автотранспортом, коммунальные отходы – транспортом специализированной организации, осуществляющей деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц в целях дальнейшего направления отходов на удаление (захоронение на полигоне). Ткани для вытирания передаются специализированной организации для удаления (сжигания).

Намечаемая деятельность характеризуется незначительными объемами образования неопасных отходов, передаваемых специализированным организациям для утилизации или удаления.

Проектируемая система управления отходами соответствует принципам государственной экологической политики в области управления отходами.

Таблица 5.4 – Характеристика площадок накопления отходов

№ п/п	Вид отхода	№ площадки	Площадь площадки, м <sup>2</sup>	Обустройство	Способ хранения	Вместимость, м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	Ткани для вытирания	1	1 м <sup>2</sup>	Бетонное покрытие	Закрытый металлический контейнер	0,01
3	Смешанные коммунальные отходы	1	10 м <sup>2</sup>	Бетонное покрытие	Закрытый металлический контейнер	0,02

#### 5.4 Виды и количество подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

Таблица 5.5 - Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемые годы – 2026-2035 гг.		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
1	2	3
Ткани для вытирания	0,0254	0,0254
Смешанные коммунальные отходы	0,525	0,525

#### 5.5 Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов и (или) уровня опасных свойств, образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.).

В соответствии с ЭК РК постепенное сокращение объёмов отходов может обеспечиваться путём:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий.

Применительно к ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг» сокращение объёмов отходов обеспечивается путём передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании.

Задачи программы управления отходами приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.6 - Задачи программы управления отходами  
 ТОО АстанаСтройМонтажИнжиниринг»

Наименование отхода	Задача программы
1	2
Ткани для вытирания	Передаётся на переработку специализированным организациям, транспортируются
Смешанные коммунальные отходы	Вывозятся на полигон отходов передаются специализированным организациям на захоронение на полигон отходов,

Показатели Программы - количественные и (или) качественные значения, определяющие на определённых этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учётом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

**Основные показатели, установленные программой:**

- объём образования отходов;
- объём использованных отходов для хозяйственных нужд предприятия и сторонних лиц;
- объём утилизированных и переданных на утилизацию отходов;
- использование имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

**Количественные и качественные показатели на определённых этапах реализации программы** приведены в таблице 5.6.

Таблица 5.7 - Показатели программы управления отходами ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг» на 2026-2035 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Показатели программы управления отходами			
		Образование отходов	Повторное использование отходов	Передача отходов сторонним лицам для переработки или утилизации	Передача отходов сторонним лицам для размещения на полигонах отходов
1	2	3	4	5	6
1.	Ткани для вытирания	100% (до 0,0254 т/год)	-	100% (до 0,0254 т/год)	-
2.	Смешанные коммунальные отходы	100% (до 0,525 т/год)	-	-	100% (до 0,525 т/год)

## **5.6 Сведения о производственном экологическом контроле при обращении с отходами**

Мониторинг воздействия включает:

- > мониторинг подземных вод - не требуется;
- > мониторинг почвенного покрова - не требуется;
- > мониторинг атмосферного воздуха - не требуется.

В рамках мониторинга эмиссий предусмотрен только учёт количества образования отходов.

Разработка мероприятий для снижения негативного влияния видов отходов для ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг» не требуется, так как применяемые параметры рационального обращения с отходами позволяют в максимальной мере исключить негативное влияние образующихся отходов на окружающую среду.

## **6. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия**

На предприятии отсутствуют источники теплового и электромагнитного воздействия.

Участок предприятия расположен на равнинной местности, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 350 м от предприятия.

Согласно документации по устанавливаемой асфальтобетонной установке, уровень шума у источника образования не превысит 72 дБ. Следует ожидать, что с учетом затухания, на территории жилой застройки акустическое воздействие от предприятия не превысит гигиенических нормативов.

### **6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.**

В районе предприятия отсутствуют природные и техногенные источники радиационного загрязнения. Радиационная обстановка в районе предприятия в пределах территории предприятия среднегодовые значения эффективной дозы облучения человека от техногенных радионуклидов не превышают 1 мЗ.

## **7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1 Состояние и условия землепользования**

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода установлен на участке площадью 1,0 га с кадастровым номером 01-002-014-442, расположен в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области.

Предоставленное право на земельный участок - частная собственность.

Категория земель - земли населённых пунктов (городов, поселков, и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение – для размещения асфальтобетонного завода. Намечаемая деятельность не изменит существующие состояние и условия землепользования, земельный баланс территории. Какие-либо изменения в землеустройстве не планируются. Потери для сельскохозяйственного производства и убытки собственников земельных участков и землепользователей, подлежащие возмещению при создании и эксплуатации объекта не прогнозируются.

### **7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова**

Участок расположен в пустынной зоне, зональными почвами которой являются сероземы светлые южные (типичные), местами солонцевато-солончаковые и лугово-сероземные. Почвообразующими породами являются суглинки.

Незасоленные почвы пригодны для выращивания всех видов деревьев и кустарников, для чего необходимо рыхление, внесение удобрений, минеральных и органических, и регулируемый полив.

Плодородный слой почвы на участке отсутствует. Загрязнение, нарушение земель, процессы эрозии, дефляции на участке не выявлены.

### **7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**

Ввиду отсутствия на участке плодородного слоя почвы механическое нарушение, химическое загрязнение почвенного покрова не прогнозируется. Изменение свойств грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, создание новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления не прогнозируется.

### **7.4 Планируемые мероприятия и проектные решения по сохранению плодородного слоя почвы**

Снятие плодородного слоя почвы на участке ввиду его отсутствия не предусмотрено.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» СЗЗ для объектов IV и V классов опасности

максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Проектирование озеленения санитарно-защитных зон должно осуществляться с учетом характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических и топографических условий.

Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами. При проектировании озеленения санитарно-защитных зон следует отдавать предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большей биологической устойчивостью и более высокими декоративными достоинствами по сравнению с однопородными посадками. При этом не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев должна занимать главная древесная порода, обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного промпредприятия. Остальные древесные породы являются дополнительными, способствующими лучшему росту главной породы. Менее устойчивые породы, но дающие большой эффект в очистке воздуха, как древесные, так и кустарниковые, размещаются внутри массива под прикрытием опушечных посадок.

Предлагаемый перечень деревьев и кустарников для озеленения санитарно - защитной зоны и жилой застройки с абсорбирующими свойствами:

Порода	Жизненная форма	Средняя относительная устойчивость к газопылевым выбросам, балл	Поглощение пыли одним растением, кг/вегет. период	Ширина зоны, м
Ясень обыкновенный	Дерево	3,8	-	До 300 м
Тополь лавролистый	Дерево	3,75	-	До 300 м

Ива белая, формаплакучая	Дерево	3,7	-	До 300 м
Лох серебристый	Кустарник	3,7	-	До 300 м
Шиповник обыкновенный	Кустарник	3,8	0,5	До 300 м
Боярышник	Кустарник	3,1	0,3	До 300 м

\* Места расположения высадки саженцев, типы и конструкции посадок, подбор ассортимента деревьев и количество будут рассматриваться в проекте обоснования санитарно-защитной зоны (СЗЗ), по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ определенной в соответствии с п. 8 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

## **7.5 Организация экологического мониторинга почв**

Экологический мониторинг почв не планируется.

## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **8.1 Современное состояние растительного покрова, характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние**

Участок предприятия расположен на предгорной аллювиально-пролювиальной равнине с серопыльной, эфемеро-серопыльной, боялычево-серопыльной, кейреукова-серопыльной растительностью на серо-бурых и лугово-сероземных почвах.

Растительность промышленной и жилой застройки представлена древесно-кустарниковыми насаждениями. Породный состав разнообразный: карагач, тополь пирамидальный, акация, жимолость татарская, ореховое дерево, боярышник и другие, повсеместно распространены цветники.

Растительность в районе участка сравнительно убогая, не развита. Непосредственно на участке предприятия и в зоне его воздействия древесная и кустарниковая растительность отсутствует.

### **8.2 Характеристика воздействия объекта на растительные сообщества**

В результате намечаемой деятельности воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности не прогнозируется.

### **8.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов**

Намечаемая деятельность не предусматривает использование растительных ресурсов. Вырубка деревьев и кустарников в районе предприятия непланируется.

### **8.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность**

В результате намечаемой деятельности возможно только физическое (механическое) воздействие на растительность в связи с чем зона влияния планируемой деятельности на растительность ограничивается территорией предприятия. Так как на участке отсутствует растительность, какое-либо влияние на ее состояние не прогнозируется.

### **8.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове**

Видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, адаптивность генотипов в зоне воздействия объекта не изменятся.

Изменение хозяйственного и функционального значения растительности ее загрязнение, поражение вредителями в районе предприятия не прогнозируются. Отрицательные последствия возможных изменений для жизни здоровья населения отсутствуют.

## **8.6 Рекомендации по сохранению и воспроизводству флоры**

В процессе намечаемой деятельности планируется благоустройство территории предприятия и озеленение его санитарно-защитной зоны. Будет организован полив зеленых насаждений.

## **8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии**

Воздействие планируемых работ на растительность будет минимальным при выполнении следующих мероприятий:

- запрет на движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с транспортировкой сырья и продуктов за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- посадка деревьев и кустарников на свободных территориях участка и
- в пределах санитарно-защитной зоны.

Намечаемая деятельность не оказывает отрицательное воздействие на биоразнообразие и какие-либо мероприятия по минимизации, смягчению потерь биоразнообразия, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности не предусматривается.

## **9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **9.1 Исходное состояние фауны**

Интенсивное хозяйственное освоение рассматриваемой территории отрицательно повлияло на диких животных.

Животный мир представлен различными видами птиц, грызунов, пресмыкающихся. Здесь встречаются заяц-песчаник, тушканчик, ушастый еж, большая песчанка и другие виды животных. В районе много птиц, наиболее многочисленные жаворонки, скворцы, воробьи, сороки, сизые голуби и другие.

Непосредственно на участке предприятия какие-либо объекты фауны отсутствуют.

В районе предприятия редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных отсутствуют.

### **9.2 Характеристика воздействия объекта на фауну**

Работы на предприятии планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на участке позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему водопользования, все это приведет к минимальному воздействию на растительный мир.

Намечаемая деятельность не окажет отрицательного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в районе предприятия.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируется.

### **9.3 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразии**

Намечаемая деятельность не оказывает отрицательное воздействие на биоразнообразие и какие-либо мероприятия по минимизации, смягчению потерь биоразнообразия, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности не предусматривается.

## **10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ**

Ландшафт в районе предприятия классифицируется как природноантропогенный. Антропогенная нарушенность ландшафта обусловлена строительством различных промышленных объектов, объектов инженерной инфраструктуры, а также последствиями их деятельности.

Намечаемая деятельность не приведет к какому-либо существенному изменению сложившегося в районе предприятия ландшафту.

Меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения включают благоустройство территорий и подъездных путей, посадку зеленых насаждений, уход за ними.

## **10.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **10.2 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности**

Предприятие расположено в с. Жалтыр находящееся в Астраханском районе Акмолинской области. Находится примерно в 10 км к северу от центра посёлка Астраханка. По данным переписи 2009 г., в селе проживали 4804 человека (2293 мужчины и 2511 женщин).

### **10.3 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами**

Предприятие будет в полном объеме обеспечено трудовыми ресурсами за счет местного населения.

### **10.4 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

Проектируемый объект не окажет какого-либо существенного влияния на регионально-территориальное природопользование.

### **10.5 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения**

Реализация проектных решений приведет к положительным изменениям социально-экономических условий жизни местного населения за счет обеспечения работой и производства необходимой для строительной отрасли продукции.

### **10.6 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории**

Намечаемая деятельность не приведет к какому-либо ухудшению санитарно-эпидемиологического состояния территории.

### **10.7 Предложения по регулированию социальных отношений**

В процессе проведения государственной экологической экспертизы настоящего проекта планируется проведение инициатором намечаемой деятельности общественных слушаний в форме публичного обсуждения на Едином экологическом портале.

Проект, вынесенный на публичное обсуждение, будет доступен с даты его размещения для предоставления замечаний и предложений. В период срока публичного обсуждения инициатор намечаемой деятельности отвечает на замечания и предложения, поступившие на Портал. По результатам проведения общественных слушаний посредством публичных обсуждений ответственное лицо местного исполнительного органа оформляет и подписывает протокол по форме согласно приложению 6 настоящих Правил.

## **11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **11.1 Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности**

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участку предприятия и определяется отсутствием мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На прилегающей к предприятию территории в основном преобладают низкокочувательные с различной степенью устойчивости, преобразованные и трансформированные сельскохозяйственные земли, деградированные степи. Они утратили потенциал биоразнообразия и возможность естественного восстановления, но сохраняют резерв средоформирующего каркаса после улучшения и санации с использованием компенсационных мер.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высококочувательные и среднезначимые экосистемы.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и среднеустойчивые экосистемы, так как все они находятся в основном в пределах особо охраняемых природных территорий. Проектируемое производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем за пределами участков строительства и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

### **11.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта**

Комплексной (интегральной) оценкой воздействия намечаемой деятельности по сути является значимость воздействия, определяемая в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

В настоящем разделе выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении работ.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т. е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в

соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка деятельности.

Комплексная оценка воздействия всех операций, производимых при производстве, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведен в таблице 11.1.

Как следует из вышеприведенного расчета при нормальном (без аварий) режиме строительства и эксплуатации объекта воздействие низкой значимости будет отмечаться на все компоненты.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или безсмягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

В целом положительное интегральное воздействие прогнозируется на социально-экономическую среду, а отрицательное воздействие на компоненты природной среды от планируемой деятельности не выходит за пределы среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что предусмотренные проектом работы, при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Таблица 11.1 - Расчёт значимости воздействия на компоненты природной среды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Воздушная среда	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное воздействие (2)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Шум	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Поверхностные воды	Отсутствие химического загрязнения	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Подземные воды	Отсутствие химического загрязнения	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Изъятие водных ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Земельные ресурсы	Объекты размещаются на существующей прмплощадке, изъятие земель не предусматривается	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Слабое воздействие (2)	8	Низкая значимость
Растительный и животный мир	Поверхность оцениваемой площади нарушается локально, сохраняются основные структурные черты и доминирование видового состава, гибель наземной и орнитофауны не прогнозируется	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость

### 11.3 Анализ аварийных ситуаций

Согласно ст. 70 Закона РК «О гражданской защите» [8] работы по переработке минерального сырья являются признаком опасных производственных объектов.

Вместе с тем, в «Правилах идентификации опасных производственных объектов», утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года № 353 отсутствуют признаки идентификации опасных производственных объектов, характерные для асфальтобетонных установок.

Тем не менее, причинами аварий являются:

а) технологические нарушения:

- отклонения технологических параметров: давления, температуры, расхода, концентрации, скорости реакции, теплоты реакции, изменение фазового состояния, загрязнение;

- разгерметизация трубопроводов, резервуаров, сосудов, отказ прокладок, сальников вследствие механических повреждений, физического износа, коррозии оборудования;

- отказы средств КИП и А (измерительных приборов, датчиков, блокировок);

- неисправности систем обеспечения: электрической, подачи воздуха, водоснабжения, охлаждения, теплообмена, вентиляции;

б) отказ системы административного управления и ошибки эксплуатационного персонала (нарушение требований технологических регламентов, рабочих инструкций, неудовлетворительная организация проведения ремонтных работ, отсутствие надзора за техническим состоянием оборудования, низкая производственная дисциплина).

в) внешние события: экстремальные погодные условия, землетрясения, воздействия других аварий, случаи вандализма, диверсии.

Причины опасных событий можно подразделить на организационные и технические. Анализ результатов расследования технических причин происшедших опасных событий показал, что основными факторами возникновения и развития этих событий являются неудовлетворительное состояние технических устройств, зданий и сооружений, а также несовершенство технологий или конструктивные недостатки. К организационным причинам относятся: нарушение технологии производства работ, неправильная организация производства работ, неэффективность производственного контроля, умышленное отключение средств защиты, сигнализации или связи, низкий уровень знаний требований промышленной безопасности, нарушение производственной дисциплины, неосторожные (несанкционированные) действия исполнителей работ. Более 70 % опасных событий и несчастных случаев происходит по организационным причинам, так или иначе связанным с ошибками человека – оператора и влиянием человеческого фактора.

Основными количественными показателями риска аварии на производстве являются:

- технический риск – вероятность отказа технических устройств с последствиями определенного уровня (класса) за определенный период функционирования опасного производственного объекта;

- индивидуальный риск – частота поражения отдельного человека в результате воздействия исследуемых факторов опасности аварий;

- потенциальный территориальный риск (или потенциальный риск) – частота реализации поражающих факторов аварии в рассматриваемой точке территории;

- коллективный риск – ожидаемое количество пораженных в результате возможных аварий за определенный период времени;

- социальный риск, зависимость частоты возникновения событий, в которых пострадало на определенном уровне не менее человек, от этого числа. Характеризует тяжесть последствий (катастрофичность) реализации опасностей;

- ожидаемый ущерб – математическое ожидание величины ущерба от возможной аварии за определенный период времени.

Приемлемый риск аварии – риск, уровень которого допустим и обоснован исходя из социально – экономических соображений.

Риск эксплуатации объекта является приемлемым, если ради выгоды, получаемой от эксплуатации объекта, общество готово пойти на этот риск.

Результаты анализа риска аварий используются при принятии решений по обеспечению безопасности в ходе архитектурно-строительного проектирования на новое строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, расширение, техническое перевооружение, ликвидацию и консервацию объектов капитального строительства опасных производственных объектов, при декларировании промышленной безопасности опасных производственных объектов, экспертизе промышленной безопасности, обосновании технических решений по обеспечению безопасности, страховании, экономическом анализе безопасности по критериям «стоимость – безопасность – выгода», оценке воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду и при других процедурах, связанных с анализом безопасности.

Основные задачи анализа риска аварий на опасных производственных объектах заключаются в представлении лицам, принимающим решения:

- объективной информации о состоянии промышленной безопасности объекта;

- сведений о наиболее опасных, «слабых» местах с точки зрения безопасности;

- обоснованных рекомендаций по обеспечению безопасности (уменьшению риска).

#### **11.4 Оценка последствий аварийных ситуаций**

Химические аварии на территории предприятия не прогнозируются ввиду отсутствия при производстве химических веществ.

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения.

Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, натретьем – колеса и шины). Особенную опасность представляют аварии при транспортировке опасных веществ.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °С;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м<sup>2</sup>;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств.

Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости .

В настоящем разделе использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 11.2. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого  
Охрана окружающей среды

уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 11.2 - Матрица экологического риска

Последствия (воздействия) в баллах					Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды				<10 <sup>-6</sup>	≥10 <sup>-6</sup> <10 <sup>-4</sup>	≥10 <sup>-4</sup> <10 <sup>-3</sup>	≥10 <sup>-3</sup> <10 <sup>-1</sup>	≥10 <sup>-1</sup> <1	≥1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая	
0-10	1			1						
11-21	16		16		Низкий риск			x x		
22-32								x x		
33-43										
44-54						Средний риск				Высокий риск
55-64										

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ре- сурс]. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК -Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/ K2000000360>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим до-ступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс].Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
8. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
9. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Правил оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 июня 2020 года № 130. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020823#z3>.
12. Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023918>.

13. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023901>.

14. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023928>.

15. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.

16. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.

17. Об утверждении 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 Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.

18. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.

19. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.

20. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200026447>.

21. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР

ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029011>

22. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.

23. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023917>.

24. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.

25. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.

26. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021934#z7>.

27. Об утверждении перечня видов отходов для захоронения на полигонах различных классов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024280>.

28. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п).

29. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Режим доступа - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014234>.

30. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

31. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147>.

32. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.

33. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).

34. Интерактивные земельно-кадастровые карты.  
<http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.

35. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.

36. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».

37. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ

Город N 008, Астана  
Объект N 0006, Вариант 4 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0001, Труба  
Источник выделения N 0001 01, Асфальтосмесительная установка РД90  
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Асфальтосмесительная установка  
Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Асфальтосмесительная установка: ДС-35  
Производительность установки, т/час (табл.2.4),  $P_{UST} = 25$   
Очистная установка: Рукавный фильтр  
Коэффициент очистки, % (табл.2.4),  $K_{PD} = 99.2$

Высота источника, м (табл.2.4),  $H = 18$   
Диаметр, м (табл.2.4),  $D = 0.5$   
Скорость, м/с (табл.2.4),  $W = 14.26$   
Температура, гр.С (табл.2.4),  $T_{IZ} = 120$

Объем отходящих газов, м<sup>3</sup>/сек (табл.2.4),  $VO = 2.8$   
Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м<sup>3</sup> (табл.2.4),  $C = 27$

Валовый выброс, т/год (3.1),  $M = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot VO \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 1440 \cdot 2.8 \cdot 27 = 391.9$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2),  $G = VO \cdot C = 2.8 \cdot 27 = 75.6$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = M \cdot (1 - K_{PD} / 100) = 391.9 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 3.1352$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = G \cdot (1 - K_{PD} / 100) = 75.6 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.6048$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: газ  
Месторождение : Кумертау-Ишимбай-Магнитогорск  
Зольность топлива, % (Прил. 2.1),  $AR = 0$   
Сернистость топлива, % (Прил. 2.1),  $SR = 0$   
Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1),  $H_2S = 0$   
Низшая теплота сгорания, МДж/м<sup>3</sup> (Прил. 2.1),  $QR = 31.58$

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год, **BT = 0.7513**

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, **Q3 = 0.5**

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, **Q4 = 0**

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, **R = 0.5**

Выход оксида углерода, кг/тыс.м<sup>3</sup> (3.19), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 31.58 = 7.9**

Валовый выброс, т/год (3.18), **M = 0.001 · CCO · BT · (1-Q4/100) = 0.001 · 7.9 · 0.7513 · (1-0/100) = 0.00594**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), **G = M · 10<sup>6</sup> / (3600 · T) = 0.00594 · 10<sup>6</sup> / (3600 · 1440) = 0.001146**

**NOX = 1**

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, **PUST = 25**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), **KNO2 = 0.075**

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, **B = 0**

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), **M = 0.001 · BT · QR · KNO2 · (1-B) = 0.001 · 0.7513 · 31.58 · 0.075 · (1-0) = 0.00178**

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, **G = M · 10<sup>6</sup> / (3600 · T) = 0.00178 · 10<sup>6</sup> / (3600 · 1440) = 0.0003434**

Коэффициент трансформации для диоксида азота, **NO2 = 0.8**

Коэффициент трансформации для оксида азота, **NO = 0.13**

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, **M = NO2 · M = 0.8 · 0.00178 = 0.001424**

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, **G = NO2 · G = 0.8 · 0.0003434 = 0.0002747**

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, **M = NO · M = 0.13 · 0.00178 = 0.0002314**

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, **G = NO · G = 0.13 · 0.0003434 = 0.0000446**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002747	0.001424
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000446	0.0002314
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001146	0.00594
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	75.6	391.9

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002747	0.001424

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000446	0.0002314
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001146	0.00594
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6048	3.1352

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0002, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0002 01, Танкер (разогрев битума, масла)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, % (Прил. 2.1),  $AR = 0.1$

Сернистость топлива, % (Прил. 2.1),  $SR = 0.3$

Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1),  $H2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1),  $QR = 42.75$

Расход топлива, т/год,  $BT = 30$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива,  $NISO2 = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12),  $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NISO2) \cdot (1 - N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 30 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 30 = 0.1764$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14),  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.1764 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.034$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %,  $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %,  $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива,  $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18),  $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 30 \cdot (1 - 0 /$

**100) = 0.417**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.417 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.0804$

**NOX = 1**

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, **PUST = 0.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), **KNO2 = 0.047**

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, **B = 0**

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 30 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.0603$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.0603 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.01163$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, **NO2 = 0.8**

Коэффициент трансформации для оксида азота, **NO = 0.13**

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год,  $\underline{M} = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0603 = 0.0482$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с,  $\underline{G} = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01163 = 0.0093$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год,  $\underline{M} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0603 = 0.00784$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с,  $\underline{G} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.01163 = 0.001512$

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

Объем производства битума, т/год, **MY = 1000**

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]),  $\underline{M} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 1000) / 1000 = 1$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (\underline{T} \cdot 3600) = 1 \cdot 10^6 / (1440 \cdot 3600) = 0.193$

**Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)**

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10),  $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$

Валовый выброс, т/год (3.9),  $\underline{M} = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 30 \cdot (1-0) = 0.00667$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11),  $\underline{G} = \underline{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.00667 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.001287$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0093	0.0482
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001512	0.00784
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.034	0.1764
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0804	0.417
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.193	1

2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.001287	0.00667
------	--	----------	---------

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0003, Дыхательный клапан  
Источник выделения N 0003 01, Резервуар для хранения битума, 40 м<sup>3</sup>  
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка  
Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Объем производства битума, т/год,  $MU = 40$   
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]),  $M = (I \cdot MU) / 1000 = (1 \cdot 40) / 1000 = 0.04$   
Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.04 \cdot 10^6 / (1440 \cdot 3600) = 0.00772$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00772	0.04

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0006, Вариант 4 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0007, Труба  
Источник выделения N 0007 01, Битумоплавильная печь  
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: газ

Месторождение : Кумертау-Ишимбай-Магнитогорск

Зольность топлива, % (Прил. 2.1),  $AR = 0$

Сернистость топлива, % (Прил. 2.1),  $SR = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1),  $H2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/м<sup>3</sup> (Прил. 2.1),  $QR = 31.58$

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год,  $BT = 0.1878$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %,  $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %,  $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива,  $R = 0.5$

Выход оксида углерода, кг/тыс.м<sup>3</sup> (3.19),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.58 = 7.9$

Валовый выброс, т/год (3.18),  $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 7.9 \cdot 0.1878 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.001484$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17),  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.001484 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.000286$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час,  $PUST = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5),  $KNO2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений,  $B = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 0.1878 \cdot 31.58 \cdot 0.047 \cdot (1 - 0) = 0.000279$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000279 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.0000538$

Коэффициент трансформации для диоксида азота,  $NO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота,  $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год,  $M = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000279 = 0.000223$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с,  $G = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0000538 = 0.000043$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год,  $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.000279 = 0.0000363$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с,  $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.0000538 = 0.000007$

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

Об'ем производства битума, т/год,  $MY = 3500$

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7 [1]),  $M = (I \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 3500) / 1000 = 3.5$   
Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 3.5 \cdot 10^6 / (1440 \cdot 3600) = 0.675$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000043	0.000223
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000007	0.0000363
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000286	0.001484
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.675	3.5

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0008, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0008 01, Емкость для дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), **C = 3.14**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **YU = 1.9**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 0**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YU = 2.6**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 25**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м<sup>3</sup>/ч, **VC = 10**

Коэффициент (Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м<sup>3</sup>, **VI = 70**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 0.1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.1**

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.22**

**GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.22 · 0.0029 · 1 = 0.000638**

Коэффициент, **KPSR = 0.1**

Коэффициент, **KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м<sup>3</sup>,  $V = 70$

Сумма  $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$ ,  $GHR = 0.000638$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1),  $G = C \cdot K_{P_{MAX}} \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 0.1 \cdot 10 / 3600 = 0.000872$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2),  $M = (YU \cdot BOZ + YUY \cdot BVL) \cdot K_{P_{MAX}} \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 0 + 2.6 \cdot 25) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.000645$

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

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000645 / 100 = 0.000643$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000872 / 100 = 0.00087$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000645 / 100 = 0.000001806$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000872 / 100 = 0.00000244$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000244	0.000001806
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087	0.000643

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0009, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0009 01, Емкость для дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт,  $NP = \text{Дизельное топливо}$

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  $C = 3.14$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12),  $YU = 1.9$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т,  $BOZ = 0$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12),  $YUY = 2.6$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т,  $BVL = 5$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м<sup>3</sup>/ч,  $VC = 5$

Коэффициент (Прил. 12),  $K_{NP} = 0.0029$

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м<sup>3</sup>,  $VI = 25$

Количество резервуаров данного типа,  $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии,  $KNR = 1$

Категория веществ: В – Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение  $K_{pm}$  для этого типа резервуаров (Прил. 8),  $KPM = 0.1$

Значение  $K_{psr}$  для этого типа резервуаров (Прил. 8),  $KPSR = 0.1$

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13),  $G_{HRI} = 0.22$

$GHR = GHR + G_{HRI} \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000638$

Коэффициент,  $KPSR = 0.1$

Коэффициент,  $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м<sup>3</sup>,  $V = 25$

Сумма  $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$ ,  $GHR = 0.000638$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1),  $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 0.1 \cdot 5 / 3600 = 0.000436$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2),  $M = (YU \cdot BOZ + YUY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 0 + 2.6 \cdot 5) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000638 = 0.000639$

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

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000639 / 100 = 0.000637$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000436 / 100 = 0.000435$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

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

Валовый выброс, т/год (4.2.5),  $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000639 / 100 = 0.00000179$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4),  $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000436 / 100 = 0.00000122$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000122	0.00000179
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000435	0.000637

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 4 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0010, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0010 01, Емкость СУГ 50 м<sup>3</sup>

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от АГНС

Плотность газа при температуре воздуха, кг/м<sup>3</sup>, **RO = 0.84**

Площадь сечения выходного отверстия, м<sup>2</sup>, **F = 0.5**

Напор, под которым газ выходит из отверстия, мм. вод. ст, **H = 0.1**

Общее количество заправленных баллонов (сливаемых цистерн), шт., **N = 24**

Количество одновременно заправляемых баллонов (сливаемых цистерн), шт., **NI = 1**

Максимальная продолжительность работы в течении 20 минут, в мин., **TN = 1**

Время истечения газа из контрольного крана баллона или из продувной свечи, с, **TAU = 3**

Коэффициент истечения газа (с. 21), **MU = 0.62**

Ускорение свободного падения, м/с<sup>2</sup>, **G = 9.8**

**Примесь: 0402 Бутан (99)**

Максимальный разовый выброс, г/с (7.2.1),  $\underline{G} = MU \cdot RO \cdot NI \cdot F \cdot \sqrt{2 \cdot G \cdot H} \cdot TN / 20 \cdot 10^3 = 0.62 \cdot 0.84 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.4 \cdot 1 / 20 \cdot 10^3 = 18.23$

Валовый выброс, т/год (7.2.2),  $\underline{M} = ((\underline{G} / (TN / 20)) \cdot TAU \cdot N \cdot 10^{-6}) / NI = ((18.23 / (1 / 20)) \cdot 3 \cdot 24 \cdot 10^{-6}) / 1 = 0.02625$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан (99)	18.23	0.02625

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 4 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0011, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0011 01, Емкость СУГ 10 м<sup>3</sup>

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от АГНС

Плотность газа при температуре воздуха, кг/м<sup>3</sup>, **RO = 0.84**

Площадь сечения выходного отверстия, м<sup>2</sup>, **F = 0.5**

Напор, под которым газ выходит из отверстия, мм. вод. ст, **H = 0.1**

Общее количество заправленных баллонов (сливаемых цистерн), шт., **N = 24**

Количество одновременно заправляемых баллонов (сливаемых цистерн), шт., **NI = 1**

Максимальная продолжительность работы в течении 20 минут, в мин., **TN = 1**

Время истечения газа из контрольного крана баллона или из продувной свечи, с, **TAU = 3**

Коэффициент истечения газа (с. 21), **MU = 0.62**

Ускорение свободного падения, м/с<sup>2</sup>, **G = 9.8**

**Примесь: 0402 Бутан (99)**

Максимальный разовый выброс, г/с (7.2.1),  $\underline{G} = MU \cdot RO \cdot NI \cdot F \cdot \sqrt{2 \cdot G \cdot H} \cdot TN / 20 \cdot 10^3 = 0.62 \cdot 0.84 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.4 \cdot 1 / 20 \cdot 10^3 = 18.23$

Валовый выброс, т/год (7.2.2),  $\underline{M} = ((\underline{G} / (TN / 20)) \cdot TAU \cdot N \cdot 10^{-6}) / NI = ((18.23 / (1 / 20)) \cdot 3 \cdot 24 \cdot 10^{-6}) / 1 = 0.02625$

20)) · 3 · 24 · 10<sup>-6</sup>) / 1 = 0.02625

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан (99)	18.23	0.02625

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0012, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0012 01, Битумный резервуар, 2000 м<sup>3</sup>

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Объем производства битума, т/год,  $M = 2000$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]),  $M = (1 \cdot M) / 1000 = (1 \cdot 2000) / 1000 = 2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 2 \cdot 10^6 / (1440 \cdot 3600) = 0.386$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.386	2

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 0013, Дыхательный клапан

Источник выделения N 0013 01, Битумный резервуар, 50 м<sup>3</sup>

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Объем производства битума, т/год,  $MU = 50$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]),  $M = (1 \cdot MU) / 1000 = (1 \cdot 50) / 1000 = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.05 \cdot 10^6 / (1440 \cdot 3600) = 0.00965$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00965	0.05

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 01, Погрузчик (пыление)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1000$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 3-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.5$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 10^{-2} = 1.68$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 1.68 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1000) = 0.467$   
Материал: Гравий, песок

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 3-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.5$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.05$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.05 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 10^{-2} = 2.8$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 2.8 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1000) = 0.778$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.778	4.48

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6002 01, Приемный бункер №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 720$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.5$

Масса материала, т/год,  $Q = 17500$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.5 \cdot 17500 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.21$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.21 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 720) = 0.081$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.081	0.21

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6003 01, Приемный бункер №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 720$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.5$

Масса материала, т/год,  $Q = 17500$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.5 \cdot 17500 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.21$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.21 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 720) = 0.081$

Итого:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.081	0.21

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6004 01, Приемный бункер №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 1440$

Материал: Гравий, песок

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.5$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.05$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.05 \cdot 0.5 \cdot 35000 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.7$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.7 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.135$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.135	0.7

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6005 01, Приемный бункер №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 1440$

Материал: Минеральный порошок

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

Вид хранения: Закрытые склады силосного типа

Операция: Складское хранение  
Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.1$   
Масса материала, т/год,  $Q = 3200$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны  
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$   
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.12$   
Влажность материала, %,  $VL = 1$   
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.1 \cdot 3200 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.0307$   
Макс. разовый выброс, г/с,  $_G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T) = 0.0307 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.00592$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00592	0.0307

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6006,  
Источник выделения N 6006 01, Узел пересыпки с бункера на ленточный конвейер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона  
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Пересыпка на транспортеры: кусковых материалов (размер 8 мм и более)

Удельный показатель выделения, кг/час (табл. 4.5.2),  $Q = 1.94$

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

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год,  $_T = 1440$

Валовый выброс, т/год (4.5.3),  $_M = Q \cdot _T / 1000 = 1.94 \cdot 1440 / 1000 = 2.794$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = Q / 3.6 = 1.94 / 3.6 = 0.539$

Итого:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.539	2.794

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6007,

Источник выделения N 6007 01, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Удельная сдуваемость пыли, кг/м<sup>2</sup>\*с,  $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м,  $A = 10$

Ширина конвейерной ленты, м,  $L = 0.5$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1),  $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3),  $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.015$

Валовый выброс, т/год (3.4),  $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (1440 \cdot 0.015 \cdot 3600) / 10^6 = 0.0778$

Итого:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.015	0.0778

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6008,  
Источник выделения N 6008 01, Узел пересыпки с сборного конвейера на  
наклонный конвейер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников  
п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
производству железобетона

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

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Пересыпка на транспортеры: кусковых материалов (размер  
8 мм и более)

Удельный показатель выделения, кг/час (табл. 4.5.2),  $Q = 1.94$

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

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы  
технологического оборудования, час/год,  $T = 1440$

Валовый выброс, т/год (4.5.3),  $M = Q \cdot T / 1000 = 1.94 \cdot 1440 / 1000 = 2.794$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = Q / 3.6 = 1.94 / 3.6 = 0.539$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.539	2.794

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6009,  
Источник выделения N 6009 01, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-  
строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны  
окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный транспортер  
Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Удельная сдуваемость пыли, кг/м<sup>2</sup>\*с,  $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м,  $A = 20$

Ширина конвейерной ленты, м,  $L = 0.5$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1),  $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3),  $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.5 \cdot 20 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.03$

Валовый выброс, т/год (3.4),  $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (1440 \cdot 0.03 \cdot 3600) / 10^6 = 0.1555$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03	0.1555

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6010,

Источник выделения N 6010 01, Узел пересыпки в сушильный агрегат

Список литературы:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона
- Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Загрузка сыпучих материалов в желоба, питатели и бункеры: кусковых материалов

Удельный показатель выделения, кг/час (табл.4.5.2),  $Q = 3$

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

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год,  $T = 1440$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 99.2$

Валовый выброс, т/год (4.5.3),  $M = Q \cdot T / 1000 = 3 \cdot 1440 / 1000 = 4.32$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = Q / 3.6 = 3 / 3.6 = 0.833$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 4.32 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.03456$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 0.833 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.006664$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.833	4.32

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006664	0.03456

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6011,

Источник выделения N 6011 01, Узел пересыпки с сортировочной на грохот

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона

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

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Загрузка сыпучих материалов в желоба, питатели и бункеры: кусковых материалов

Удельный показатель выделения, кг/час (табл.4.5.2),  $Q = 3$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,**

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

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год,  $T = 1440$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 99.2$

Валовый выброс, т/год (4.5.3),  $M = Q \cdot T / 1000 = 3 \cdot 1440 / 1000 = 4.32$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = Q / 3.6 = 3 / 3.6 = 0.833$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 4.32 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.03456$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 0.833 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.006664$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.833	4.32

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006664	0.03456

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6012 01, Грохот

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Дробильно-сортировочная установка

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

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

Камнедробильно-сортировочная установка: Грохот ГИЛ-52

Порода: Изверженные породы

Объем отходящих газов, м<sup>3</sup>/с (табл.3.6),  $\_VO\_ = 0.97$

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м<sup>3</sup> (табл.3.6),  $C = 10$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки, %,  $\_KPD\_ = 99.2$

Валовый выброс, т/год (3.1),  $\_M\_ = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot \_VO\_ \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 1440 \cdot 0.97 \cdot 10 = 50.3$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2),  $\_G\_ = \_VO\_ \cdot C = 0.97 \cdot 10 = 9.7$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = \_M\_ \cdot (1 - \_KPD\_ / 100) = 50.3 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.4024$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = \_G\_ \cdot (1 - \_KPD\_ / 100) = 9.7 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.0777$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9.7	50.3

Итого (с учетом очистки):

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0776	0.4024

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6012,

Источник выделения N 6012 02, Узел пересыпки с грохота в весовой дозатор

Тип источника выделения: Основные технологические переделы при пр-ве ЖБИ

Источник выделения: Загрузка сыпучих материалов в желоба, питатели и бункеры: кусковых материалов

Удельный показатель выделения, кг/час (табл.4.5.2),  $Q = 3$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,**

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

Продолжительность технологического процесса или "чистое" время работы технологического оборудования, час/год,  $T = 1440$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 99.2$

Валовый выброс, т/год (4.5.3),  $M = Q \cdot T / 1000 = 3 \cdot 1440 / 1000 = 4.32$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = Q / 3.6 = 3 / 3.6 = 0.833$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 4.32 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.03456$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 0.833 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.006664$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.833	4.32

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.006664	0.03456

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6012 03, Узел пересыпки с грохота на землю (не пригодной фракции)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 150$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.8$

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 99.2$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 150 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 0.0144$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0144 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.00278$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $MC = M \cdot (1 - KPD / 100) = 0.0144 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.0001152$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 0.00278 \cdot (1 - 99.2 / 100) = 0.00002224$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00278	0.0144

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00002224	0.0001152

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0005, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6018 01, Въезд-выезд автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.15) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ КОНТРОЛЕ ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

Группа автомобилей: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество проверок данного типа автомобилей в год,  $NK = 4$

Максимальное количество автомобилей, проверяемых в течение часа на посту,  $NMAX = 1$

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

Коэффициент, учитывающий увеличение удельного выброса ЗВ при проведении контроля дымности (табл. 4.15),  $K = 3$

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 3.10,  $MPR = 1.65$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, табл. 3.12,  $MXX = K \cdot MXX = 3 \cdot 1.03 = 3.09$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $\underline{M} = NK \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) \cdot 10^{-6} = 4 \cdot (1.65 \cdot 3 + 3.09 \cdot 4) \cdot 10^{-6} = 0.0000692$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $\underline{G} = NMAX \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) / 3600 = 1 \cdot (1.65 \cdot 3 + 3.09 \cdot 4) / 3600 = 0.00481$

**Примесь: 2732 Керосин (654\*)**

Коэффициент, учитывающий увеличение удельного выброса ЗВ при проведении контроля дымности (табл. 4.15),  $K = 5$

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 3.10,  $MPR = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, табл. 3.12,  $MXX = K \cdot MXX = 5 \cdot 0.57 = 2.85$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $\underline{M} = NK \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) \cdot 10^{-6} = 4 \cdot (0.8 \cdot 3 + 2.85 \cdot 4) \cdot 10^{-6} = 0.0000552$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $\underline{G} = NMAX \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) / 3600 = 1 \cdot (0.8 \cdot 3 + 2.85 \cdot 4) / 3600 = 0.00383$

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

Коэффициент, учитывающий увеличение удельного выброса ЗВ при проведении контроля дымности (табл. 4.15),  $K = 2.5$

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 3.10,  $MPR = 0.62$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, табл. 3.12,  $MXX = K \cdot MXX = 2.5 \cdot 0.56 = 1.4$

С учетом трансформации окислов азота получаем:

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $\underline{M} = 0.8 \cdot NK \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 4 \cdot (0.62 \cdot 3 + 1.4 \cdot 4) \cdot 10^{-6} = 0.00002387$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $\underline{G} = 0.8 \cdot NMAX \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) / 3600$

$$= 0.8 \cdot 1 \cdot (0.62 \cdot 3 + 1.4 \cdot 4) / 3600 = 0.001658$$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $\underline{M} = 0.13 \cdot NK \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) \cdot 10^{-6} = 0.13 \cdot 4 \cdot (0.62 \cdot 3 + 1.4 \cdot 4) \cdot 10^{-6} = 0.00000388$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $\underline{G} = 0.13 \cdot NMAX \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot (0.62 \cdot 3 + 1.4 \cdot 4) / 3600 = 0.0002694$

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

Коэффициент, учитывающий увеличение удельного выброса ЗВ при проведении контроля дымности (табл.4.15),  $K = 10$

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.10,  $MPR = 0.023$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, табл.3.12,  $MXX = K \cdot MPR = 10 \cdot 0.023 = 0.23$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $\underline{M} = NK \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) \cdot 10^{-6} = 4 \cdot (0.023 \cdot 3 + 0.23 \cdot 4) \cdot 10^{-6} = 0.000003956$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $\underline{G} = NMAX \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) / 3600 = 1 \cdot (0.023 \cdot 3 + 0.23 \cdot 4) / 3600 = 0.0002747$

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

Коэффициент, учитывающий увеличение удельного выброса ЗВ при проведении контроля дымности (табл.4.15),  $K = 1.5$

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл.3.10,  $MPR = 0.112$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, табл.3.12,  $MXX = K \cdot MPR = 1.5 \cdot 0.112 = 0.168$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $\underline{M} = NK \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) \cdot 10^{-6} = 4 \cdot (0.112 \cdot 3 + 0.168 \cdot 4) \cdot 10^{-6} = 0.00000403$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $\underline{G} = NMAX \cdot (MPR \cdot TPR + MXX \cdot TIS) / 3600 = 1 \cdot (0.112 \cdot 3 + 0.168 \cdot 4) / 3600 = 0.00028$

Итого выбросы от поста контроля токсичности

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001658	0.00002387
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002694	0.00000388
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002747	0.000003956
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00028	0.00000403
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00481	0.0000692
2732	Керосин (654*)	0.00383	0.0000552

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6014 01, Пересыпка готовой смеси в автосамосвал

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п  
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

Материал: Битум, деготь, эмульсия, смазочные материалы и т.п.

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

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.1$

Масса материала, т/год,  $Q = 72000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.12$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.1 \cdot 72000 \cdot 0.8 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.691$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.691 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.1333$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1333	0.691

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6015 01, Склад щебня

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.5$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.5 \cdot 35000 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 4.2$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 4.2 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.81$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.81	4.2

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6016 01, Склад отсева

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 1440$

Материал: Гравий, песок

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

Вид хранения: Открытый склад в штабелях

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.5$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.05$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.05 \cdot 0.5 \cdot 35000 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 7$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 7 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 1.35$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.35	7

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0006, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6017 01, Емкость для хранения мин. порошка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 1440$

Материал: Минеральный порошок

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

Вид хранения: Закрытые склады силосного типа

Операция: Складское хранение

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.1$

Масса материала, т/год,  $Q = 3200$

Местные условия: Загрузочный рукав

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.01$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.12$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.8$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.1 \cdot 3200 \cdot 0.8 \cdot 0.01 \cdot 10^{-2} = 0.00307$

Макс. разовый выброс, г/с,  $\_G\_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot \_T\_ ) = 0.00307 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 1440) = 0.000592$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000592	0.00307

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6018

Источник выделения N 6018 01, Питатель ДРО-586

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $\_T\_ = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6019

Источник выделения N 6019 01, Узел пересыпки с питателя на дробилку СМД-510

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Погрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6020

Источник выделения N 6020 01, Дробилка СМД-510

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт.,  $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт.,  $NI = 1$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1),  $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час,  $GH = 50$

Количество переработанной горной породы, т/год,  $GGOD = 35000$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1),  $G = N1 \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 50 \cdot 0.7 / 3600 = 0.01983$

Валовый выброс, т/год (3.6.2),  $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 35000 \cdot 0.7 \cdot 10^{-6} = 0.05$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\_G\_ = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01983 = 0.00793$

Валовый выброс, т/год,  $\_M\_ = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.05 = 0.02$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793	0.02

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6021

Источник выделения N 6021 01, Узел пересыпки с дробилки СМД-510 на ленточный конвейер №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $\_T\_ = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B =$

### 0.03

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot \underline{T}) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6022

Источник выделения N 6022 01, Ленточный конвейер №1

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год,  $\underline{T} = 700$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 20$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 3.8$

Скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 7.2$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$

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

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.01344$

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0339$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6023

Источник выделения N 6023 01, Ленточный конвейер №2

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год,  $\underline{T} = 700$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 10$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 3.8$

Скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 7.2$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$

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

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00672$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L$

$$\cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01693$$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672	0.01693

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6024

Источник выделения N 6024 01, Узел пересыпки с конвейера №2 на грохот

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.1	0.252

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

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6025  
Источник выделения N 6025 01, Грохот ДРО-654  
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Дробильно-сортировочная установка  
Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

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

Камнедробильно-сортировочная установка: Грохот ГИЛ-52

Порода: Изверженные породы

Объем отходящих газов, м<sup>3</sup>/с (табл.3.6),  $VO = 0.97$

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м<sup>3</sup> (табл.3.6),  $C = 10$

Наименование ПГОУ: Орошение

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 85$

Валовый выброс, т/год (3.1),  $M = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot VO \cdot C = 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 700 \cdot 0.97 \cdot 10 = 24.44$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2),  $G = VO \cdot C = 0.97 \cdot 10 = 9.7$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 24.44 \cdot (1 - 85 / 100) = 3.666$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 9.7 \cdot (1 - 85 / 100) = 1.455$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9.7	24.44

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1.455	3.666
------	--	-------	-------

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6026  
Источник выделения N 6026 01, Узел пересыпки с грохота на ленточный конвейер №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6027  
Источник выделения N 6027 01, Ленточный конвейер №3  
Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров  
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год,  **$T = 700$**

Ширина ленты конвейера, м,  **$B = 0.8$**

Длина ленты конвейера, м,  **$L = 10$**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  **$K4 = 1$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  **$V2 = 0.3$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  **$V1 = 3.8$**

Скорость обдува, м/с,  **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  **$V1 = 7.2$**

Максимальная скорость обдува, м/с,  **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$**

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

Влажность материала, %,  **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  **$K5 = 0.7$**

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0.00672$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  **$M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.01693$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672	0.01693

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6028

Источник выделения N 6028 01, Узел пересыпки с ленточного конвейера №3 на дробилку СМД-511

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6029  
Источник выделения N 6029 01, Дробилка СМД-511  
Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **NI = 1**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q = 2.04**

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH = 50**

Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD = 35000**

Влажность материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), **G = NI · Q · GH · K5 / 3600 = 1 · 2.04 · 50 · 0.7 / 3600 = 0.01983**

Валовый выброс, т/год (3.6.2), **M = N · Q · GGOD · K5 · 10<sup>-6</sup> = 1 · 2.04 · 35000 · 0.7 · 10<sup>-6</sup> = 0.05**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>к</sub> = KOC · G = 0.4 · 0.01983 = 0.00793**

Валовый выброс, т/год, **M<sub>к</sub> = KOC · M = 0.4 · 0.05 = 0.02**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793	0.02

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6030

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

Источник выделения N 6030 01, Узел пересыпки с дробилки СМД-511 на конвейер №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6031

Источник выделения N 6031 01, Ленточный конвейер №4

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>·с,  **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год,  **$T = 700$**

Ширина ленты конвейера, м,  **$B = 0.8$**

Длина ленты конвейера, м,  **$L = 20$**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  **$K4 = 1$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  **$V2 = 0.3$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  **$V1 = 3.8$**

Скорость обдува, м/с,  **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  **$V1 = 7.2$**

Максимальная скорость обдува, м/с,  **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$**

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

Влажность материала, %,  **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  **$K5 = 0.7$**

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0.01344$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  **$M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.0339$**

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6032

Источник выделения N 6032 01, Ленточный конвейер №5

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3  
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  **$Q = 0.003$**

Время работы конвейера, час/год,  **$T = 700$**

Ширина ленты конвейера, м,  **$B = 0.8$**

Длина ленты конвейера, м,  **$L = 10$**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  **$K4 = 1$**

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  **$V2 = 0.3$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  **$V1 = 3.8$**

Скорость обдува, м/с,  **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  **$C5S = 1$**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  **$V1 = 7.2$**

Максимальная скорость обдува, м/с,  **$VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$**

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

Влажность материала, %,  **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  **$K5 = 0.7$**

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00672$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  **$M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01693$**

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00672	0.01693

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6033

Источник выделения N 6033 01, Узел пересыпки с ленточного конвейера №5 на роторную дробилку DUNE 120

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п  
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 2-х сторон

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.2$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 10^{-2} = 0.504$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.504 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.2$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2	0.504

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6034

Источник выделения N 6034 01, Роторная дробилка DUNE120

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт.,  **$N = 1$**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт.,  **$NI = 1$**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1),  **$Q = 2.04$**

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час,  **$GH = 50$**

Количество переработанной горной породы, т/год,  **$GGOD = 35000$**

Влажность материала, %,  **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  **$K5 = 0.7$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1),  **$G = NI \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 50 \cdot 0.7 / 3600 = 0.01983$**

Валовый выброс, т/год (3.6.2),  **$M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 35000 \cdot 0.7 \cdot 10^{-6} = 0.05$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с,  **$G_{\text{с}} = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01983 = 0.00793$**

Валовый выброс, т/год,  **$M_{\text{с}} = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.05 = 0.02$**

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00793	0.02

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6035

Источник выделения N 6035 01, Узел пересыпки с роторной дробилки на ленточный конвейер №6

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального

материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6036

Источник выделения N 6036 01, Ленточный конвейер №6

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 700$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 20$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 3.8$

Скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 7.2$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$

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

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $G =$

$KOC \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0.01344$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^3 = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^3 = 0.0339$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6037

Источник выделения N 6037 01, Узел пересыпки с ленточного конвейера №6 на малый грохот ДРО-690

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 35000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 35000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.252$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.252 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.1$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	0.252

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6038

Источник выделения N 6038 01, Малый грохот ДРО-690

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Дробильно-сортировочная установка

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 700$

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

Камнедробильно-сортировочная установка: Грохот ГИЛ-52

Порода: Изверженные породы

Объем отходящих газов, м<sup>3</sup>/с (табл.3.6),  $\_VO\_ = 0.97$

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м<sup>3</sup> (табл.3.6),  $C = 10$

Наименование ПГОУ: Орошение

Фактическое КПД очистки, %,  $\_KPD\_ = 85$

Валовый выброс, т/год (3.1),  $\_M\_ = 3600 \cdot 10^6 \cdot \_T\_ \cdot \_VO\_ \cdot C = 3600 \cdot 10^6 \cdot 700 \cdot 0.97 \cdot 10 = 24.44$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2),  $\_G\_ = \_VO\_ \cdot C = 0.97 \cdot 10 = 9.7$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год,  $M = \_M\_ \cdot (1 - \_KPD\_ / 100) = 24.44 \cdot (1 - 85 / 100) = 3.666$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек,  $G = \_G\_ \cdot (1 - \_KPD\_ / 100) = 9.7 \cdot (1 - 85 / 100) = 1.455$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9.7	24.44

Итого (с учетом очистки):

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.455	3.666

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6039

Источник выделения N 6039 01, Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №7 (фр.0-5)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
  2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $\_T\_ = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,**

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл.3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 13000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 13000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.0936$

Макс. разовый выброс, г/с,  $G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0936 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.03714$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03714	0.0936

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6040

Источник выделения N 6040 01, Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №8 (фр.5-20)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $T = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 13000$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 13000 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.0936$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.0936 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.03714$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03714	0.0936

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6041

Источник выделения N 6041 01, Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №9 (фр.20-40)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$

Масса материала, т/год,  $Q = 4500$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны

Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$

Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $K1W = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 4500 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.0324$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.0324 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.01286$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01286	0.0324

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6042

Источник выделения N 6042 01, Узел пересыпки с малого грохота на ленточный конвейер №10 (фр.40-70)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АВЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала

Время работы оборудования, ч/год,  $_T_ = 700$

Материал: Щебень, в том числе черный

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

Вид хранения: При механизированном складировании

Операция: Разгрузка

Убыль материала, % (табл. 3.1),  $P = 0.4$   
 Масса материала, т/год,  $Q = 4500$

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 1-й стороны  
 Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3),  $K2X = 0.1$   
 Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы,  $B = 0.03$

Влажность материала, %,  $VL = 5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2),  $KIW = 0.6$

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5),  $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot KIW \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.03 \cdot 0.4 \cdot 4500 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^{-2} = 0.0324$

Макс. разовый выброс, г/с,  $_G = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T) = 0.0324 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 700) = 0.01286$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01286	0.0324

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
 Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6043  
 Источник выделения N 6043 01, Ленточный конвейер №7  
 Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров  
 Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год,  $_T = 700$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 20$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $VI = 3.8$

Скорость обдува, м/с,  $VOB = (VI \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $VI = 7.2$

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$   
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5 = 1$   
 Влажность материала, %,  $VL = 5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $G = KOC \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) = 0.01344$   
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $M = G \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^3 = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^3 = 0.0339$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01344	0.0339

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
 Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6044  
 Источник выделения N 6044 01, Ленточный конвейер №8  
 Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров  
 Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год,  $T = 700$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 10$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 3.8$

Скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 7.2$

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$   
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5 = 1$   
 Влажность материала, %,  $VL = 5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $\underline{G} = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00672$   
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $\underline{M} = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^3 = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^3 = 0.01693$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.00672	0.01693

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана  
 Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6045  
 Источник выделения N 6045 01, Ленточный конвейер №9  
 Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров  
 Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе  
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$   
 Время работы конвейера, час/год,  $\underline{T} = 700$   
 Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$   
 Длина ленты конвейера, м,  $L = 10$   
 Степень открытости: с 4-х сторон  
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$   
 Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$   
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 3.8$   
 Скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$   
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$   
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 7.2$   
 Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$   
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5 = 1$   
 Влажность материала, %,  $VL = 5$   
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$   
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы,  $NJ = 0$

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $\underline{G}_- = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00672$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $\underline{M}_- = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T}_- \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01693$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)	0.00672	0.01693

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6046

Источник выделения N 6046 01, Ленточный конвейер №10

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup>, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год,  $\underline{T}_- = 700$

Ширина ленты конвейера, м,  $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м,  $L = 20$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3),  $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с,  $V2 = 0.3$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 3.8$

Скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.8 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.068$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4),  $C5S = 1$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с,  $V1 = 7.2$

Максимальная скорость обдува, м/с,  $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (7.2 \cdot 0.3)^{0.5} = 1.47$

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

Влажность материала, %,  $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.7$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1),  $\underline{G}_- = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.01344$

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2),  $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 20 \cdot 700 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0339$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)	0.01344	0.0339

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 008, Астана

Объект N 0008, Вариант 1 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг"

Источник загрязнения N 6047

Источник выделения N 6047 01, Работа автотранспорта (пыление)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

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

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

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - < = 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 2**

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.5**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **NI = 1**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 0.5**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 2**

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

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

Влажность поверхностного слоя дороги, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **K5 = 0.7**

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **VI = 3.8**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **V2 = 20**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (VI \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.8 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 4.595**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), **C5 = 1.26**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м<sup>2</sup>, **S = 6**

Перевозимый материал: Щебенка

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с (табл.3.1.1), **Q = 0.002**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 5**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.7**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 1**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 100**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 100 / 24 = 8.33**

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

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1),  $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI) = 0.4 \cdot (1.3 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 6 \cdot 1) = 0.0076$

Валовый выброс, т/год (3.3.2),  $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.0076 \cdot (365 - (1 + 8.33)) = 0.2335$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0076	0.2335

## Приложение Б. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ

### 1. Общие сведения.

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

-----  
Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Астана \_\_\_\_\_ Расчетный год:2026 На начало года  
Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной  
0008

Примесь = 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0328 ( Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) ) Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0333 ( Сероводород (Дигидросульфид) (518) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0337 ( Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 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 = 2732 ( Керосин (654\*) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 1.2000000 ( = ОБУВ ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2754 ( Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) )  
Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2904 ( Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) )  
Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0020000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2908 ( Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) )  
Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = 6004 ( 0301 + 0304 + 0330 + 2904 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 2904 ( Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) )  
Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0020000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

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

Примесь - 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

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

Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )  
Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 0333 ( Сероводород (Дигидросульфид) (518) ) Коэф-т оседания = 1.0  
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Гр.суммации = ПЛ ( 2904 + 2908 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 2904 ( Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) )  
Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 2908 ( Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) )  
Коэф-т оседания = 3.0  
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Название: Астана  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 7.2 м/с (для лета 7.2, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 3.8 м/с  
 Температура летняя = 27.0 град.С  
 Температура зимняя = -16.8 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 :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	
000801 0001	T	18.0	0.50	14.26	2.80	120.0	665	866					1.0	1.000	0
0.0001890															
000801 0002	T	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857					1.0	1.000	0
0.0093000															
000801 0007	T	7.0	0.40	3.00	0.3770	0.0	675	858					1.0	1.000	0
0.0000430															
000801 6013	П1	2.0				0.0	699	852	1	1	0	1.0	1.000	0	
0.0016580															

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----			
1	000801 0001	0.000189	T	0.000073	1.58	200.4			
2	000801 0002	0.009300	T	0.329548	0.50	22.8			
3	000801 0007	0.000043	T	0.000413	0.50	39.9			
4	000801 6013	0.001658	П1	0.296090	0.50	11.4			
Суммарный Mq =		0.011190	г/с						
Сумма См по всем источникам =		0.626124	долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847  
размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2813510 доли ПДКмр |  
| 0.0562702 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 145 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000801 0002	Т	0.009300	0.236239	84.0	84.0	25.4020023
2	000801 6013	П1	0.001658	0.044719	15.9	99.9	26.9717712
			В сумме =	0.280958	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000393	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 597 м; Y= 847 |  
| Длина и ширина : L= 900 м; В= 900 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2813510 долей ПДКмр  
= 0.0562702 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 647.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 145 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0230580 доли ПДКмр |  
| 0.0046116 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 115 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>	<Ис>	М (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000801 0002	Т	0.009300	0.017587	76.3	76.3	1.8910745	
2	000801 6013	П1	0.001658	0.005410	23.5	99.7	3.2632170	
			В сумме =	0.022997	99.7			
			Суммарный вклад остальных =	0.000061	0.3			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 365.3 м, Y= 853.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0288527 доли ПДКмр |  
| 0.0057705 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>	<Ис>	М (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000801 0002	Т	0.009300	0.021595	74.8	74.8	2.3220634	
2	000801 6013	П1	0.001658	0.007197	24.9	99.8	4.3407822	
			В сумме =	0.028792	99.8			
			Суммарный вклад остальных =	0.000060	0.2			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис>   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~														
000801 0001 Т 18.0 0.50 14.26 2.80 120.0 665 866 1.0 1.000 0														
0.0000307														
000801 0002 Т 4.0 0.35 0.050 0.0048 0.0 672 857 1.0 1.000 0														
0.0015120														
000801 0007 Т 7.0 0.40 3.00 0.3770 0.0 675 858 1.0 1.000 0														
0.0000070														
000801 6013 П1 2.0 0.0 0.0 0.0 699 852 1 1 0 1.0 1.000 0														
0.0002694														

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]	--- [м/с]	---- [м]	
1	000801 0001	0.000031	Т	0.000006	1.58	200.4	
2	000801 0002	0.001512	Т	0.026789	0.50	22.8	
3	000801 0007	0.0000700	Т	0.000034	0.50	39.9	
4	000801 6013	0.000269	П1	0.024055	0.50	11.4	
Суммарный $M_q =$		0.001819 г/с					
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.050884 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$   
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра  $X = 597, Y = 847$   
 размеры: длина (по X) = 900, ширина (по Y) = 900, шаг сетки = 100  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = 647.0$  м,  $Y = 897.0$  м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s =$	0.0228690 долей ПДКмр
		0.0091476 мг/м3

Достигается при опасном направлении 145 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<об-п>-<ис>	----	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000801 0002	Т	0.001512	0.019204	84.0	84.0	12.7010012
2	000801 6013	П1	0.00026940	0.003633	15.9	99.9	13.4858847
			В сумме =	0.022837	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000032	0.1		

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 -----  
 | Координаты центра : X= 597 м; Y= 847 |  
 | Длина и ширина : L= 900 м; B= 900 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв  
 В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0228690 долей ПДКмр  
 = 0.0091476 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 647.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 897.0 м  
 При опасном направлении ветра : 145 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

~~~~~| ~~~~~  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~| ~~~~~

```

y= 1017: 1027: 1020: 1008: 1015:
-----:-----:-----:-----:-----:
x= 325: 331: 339: 331: 323:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
    
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018741 доли ПДКмр|  
 | 0.0007497 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 115 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |               |          |        |              |       |      |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|--------------|-------|------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |       |      |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)                     | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----         | b=C/M | ---- |
| 1                 | 000801 0002 | Т   | 0.001512                    | 0.001430      | 76.3     | 76.3   | 0.945537269  |       |      |
| 2                 | 000801 6013 | П1  | 0.00026940                  | 0.000440      | 23.5     | 99.7   | 1.6316081    |       |      |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.001869      | 99.7     |        |              |       |      |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000005      | 0.3      |        |              |       |      |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 365.3 м, Y= 853.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023451 доли ПДКмр |  
 | 0.0009380 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000801 0002 | Т   | 0.001512   | 0.001755 | 74.9     | 74.9   | 1.1610317     |
| 2                           | 000801 6013 | П1  | 0.00026940 | 0.000585 | 24.9     | 99.8   | 2.1703906     |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.002340 | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.000005 | 0.2      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

| Код            | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|----------------|-----|-----|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000801 6013 П1 |     | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 699 | 852 | 1  | 1  | 0.3 | 3.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| Источники                     |             | Их расчетные параметры |          |      |     |
|-------------------------------|-------------|------------------------|----------|------|-----|
| Номер                         | Код         | M                      | См       | Um   | Xm  |
| 1                             | 000801 6013 | 0.000275               | 0.196227 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Мq =                |             | 0.000275 г/с           |          |      |     |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.196227 долей ПДК     |          |      |     |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |  
 |-----|

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847  
 размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 747.0 м, Y= 897.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0146865 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0022030 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 227 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |               |               |          |        |                |
|-------------------|-------------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1                 | 000801 6013 | П1  | 0.00027470    | 0.014687      | 100.0    | 100.0  | 53.4639282     |
| В сумме =         |             |     |               | 0.014687      | 100.0    |        |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | : X= 597 м; Y= 847   |
| Длина и ширина    | : L= 900 м; В= 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м           |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1    | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   |      |
|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- | ---- |
| 1-  | .    | .    | .    | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .    | - 1  |
| 2-  | .    | .    | .    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    | - 2  |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|     |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |     |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-----|
| 3-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  | - 3 |
| 4-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 |  | - 4 |
| 5-  | . | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.014 | 0.015 | 0.005 | 0.002 | 0.001 |  | - 5 |
| 6-  | . | 0.000 | 0.001 | 0.002 | 0.005 | 0.013 | 0.014 | 0.005 | 0.002 | 0.001 |  | - 6 |
| 7-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.003 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.001 | 0.001 |  | - 7 |
| 8-  | . | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |  | - 8 |
| 9-  | . | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     |  | - 9 |
| 10- | . | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000 | .     | .     | .     |  | -10 |
|     | 1 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |  |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0146865 долей ПДКмр  
 = 0.0022030 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 747.0 м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 897.0 м  
 При опасном направлении ветра : 227 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 7.20 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

y= 1017: 1027: 1020: 1008: 1015:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 325: 331: 339: 331: 323:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006565 долей ПДКмр|  
 | 0.0000985 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 115 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 000801 6013 | П1  | 0.00027470 | 0.000657 | 100.0    | 100.0  | 2.3900442    |
| В сумме = |             |     |            | 0.000657 | 100.0    |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 727.1 м, Y= 552.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0012549 доли ПДКмр |  
 | 0.0001882 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 355 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000801 6013 | П1  | 0.00027470 | 0.001255 | 100.0     | 100.0  | 4.5684147     |
| В сумме = |             |     |            | 0.001255 | 100.0     |        |               |

**3. Исходные параметры источников.**  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| Код         | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000801 0002 | Т   | 4.0 | 0.35 | 0.050 | 0.0048 | 0.0 | 672 | 857 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 000801 6013 | П1  | 2.0 |      |       |        | 0.0 | 699 | 852 | 1  | 1  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

**4. Расчетные параметры См, Ум, Хм**  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип | См       | Um   | Xm   |
| 1                                         | 000801 0002 | 0.034000               | Т   | 0.481920 | 0.50 | 22.8 |
| 2                                         | 000801 6013 | 0.000280               | П1  | 0.020001 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.034280 г/с           |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.501921 долей ПДК     |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |     |          |      |      |

**5. Управляющие параметры расчета**  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847  
 размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3521681 доли ПДКмр |  
 | 0.1760841 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 147 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000801 0002 | Т   | 0.0340                      | 0.349396 | 99.2      | 99.2   | 10.2763634    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.349396 | 99.2      |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002772 | 0.8       |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 597 м; Y= 847 |  
 | Длина и ширина : L= 900 м; В= 900 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | - 1 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-  | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | - 2 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3-  | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.036 | 0.041 | 0.038 | 0.033 | 0.027 | 0.021 | - 3 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|
| 4-  | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.036 | 0.065 | 0.104 | 0.087 | 0.047 | 0.032 | 0.024 |  | 4  |
| 5-  | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.046 | 0.118 | 0.352 | 0.212 | 0.071 | 0.035 | 0.026 |  | 5  |
| 6-  | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.044 | 0.108 | 0.276 | 0.184 | 0.068 | 0.035 | 0.026 |  | 6  |
| 7-  | 0.016 | 0.021 | 0.027 | 0.035 | 0.057 | 0.084 | 0.073 | 0.043 | 0.031 | 0.024 |  | 7  |
| 8-  | 0.014 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.034 | 0.037 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.021 |  | 8  |
| 9-  | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.017 |  | 9  |
| 10- | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.014 |  | 10 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |  |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3521681 долей ПДКмр  
 = 0.1760841 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 647.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 897.0 м  
 При опасном направлении ветра : 147 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1017:  | 1027:  | 1020:  | 1008:  | 1015:  |
| x=   | 325:   | 331:   | 339:   | 331:   | 323:   |
| Qс : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: |
| Сс : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0263159 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0131579 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код            | Тип | Выброс                      | Вклад           | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния   |
|------|----------------|-----|-----------------------------|-----------------|----------|--------|----------------|
|      | <Об-П>-<Ис>    | --- | ---М- (Mq) --               | ---С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
|      | 1  000801 0002 | Т   | 0.0340                      | 0.025970        | 98.7     | 98.7   | 0.763817072    |
|      |                |     | В сумме =                   | 0.025970        | 98.7     |        |                |
|      |                |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000346        | 1.3      |        |                |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 371.8 м, Y= 797.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0322630 доли ПДКмр |  
 | 0.0161315 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 79 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1     | 000801 0002 | Т   | 0.0340                      | 0.031788 | 98.5      | 98.5   | 0.934936523   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.031788 | 98.5      |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000475 | 1.5       |        |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

| Код                                                                           | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Ди |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|----|----|
| Выброс                                                                        |     |     |      |       |        |     |     |     |    |    |     |       |    |    |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |      |       |        |     |     |     |    |    |     |       |    |    |
| 000801 0008                                                                   | Т   | 4.0 | 0.15 | 0.080 | 0.0014 | 0.0 | 674 | 858 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    |
| 0.0000024                                                                     |     |     |      |       |        |     |     |     |    |    |     |       |    |    |
| 000801 0009                                                                   | Т   | 2.0 | 0.15 | 0.080 | 0.0014 | 0.0 | 678 | 856 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    |
| 0.0000012                                                                     |     |     |      |       |        |     |     |     |    |    |     |       |    |    |

**4. Расчетные параметры См, Um, Хм**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| Источники                                     |             |            |     | Их расчетные параметры |      |      |
|-----------------------------------------------|-------------|------------|-----|------------------------|------|------|
| Номер                                         | Код         | M          | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| 1                                             | 000801 0008 | 0.00000244 | Т   | 0.002162               | 0.50 | 22.8 |
| 2                                             | 000801 0009 | 0.00000122 | Т   | 0.005447               | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq = 0.00000366 г/с                 |             |            |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |            |     | 0.007608 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 :008 Астана.

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| Код                                                                                               | Тип | H    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Ди |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-------|----|----|
| Выброс                                                                                            |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |    |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~ |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |    |
| 000801 0001                                                                                       | T   | 18.0 | 0.50 | 14.26 | 2.80   | 120.0 | 665 | 866 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    |
| 0.0007880                                                                                         |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |    |
| 000801 0002                                                                                       | T   | 4.0  | 0.35 | 0.050 | 0.0048 | 0.0   | 672 | 857 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    |
| 0.0804000                                                                                         |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |    |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|                |     |      |      |        |     |     |     |   |   |     |       |       |   |
|----------------|-----|------|------|--------|-----|-----|-----|---|---|-----|-------|-------|---|
| 000801 0007 Т  | 7.0 | 0.40 | 3.00 | 0.3770 | 0.0 | 675 | 858 |   |   | 1.0 | 1.000 | 0     |   |
| 0.0002860      |     |      |      |        |     |     |     |   |   |     |       |       |   |
| 000801 6013 П1 | 2.0 |      |      |        | 0.0 | 699 | 852 | 1 | 1 | 0   | 1.0   | 1.000 | 0 |
| 0.0048100      |     |      |      |        |     |     |     |   |   |     |       |       |   |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |              |     |                    |          |                        |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----|--------------------|----------|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |     |                    |          |                        |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |     |                    |          |                        |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |              |     |                    |          | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М            | Тип | См                 | Um       | Xm                     |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>      | <ис>         |     | - [доли ПДК]       | - [м/с]  | - [м]                  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000801 0001 | 0.000788     | Т   | 0.000012           | 1.58     | 200.4                  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000801 0002 | 0.080400     | Т   | 0.113960           | 0.50     | 22.8                   |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000801 0007 | 0.000286     | Т   | 0.000110           | 0.50     | 39.9                   |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000801 6013 | 0.004810     | П1  | 0.034359           | 0.50     | 11.4                   |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |     |                    |          |                        |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             | 0.086284 г/с |     |                    |          |                        |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |     | 0.148441 долей ПДК |          |                        |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |              |     |                    |          |                        |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |     |                    | 0.50 м/с |                        |  |  |  |  |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847

размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0874869 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.4374345 мг/м3       |
| ~~~~~                               |     |                       |

Достигается при опасном направлении 147 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| № | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|---|-----|-----|--------|-------|----------|--------|--------------|
|---|-----|-----|--------|-------|----------|--------|--------------|

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

| № | Объект      | Ис | М (Мг)   | С [доли ПДК]                | б=C/M                    |
|---|-------------|----|----------|-----------------------------|--------------------------|
| 1 | 000801 0002 | Т  | 0.0804   | 0.082622                    | 94.4   94.4   1.0276364  |
| 2 | 000801 6013 | П1 | 0.004810 | 0.004761                    | 5.4   99.9   0.989901841 |
|   |             |    |          | В сумме =                   | 0.087383 99.9            |
|   |             |    |          | Суммарный вклад остальных = | 0.000104 0.1             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | : X= 597 м; Y= 847 м |
| Длина и ширина    | : L= 900 м; В= 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м           |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-                                                                 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 1 |
| 2-                                                                 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 2 |
| 3-                                                                 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | - 3 |
| 4-                                                                 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.016 | 0.026 | 0.022 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | - 4 |
| 5-                                                                 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.029 | 0.087 | 0.055 | 0.018 | 0.009 | 0.007 | - 5 |
| 6-                                                                 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.027 | 0.068 | 0.049 | 0.018 | 0.009 | 0.007 | - 6 |
| 7-                                                                 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.014 | 0.021 | 0.019 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | - 7 |
| 8-                                                                 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | - 8 |
| 9-                                                                 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - 9 |
| 10-                                                                | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -10 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|                                                                    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0874869 долей ПДКмр  
= 0.4374345 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 647.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Yм = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 147 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка обозначений

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| Cс  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]      |

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
|~~~~~|~~~~~|

у= 1017: 1027: 1020: 1008: 1015:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
х= 325: 331: 339: 331: 323:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0067490 доли ПДКмр|  
| 0.0337449 мг/м3 |  
|~~~~~|

Достигается при опасном направлении 117 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |          |                             |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|----------|-----------------------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс   | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)  | -С [доли ПДК]               | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                 | 000801 0002 | Т   | 0.0804   | 0.006141                    | 91.0     | 91.0   | 0.076381713  |
| 2                 | 000801 6013 | П1  | 0.004810 | 0.000595                    | 8.8      | 99.8   | 0.123604998  |
|                   |             |     |          | В сумме =                   | 0.006736 | 99.8   |              |
|                   |             |     |          | Суммарный вклад остальных = | 0.000013 | 0.2    |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 371.8 м, Y= 797.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0083472 доли ПДКмр|  
| 0.0417358 мг/м3 |  
|~~~~~|

Достигается при опасном направлении 79 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |          |                             |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|----------|-----------------------------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс   | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)  | -С [доли ПДК]               | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                 | 000801 0002 | Т   | 0.0804   | 0.007517                    | 90.1     | 90.1   | 0.093493648  |
| 2                 | 000801 6013 | П1  | 0.004810 | 0.000816                    | 9.8      | 99.8   | 0.169691086  |
|                   |             |     |          | В сумме =                   | 0.008333 | 99.8   |              |
|                   |             |     |          | Суммарный вклад остальных = | 0.000014 | 0.2    |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :0402 - Бутан (99)  
ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

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

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

| Код         | Тип | H   | D    | Wo    | V1     | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Ди |
|-------------|-----|-----|------|-------|--------|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|----|----|
| 000801 0010 | T   | 2.4 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | 702 | 869 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    |
| 18.2300     |     |     |      |       |        |     |     |     |    |    |     |       |    |    |
| 000801 0011 | T   | 1.8 | 0.15 | 0.100 | 0.0018 | 0.0 | 702 | 872 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    |
| 18.2300     |     |     |      |       |        |     |     |     |    |    |     |       |    |    |

**4. Расчетные параметры См, Um, Xм**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

| Источники  |             |            |     | Их расчетные параметры |      |      |
|--|-------------|------------|-----|------------------------|------|------|
| Номер  | Код         | M          | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| 1  | 000801 0010 | 18.2300000 | T   | 2.127500               | 0.50 | 13.7 |
| 2  | 000801 0011 | 18.2300000 | T   | 3.255561               | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq = 36.459999 г/с                       |             |            |     |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 5.383061 долей ПДК   |             |            |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |             |            |     |                        |      |      |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847

размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 747.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.9891721 долей ПДКмр |  
 | 397.8344202 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 240 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

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

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

|   |        |      |   |           |          |       |       |             |  |
|---|--------|------|---|-----------|----------|-------|-------|-------------|--|
| 1 | 000801 | 0011 | Т | 18.2300   | 1.112714 | 55.9  | 55.9  | 0.061037507 |  |
| 2 | 000801 | 0010 | Т | 18.2300   | 0.876458 | 44.1  | 100.0 | 0.048077807 |  |
|   |        |      |   | В сумме = | 1.989172 | 100.0 |       |             |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |        |    |       |
|------------------------|--------|----|-------|
| Координаты центра : X= | 597 м; | Y= | 847   |
| Длина и ширина : L=    | 900 м; | V= | 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 100 м  |    |       |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | 0.040 | 0.050 | 0.062 | 0.076 | 0.089 | 0.098 | 0.097 | 0.091 | 0.077 | 0.064 | - 1 |
| 2-  | 0.047 | 0.061 | 0.080 | 0.103 | 0.130 | 0.149 | 0.149 | 0.131 | 0.107 | 0.082 | - 2 |
| 3-  | 0.053 | 0.072 | 0.101 | 0.142 | 0.196 | 0.243 | 0.247 | 0.202 | 0.148 | 0.105 | - 3 |
| 4-  | 0.059 | 0.083 | 0.122 | 0.186 | 0.292 | 0.412 | 0.433 | 0.304 | 0.195 | 0.127 | - 4 |
| 5-  | 0.062 | 0.089 | 0.132 | 0.213 | 0.367 | 1.615 | 1.989 | 0.388 | 0.225 | 0.139 | - 5 |
| 6-  | 0.061 | 0.087 | 0.129 | 0.203 | 0.339 | 0.858 | 0.952 | 0.357 | 0.216 | 0.134 | - 6 |
| 7-  | 0.056 | 0.078 | 0.111 | 0.165 | 0.242 | 0.320 | 0.326 | 0.253 | 0.173 | 0.117 | - 7 |
| 8-  | 0.050 | 0.067 | 0.091 | 0.123 | 0.161 | 0.192 | 0.194 | 0.163 | 0.126 | 0.094 | - 8 |
| 9-  | 0.043 | 0.055 | 0.071 | 0.089 | 0.108 | 0.121 | 0.122 | 0.110 | 0.092 | 0.073 | - 9 |
| 10- | 0.037 | 0.045 | 0.055 | 0.065 | 0.074 | 0.082 | 0.082 | 0.076 | 0.067 | 0.055 | -10 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.9891721 долей ПДКмр  
=397.8344202 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 747.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 5) Yм = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 240 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка обозначений

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

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

~~~~~  
 |~~~~~|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

```

у= 1017: 1027: 1020: 1008: 1015:
-----:-----:-----:-----:-----:
х= 325: 331: 339: 331: 323:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.108: 0.109: 0.114: 0.113: 0.108:
Сс :21.682:21.858:22.731:22.511:21.602:
Фоп: 111 : 113 : 113 : 110 : 111 :
Уоп: 7.20 : 7.20 : 7.20 : 7.20 : 7.20 :
: : : : :
Ви : 0.058: 0.058: 0.060: 0.060: 0.057:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.053: 0.053: 0.051:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~
  
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1136557 доли ПДКмр|  
 | 22.7311403 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 113 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000801 0011	Т	18.2300	0.060358	53.1	53.1	0.003310942
2	000801 0010	Т	18.2300	0.053297	46.9	100.0	0.002923600
В сумме =				0.113656	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :0402 - Бутан (99)

ПДКм.р для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 727.3 м, Y= 1166.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1756660 доли ПДКмр|  
 | 35.1332039 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 185 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс  | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------|-------------|-----|---------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000801 0011 | Т   | 18.2300 | 0.095538 | 54.4     | 54.4   | 0.005240689   |
| 2         | 000801 0010 | Т   | 18.2300 | 0.080128 | 45.6     | 100.0  | 0.004395406   |
| В сумме = |             |     |         | 0.175666 | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип     | H   | D | Wo | V1 | T   | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|--------|---------|-----|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000801 | 6013 П1 | 2.0 |   |    |    | 0.0 | 699 | 852 | 1  | 1  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 |             |              |     |                    |      |      | Их расчетные параметры |  |  |
|---|-------------|--------------|-----|--------------------|------|------|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код         | M            | Тип | Cm                 | Um   | Xm   |                        |  |  |
| 1   | 000801 6013 | 0.003830     | П1  | 0.113995           | 0.50 | 11.4 |                        |  |  |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.003830 г/с |     |                    |      |      |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =             |             |              |     | 0.113995 долей ПДК |      |      |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |              |     | 0.50 м/с           |      |      |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847

размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

Координаты точки : X= 747.0 м, Y= 897.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0274807 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0329769 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 227 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000801 6013 | П1  | 0.003830  | 0.027481      | 100.0    | 100.0  | 7.1751280    |
|      |             |     | В сумме = | 0.027481      | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | : X= 597 м; Y= 847   |
| Длина и ширина    | : L= 900 м; В= 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м           |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 1-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 1 |
| 2-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 2 |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 3 |
| 4-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | - 4 |
| 5-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.026 | 0.027 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | - 5 |
| 6-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.022 | 0.023 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | - 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | - 7 |
| 8-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 8 |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - 9 |
| 10-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -10 |
|   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0274807 долей ПДКмр  
= 0.0329769 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 747.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 5) Ym = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 227 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка обозначений

|  |  |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |  
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

y= 1017: 1027: 1020: 1008: 1015:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 325: 331: 339: 331: 323:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0020830 доли ПДКмр |  
| 0.0024996 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 115 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

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

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000801 6013 | П1  | 0.003830  | 0.002083 | 100.0    | 100.0  | 0.543869495  |
|      |             |     | В сумме = | 0.002083 | 100.0    |        |              |

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

Координаты точки : X= 727.1 м, Y= 552.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0032640 доли ПДКмр |  
| 0.0039168 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 355 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000801 6013	П1	0.003830	0.003264	100.0	100.0	0.852219820
			В сумме =	0.003264	100.0		

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |  
Выброс



**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847  
размеры: длина(по X)= 900, ширина(по Y)= 900, шаг сетки= 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.7568717 доли ПДКмр |  
| 3.7568717 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 150 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния
			М (Мг)	С [доли ПДК]			
1	000801 6014	П1	0.1333	1.547831	41.2	41.2	11.6116352
2	000801 0007	Т	0.6750	1.175103	31.3	72.5	1.7408934
3	000801 0002	Т	0.1930	0.987421	26.3	98.8	5.1161699
			В сумме =	3.710355	98.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.046517	1.2		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 597 м; Y= 847
Длина и ширина	: L= 900 м; В= 900 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.131	0.152	0.178	0.204	0.223	0.235	0.231	0.215	0.194	0.172	1
2-	0.150	0.180	0.217	0.257	0.292	0.307	0.303	0.278	0.244	0.200	2
3-	0.167	0.207	0.260	0.324	0.435	0.526	0.497	0.379	0.293	0.233	3
4-	0.181	0.231	0.301	0.450	0.785	1.179	1.013	0.601	0.354	0.262	4
5-	0.188	0.245	0.329	0.575	1.334	3.757	2.232	0.847	0.420	0.278	5
6-	0.188	0.242	0.327	0.559	1.252	3.152	1.969	0.810	0.411	0.278	6
7-	0.180	0.229	0.294	0.423	0.701	0.995	0.869	0.545	0.335	0.258	7
8-	0.163	0.203	0.254	0.315	0.393	0.464	0.438	0.342	0.280	0.226	8
9-	0.146	0.176	0.209	0.245	0.281	0.294	0.287	0.260	0.228	0.190	9
10-	0.128	0.150	0.173	0.194	0.216	0.225	0.221	0.205	0.184	0.161	10
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 3.7568717 долей ПДКмр  
= 3.7568717 мг/м3

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

Достигается в точке с координатами: Хм = 647.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 5) Ум = 897.0 м  
 При опасном направлении ветра : 150 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2857761 доли ПДКмр |  
 | 0.2857761 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000801 0007	Т	0.6750	0.109540	38.3	38.3	0.162281439
2	000801 6014	П1	0.1333	0.098899	34.6	72.9	0.741926551
3	000801 0002	Т	0.1930	0.073708	25.8	98.7	0.381908566
			В сумме =	0.282147	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.003629	1.3		

**9. Результаты расчета по границе санзоны.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
 Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 647.7 м, Y= 553.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3584676 доли ПДКмр |  
 | 0.3584676 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 5 град.  
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000801 0007	Т	0.6750	0.197124	55.0	55.0	0.292036206
2	000801 6014	П1	0.1333	0.083004	23.2	78.1	0.622688055
3	000801 0002	Т	0.1930	0.074677	20.8	99.0	0.386928558
			В сумме =	0.354806	99.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.003662	1.0		

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
 ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000801	0002 Т	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857					3.0	1.000 0

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
 ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm
1	000801 0002	0.001287	Т	1.368156	0.50	11.4
Суммарный Mq =		0.001287 г/с				
Сумма См по всем источникам =				1.368156 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)  
 Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
 ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Вся зона 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
 Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
 Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
 ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847  
 размеры: длина(по X)= 900, ширина(по Y)= 900, шаг сетки= 100  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.5231759 долей ПДКмр
		0.0104635 мг/м3

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Достигается при опасном направлении 147 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000801	0002	Т	0.001287	0.523176	100.0	406.5080566
				В сумме =	0.523176	100.0	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 597 м; Y= 847
Длина и ширина	: L= 900 м; В= 900 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.006	0.008	0.011	0.016	0.019	0.021	0.020	0.018	0.013	0.010	- 1
2-	0.008	0.012	0.018	0.024	0.029	0.032	0.031	0.027	0.021	0.015	- 2
3-	0.010	0.017	0.024	0.034	0.046	0.053	0.051	0.039	0.029	0.020	- 3
4-	0.012	0.020	0.030	0.047	0.073	0.096	0.086	0.059	0.038	0.025	- 4
5-	0.013	0.022	0.034	0.058	0.102	0.523	0.218	0.077	0.044	0.027	- 5
6-	0.013	0.022	0.034	0.056	0.098	0.336	0.177	0.075	0.043	0.027	- 6
7-	0.011	0.020	0.029	0.044	0.066	0.086	0.078	0.055	0.036	0.024	- 7
8-	0.009	0.016	0.023	0.032	0.041	0.048	0.045	0.036	0.027	0.020	- 8
9-	0.008	0.011	0.017	0.022	0.027	0.029	0.028	0.024	0.020	0.013	- 9
10-	0.006	0.008	0.010	0.014	0.018	0.019	0.019	0.016	0.012	0.009	-10
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.5231759 долей ПДКмр  
= 0.0104635 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 647.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Ym = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 147 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

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 ]	

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|

~~~~~

y= 1017: 1027: 1020: 1008: 1015:  
-----  
x= 325: 331: 339: 331: 323:  
-----  
Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0277873 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0005557 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 117 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000801 0002	Т	0.001287	0.027787	100.0	100.0	21.5907860
В сумме =				0.027787	100.0		

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :2904 - Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
ПДКм.р для примеси 2904 = 0.02 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 647.7 м, Y= 553.1 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0382795 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0007656 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 5 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000801 0002	Т	0.001287	0.038279	100.0	100.0	29.7431755
В сумме =				0.038279	100.0		

~~~~~

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

| Код         | Тип  | H    | D    | W <sub>0</sub> | V1   | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------|------|------|------|----------------|------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс      |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П>      | <Ис> |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| г/с         |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 0001 | T    | 18.0 | 0.50 | 14.26          | 2.80 | 120.0 | 665 | 866 |    |    |     | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1512000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6001 | П1   | 5.0  |      |                |      | 0.0   | 684 | 856 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.7780000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6002 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 689 | 858 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0810000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6003 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 689 | 855 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0810000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6004 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 689 | 853 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1350000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6005 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 689 | 851 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0059200   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6006 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 690 | 858 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.5390000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6007 | П1   | 0.5  |      |                |      | 0.0   | 689 | 862 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0150000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6008 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 686 | 867 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.5390000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6009 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 684 | 870 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0300000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6010 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 673 | 863 | 1  | 1  | 0   | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0066640   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6011 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 666 | 867 | 1  | 1  | 0   | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0066640   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6012 | П1   | 3.0  |      |                |      | 0.0   | 667 | 868 | 1  | 1  | 0   | 2.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0842862   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6015 | П1   | 10.0 |      |                |      | 0.0   | 708 | 867 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.8100000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6016 | П1   | 10.0 |      |                |      | 0.0   | 720 | 854 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 1.350000    |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6017 | П1   | 20.0 |      |                |      | 0.0   | 691 | 859 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0005920   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6018 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 722 | 883 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6019 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 726 | 892 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6020 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 723 | 890 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0079300   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6021 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 724 | 884 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6022 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 721 | 893 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0134400   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6023 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 721 | 889 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0067200   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6024 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 724 | 885 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6025 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 723 | 888 | 1  | 1  | 0   | 2.5 | 1.000 | 0  |
| 1.455000    |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6026 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 725 | 887 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6027 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 727 | 890 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0067200   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6028 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 722 | 881 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6029 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 728 | 880 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0079300   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6030 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 729 | 875 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6031 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 731 | 879 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0134400   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6032 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 721 | 875 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0067200   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6033 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 722 | 874 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.2000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6034 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 735 | 876 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0079300   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6035 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 732 | 871 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6036 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 730 | 874 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0134400   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6037 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 731 | 873 | 1  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  |
| 0.1000000   |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |
| 000801 6038 | П1   | 2.0  |      |                |      | 0.0   | 721 | 878 | 1  | 1  | 0   | 2.5 | 1.000 | 0  |
| 1.455000    |      |      |      |                |      |       |     |     |    |    |     |     |       |    |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|                |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
|----------------|-----|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|
| 000801 6039 П1 | 2.0 | 0.0 | 724 | 879 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0371400      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6040 П1 | 2.0 | 0.0 | 734 | 875 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0371400      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6041 П1 | 2.0 | 0.0 | 733 | 871 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0128600      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6042 П1 | 2.0 | 0.0 | 728 | 883 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0128600      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6043 П1 | 2.0 | 0.0 | 734 | 880 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6044 П1 | 2.0 | 0.0 | 738 | 882 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6045 П1 | 2.0 | 0.0 | 736 | 879 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6046 П1 | 2.0 | 0.0 | 731 | 877 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6047 П1 | 2.0 | 0.0 | 740 | 865 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0076000      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| Источники |        |      |          | Их расчетные параметры |             |               |       |
|-----------|--------|------|----------|------------------------|-------------|---------------|-------|
| Номер     | Код    | М    | Тип      | См                     | Um          | Хм            |       |
| -п/п-     | <об-п> | <ис> |          | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |       |
| 1         | 000801 | 0001 | 0.151200 | Т                      | 0.077955    | 1.58          | 150.3 |
| 2         | 000801 | 6001 | 0.778000 | П1                     | 0.017925    | 0.50          | 356.3 |
| 3         | 000801 | 6002 | 0.081000 | П1                     | 0.134283    | 0.50          | 57.0  |
| 4         | 000801 | 6003 | 0.081000 | П1                     | 11.232452   | 0.50          | 8.5   |
| 5         | 000801 | 6004 | 0.135000 | П1                     | 0.026384    | 0.50          | 142.5 |
| 6         | 000801 | 6005 | 0.005920 | П1                     | 0.820940    | 0.50          | 8.5   |
| 7         | 000801 | 6006 | 0.539000 | П1                     | 0.012419    | 0.50          | 356.3 |
| 8         | 000801 | 6007 | 0.015000 | П1                     | 5.357478    | 0.50          | 5.7   |
| 9         | 000801 | 6008 | 0.539000 | П1                     | 0.011333    | 0.50          | 370.5 |
| 10        | 000801 | 6009 | 0.030000 | П1                     | 4.160168    | 0.50          | 8.5   |
| 11        | 000801 | 6010 | 0.006664 | П1                     | 0.000868    | 0.50          | 213.8 |
| 12        | 000801 | 6011 | 0.006664 | П1                     | 0.000868    | 0.50          | 213.8 |
| 13        | 000801 | 6012 | 0.084286 | П1                     | 0.036168    | 0.50          | 128.3 |
| 14        | 000801 | 6015 | 0.810000 | П1                     | 0.031412    | 0.50          | 285.0 |
| 15        | 000801 | 6016 | 1.350000 | П1                     | 0.052353    | 0.50          | 285.0 |
| 16        | 000801 | 6017 | 0.000592 | П1                     | 0.000981    | 0.50          | 57.0  |
| 17        | 000801 | 6018 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 18        | 000801 | 6019 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 19        | 000801 | 6020 | 0.007930 | П1                     | 2.832320    | 0.50          | 5.7   |
| 20        | 000801 | 6021 | 0.100000 | П1                     | 0.008913    | 0.50          | 199.5 |
| 21        | 000801 | 6022 | 0.013440 | П1                     | 4.800301    | 0.50          | 5.7   |
| 22        | 000801 | 6023 | 0.006720 | П1                     | 2.400150    | 0.50          | 5.7   |
| 23        | 000801 | 6024 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 24        | 000801 | 6025 | 1.455000 | П1                     | 0.108075    | 0.50          | 249.4 |
| 25        | 000801 | 6026 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 26        | 000801 | 6027 | 0.006720 | П1                     | 2.400150    | 0.50          | 5.7   |
| 27        | 000801 | 6028 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 28        | 000801 | 6029 | 0.007930 | П1                     | 2.832320    | 0.50          | 5.7   |
| 29        | 000801 | 6030 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 30        | 000801 | 6031 | 0.013440 | П1                     | 4.800301    | 0.50          | 5.7   |
| 31        | 000801 | 6032 | 0.006720 | П1                     | 2.400150    | 0.50          | 5.7   |
| 32        | 000801 | 6033 | 0.200000 | П1                     | 0.039088    | 0.50          | 142.5 |
| 33        | 000801 | 6034 | 0.007930 | П1                     | 2.832320    | 0.50          | 5.7   |
| 34        | 000801 | 6035 | 0.100000 | П1                     | 0.064366    | 0.50          | 85.5  |
| 35        | 000801 | 6036 | 0.013440 | П1                     | 4.800301    | 0.50          | 5.7   |
| 36        | 000801 | 6037 | 0.100000 | П1                     | 0.019544    | 0.50          | 142.5 |
| 37        | 000801 | 6038 | 1.455000 | П1                     | 0.108075    | 0.50          | 249.4 |
| 38        | 000801 | 6039 | 0.037140 | П1                     | 13.265118   | 0.50          | 5.7   |
| 39        | 000801 | 6040 | 0.037140 | П1                     | 13.265118   | 0.50          | 5.7   |
| 40        | 000801 | 6041 | 0.012860 | П1                     | 4.593145    | 0.50          | 5.7   |
| 41        | 000801 | 6042 | 0.012860 | П1                     | 4.593145    | 0.50          | 5.7   |
| 42        | 000801 | 6043 | 0.013440 | П1                     | 4.800301    | 0.50          | 5.7   |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|   |             |                      |          |      |     |
|---|-------------|----------------------|----------|------|-----|
| 43  | 000801 6044 | 0.006720  П1         | 2.400150 | 0.50 | 5.7 |
| 44  | 000801 6045 | 0.006720  П1         | 2.400150 | 0.50 | 5.7 |
| 45  | 000801 6046 | 0.013440  П1         | 4.800301 | 0.50 | 5.7 |
| 46  | 000801 6047 | 0.007600  П1         | 2.714456 | 0.50 | 5.7 |
| -----                                     |             |                      |          |      |     |
| Суммарный Мq =                            |             | 8.855516 г/с         |          |      |     |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 105.369507 долей ПДК |          |      |     |
| -----                                     |             |                      |          |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с             |          |      |     |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847

размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 747.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 21.3875008 доли ПДКмр |  
| 6.4162505 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 221 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 46. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф. влияния   |
|------|-------------|------|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | ---М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- б=C/М ---- |
| 1    | 000801 6040 | П1   | 0.0371        | 3.634684      | 17.0     | 17.0   | 97.8643951      |
| 2    | 000801 6039 | П1   | 0.0371        | 2.955472      | 13.8     | 30.8   | 79.5765152      |
| 3    | 000801 6043 | П1   | 0.0134        | 2.009431      | 9.4      | 40.2   | 149.5112610     |
| 4    | 000801 6031 | П1   | 0.0134        | 1.788981      | 8.4      | 48.6   | 133.1087341     |
| 5    | 000801 6046 | П1   | 0.0134        | 1.634737      | 7.6      | 56.2   | 121.6321945     |
| 6    | 000801 6036 | П1   | 0.0134        | 1.362284      | 6.4      | 62.6   | 101.3604507     |
| 7    | 000801 6042 | П1   | 0.0129        | 1.243901      | 5.8      | 68.4   | 96.7263641      |
| 8    | 000801 6003 | П1   | 0.0810        | 1.024519      | 4.8      | 73.2   | 12.6483870      |
| 9    | 000801 6044 | П1   | 0.006720      | 1.024092      | 4.8      | 78.0   | 152.3946075     |
| 10   | 000801 6041 | П1   | 0.0129        | 0.919871      | 4.3      | 82.3   | 71.5296402      |
| 11   | 000801 6029 | П1   | 0.007930      | 0.880499      | 4.1      | 86.4   | 111.0339813     |
| 12   | 000801 6045 | П1   | 0.006720      | 0.861767      | 4.0      | 90.4   | 128.2391052     |
| 13   | 000801 6034 | П1   | 0.007930      | 0.800054      | 3.7      | 94.2   | 100.8895569     |
| 14   | 000801 6032 | П1   | 0.006720      | 0.467285      | 2.2      | 96.4   | 69.5364532      |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|                             |           |      |  |
|-----------------------------|-----------|------|--|
| В сумме =                   | 20.607576 | 96.4 |  |
| Суммарный вклад остальных = | 0.779924  | 3.6  |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
 \_\_\_\_\_

|                        |        |    |       |
|------------------------|--------|----|-------|
| Координаты центра : X= | 597 м; | Y= | 847   |
| Длина и ширина : L=    | 900 м; | B= | 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 100 м  |    |       |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.392	0.449	0.510	0.572	0.628	0.666	0.673	0.648	0.597	0.533	-	1
2-	0.432	0.504	0.587	0.679	0.770	0.840	0.857	0.810	0.721	0.623	-	2
3-	0.467	0.557	0.667	0.805	0.963	1.239	1.402	1.223	0.881	0.720	-	3
4-	0.495	0.599	0.739	0.938	1.393	2.489	2.990	2.339	1.312	0.810	-	4
5-	0.508	0.621	0.779	1.031	2.026	4.34121	3.388	3.628	1.639	0.855	-	5
6-	0.504	0.615	0.769	1.038	2.266	3.677	4.378	2.540	1.384	0.834	-	6
7-	0.484	0.583	0.712	0.890	1.338	1.662	1.713	1.380	0.946	0.756	-	7
8-	0.451	0.535	0.633	0.749	0.874	0.965	0.973	0.897	0.781	0.662	-	8
9-	0.412	0.478	0.551	0.628	0.698	0.745	0.750	0.712	0.646	0.571	-	9
10-	0.371	0.422	0.476	0.529	0.572	0.598	0.601	0.580	0.540	0.490	-	10
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 21.3875008 долей ПДКмр  
 = 6.4162505 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 747.0 м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 5) Ум = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 221 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7117261 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.2135178 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 111 град.  
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 46. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000801 6038	П1	1.4550	0.087336	12.3	12.3	0.060024660
2	000801 6025	П1	1.4550	0.086778	12.2	24.5	0.059641544
3	000801 6016	П1	1.3500	0.043508	6.1	30.6	0.032228470
4	000801 6003	П1	0.0810	0.042222	5.9	36.5	0.521258771
5	000801 0001	Т	0.1512	0.032782	4.6	41.1	0.216808975
6	000801 6015	П1	0.8100	0.026703	3.8	44.9	0.032966636
7	000801 6002	П1	0.0810	0.024430	3.4	48.3	0.301604033
8	000801 6039	П1	0.0371	0.022960	3.2	51.5	0.618193269
9	000801 6033	П1	0.2000	0.022105	3.1	54.6	0.110525727
10	000801 6040	П1	0.0371	0.021929	3.1	57.7	0.590454757
11	000801 6012	П1	0.0843	0.020132	2.8	60.5	0.238853171
12	000801 6035	П1	0.1000	0.019647	2.8	63.3	0.196466506
13	000801 6009	П1	0.0300	0.016828	2.4	65.7	0.560945451
14	000801 6001	П1	0.7780	0.015371	2.2	67.8	0.019757004
15	000801 6004	П1	0.1350	0.014952	2.1	69.9	0.110753424
16	000801 6018	П1	0.1000	0.011091	1.6	71.5	0.110905841
17	000801 6028	П1	0.1000	0.011088	1.6	73.0	0.110883631
18	000801 6024	П1	0.1000	0.011037	1.6	74.6	0.110370345
19	000801 6026	П1	0.1000	0.011004	1.5	76.1	0.110041440
20	000801 6019	П1	0.1000	0.010943	1.5	77.7	0.109432869
21	000801 6030	П1	0.1000	0.010898	1.5	79.2	0.108983852
22	000801 6037	П1	0.1000	0.010841	1.5	80.7	0.108410470
23	000801 6006	П1	0.5390	0.010791	1.5	82.2	0.020019902
24	000801 6007	П1	0.0150	0.010189	1.4	83.7	0.679287195
25	000801 6008	П1	0.5390	0.009947	1.4	85.1	0.018454349
26	000801 6022	П1	0.0134	0.008484	1.2	86.3	0.631252706
27	000801 6031	П1	0.0134	0.008066	1.1	87.4	0.600176573
28	000801 6036	П1	0.0134	0.008057	1.1	88.5	0.599507511
29	000801 6046	П1	0.0134	0.008051	1.1	89.7	0.599067509
30	000801 6043	П1	0.0134	0.007970	1.1	90.8	0.593039930
31	000801 6042	П1	0.0129	0.007841	1.1	91.9	0.609741569
32	000801 6041	П1	0.0129	0.007587	1.1	93.0	0.589955628
33	000801 6021	П1	0.1000	0.006425	0.9	93.9	0.064249478
34	000801 6020	П1	0.007930	0.004958	0.7	94.6	0.625278711
35	000801 6029	П1	0.007930	0.004824	0.7	95.2	0.608382821
			В сумме =	0.677779	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.033947	4.8		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей U<sub>св</sub>

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

Координаты точки : X= 939.2 м, Y= 1059.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9736580 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.2920974 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 230 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 46. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000801 6003	П1	0.0810	0.176903	18.2	18.2	2.1839840
2	000801 6039	П1	0.0371	0.102230	10.5	28.7	2.7525654

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

3	000801	6040	П1	0.0371	0.101394	10.4	39.1	2.7300556											
4	000801	6009	П1	0.0300	0.057368	5.9	45.0	1.9122652											
5	000801	6043	П1	0.0134	0.039509	4.1	49.0	2.9396601											
6	000801	6031	П1	0.0134	0.038584	4.0	53.0	2.8707991											
7	000801	6046	П1	0.0134	0.037643	3.9	56.9	2.8008251											
8	000801	6042	П1	0.0129	0.037574	3.9	60.7	2.9217632											
9	000801	6036	П1	0.0134	0.036059	3.7	64.4	2.6829247											
10	000801	6022	П1	0.0134	0.035855	3.7	68.1	2.6677990											
11	000801	6041	П1	0.0129	0.032801	3.4	71.5	2.5506186											
12	000801	6007	П1	0.0150	0.028260	2.9	74.4	1.8840191											
13	000801	6029	П1	0.007930	0.022634	2.3	76.7	2.8542030											
14	000801	6020	П1	0.007930	0.022162	2.3	79.0	2.7946966											
15	000801	6034	П1	0.007930	0.022004	2.3	81.2	2.7748342											
16	000801	6044	П1	0.006720	0.020550	2.1	83.3	3.0581002											
17	000801	6027	П1	0.006720	0.019925	2.0	85.4	2.9649701											
18	000801	6045	П1	0.006720	0.019570	2.0	87.4	2.9121783											
19	000801	0001	Т	0.1512	0.019240	2.0	89.4	0.127249166											
20	000801	6023	П1	0.006720	0.018245	1.9	91.3	2.7151024											
21	000801	6032	П1	0.006720	0.017589	1.8	93.1	2.6174769											
22	000801	6047	П1	0.007600	0.016159	1.7	94.7	2.1261966											
23	000801	6002	П1	0.0810	0.013935	1.4	96.2	0.172032475											
				В сумме =	0.936194	96.2													
				Суммарный вклад остальных =	0.037464	3.8													

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
----- Примесь 0301-----														
000801	0001	Т	18.0	0.50	14.26	2.80	120.0	665	866				1.0	1.000 0
0.0001890														
000801	0002	Т	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857				1.0	1.000 0
0.0093000														
000801	0007	Т	7.0	0.40	3.00	0.3770	0.0	675	858				1.0	1.000 0
0.0000430														
000801	6013	П1	2.0				0.0	699	852	1	1	0	1.0	1.000 0
0.0016580														
----- Примесь 0304-----														
000801	0001	Т	18.0	0.50	14.26	2.80	120.0	665	866				1.0	1.000 0
0.0000307														
000801	0002	Т	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857				1.0	1.000 0
0.0015120														
000801	0007	Т	7.0	0.40	3.00	0.3770	0.0	675	858				1.0	1.000 0
0.0000070														
000801	6013	П1	2.0				0.0	699	852	1	1	0	1.0	1.000 0
0.0002694														
----- Примесь 0330-----														
000801	0002	Т	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857				1.0	1.000 0
0.0340000														
000801	6013	П1	2.0				0.0	699	852	1	1	0	1.0	1.000 0
0.0002800														
----- Примесь 2904-----														
000801	0002	Т	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857				3.0	1.000 0
0.0012870														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

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

2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmnp/ПДКn$ - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф. оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания (F) - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M								
Источники				Их расчетные параметры				
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----	-----	
1	000801 0001	0.001022	Т	0.000079	1.58	200.4	1.0	
2	000801 0002	0.118280	Т	0.838257	0.50	22.8	1.0	
3	000801 0007	0.000232	Т	0.000446	0.50	39.9	1.0	
4	000801 6013	0.009523	П1	0.340146	0.50	11.4	1.0	
5	000801 0002	0.064350	Т	1.368156	0.50	11.4	3.0	
Суммарный Mq =		0.193408	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)					
Сумма Cm по всем источникам =		2.547085 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847

размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

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

Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.1688799 долей ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 147 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	--------	---------------

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

№	Объект	Исходные данные	М (Мг)	С [доли ПДК]	б=C/M
1	000801 0002	Т	0.1826	0.601804	51.5
2	000801 0002	Т	0.1826	0.523176	44.8
			В сумме =	1.124980	96.2
			Суммарный вклад остальных =	0.043900	3.8

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

2904 Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 597 м; Y= 847 м
Длина и ширина	L= 900 м; B= 900 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Uсв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--											
1-	0.028	0.034	0.042	0.052	0.058	0.062	0.061	0.056	0.047	0.038	- 1
2-	0.033	0.043	0.056	0.069	0.081	0.088	0.085	0.076	0.063	0.049	- 2
3-	0.038	0.053	0.070	0.093	0.114	0.128	0.123	0.104	0.082	0.062	- 3
4-	0.043	0.061	0.085	0.119	0.161	0.255	0.212	0.140	0.102	0.073	- 4
5-	0.045	0.066	0.094	0.140	0.294	1.169	0.635	0.176	0.116	0.079	- 5
						^	^				
6-	0.045	0.064	0.092	0.136	0.267	0.840	0.549	0.174	0.115	0.079	- 6
7-	0.042	0.060	0.081	0.113	0.149	0.204	0.177	0.136	0.099	0.071	- 7
8-	0.037	0.051	0.068	0.087	0.106	0.117	0.115	0.099	0.078	0.060	- 8
9-	0.032	0.041	0.053	0.065	0.076	0.081	0.080	0.072	0.061	0.047	- 9
10-	0.027	0.033	0.040	0.048	0.055	0.058	0.058	0.052	0.044	0.037	-10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 1.1688799

Достигается в точке с координатами: Xm = 647.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Ym = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 147 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

2904 Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0789093 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 117 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000801 0002	Т	0.1826	0.045172	57.2	57.2	0.247342408
2	000801 0002	Т	0.1826	0.027787	35.2	92.5	0.152151033
3	000801 6013	П1	0.009523	0.005886	7.5	99.9	0.618025005
			В сумме =	0.078845	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000064	0.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Группа суммации :6004=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

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

2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 371.8 м, Y= 797.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1015551 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 79 град.  
 и скорости ветра 7.20 м/с

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

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000801 0002	Т	0.1826	0.055292	54.4	54.4	0.302754968
2	000801 0002	Т	0.1826	0.038117	37.5	92.0	0.208710060
3	000801 6013	П1	0.009523	0.008080	8.0	99.9	0.848455489
			В сумме =	0.101489	99.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.000066	0.1		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

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

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~														
~г/с~														
----- Примесь 0301-----														
000801 0001	Т	18.0	0.50	14.26	2.80	120.0	665	866					1.0	1.000 0
0.0001890														
000801 0002	Т	4.0	0.35	0.050	0.0048	0.0	672	857					1.0	1.000 0
0.0093000														

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

```
000801 0007 Т 7.0 0.40 3.00 0.3770 0.0 675 858 1.0 1.000 0
0.0000430
000801 6013 П1 2.0 0.0 699 852 1 1 0 1.0 1.000 0
0.0016580
----- Примесь 0330-----
000801 0002 Т 4.0 0.35 0.050 0.0048 0.0 672 857 1.0 1.000 0
0.0340000
000801 6013 П1 2.0 0.0 699 852 1 1 0 1.0 1.000 0
0.0002800
```

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

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

- Для групп суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная							
концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 + \dots + C_{mp}/ПДКp$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по							
всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	--- [м/с] ---	---- [м] ----	
1	000801 0001	0.000945	Т	0.000073	1.58	200.4	
2	000801 0002	0.114500	Т	0.811468	0.50	22.8	
3	000801 0007	0.000215	Т	0.000413	0.50	39.9	
4	000801 6013	0.008850	П1	0.316091	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный $M_q =$		0.124510	(сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)				
Сумма $C_m$ по всем источникам =		1.128045	долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 597, Y = 847$

размеры: длина (по  $X$ ) = 900, ширина (по  $Y$ ) = 900, шаг сетки = 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

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

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Координаты точки : X= 647.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6325143 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 147 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000801 0002	Т	0.1145	0.588322	93.0	93.0	5.1381817
2	000801 6013	П1	0.008850	0.043803	6.9	99.9	4.9495091
			В сумме =	0.632125		99.9	
			Суммарный вклад остальных =	0.000389	0.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:33

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

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 597 м; Y= 847 м  
Длина и ширина : L= 900 м; В= 900 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей U<sub>св</sub>

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.021	0.025	0.030	0.034	0.038	0.040	0.039	0.036	0.032	0.028	- 1
2-	0.024	0.030	0.036	0.044	0.051	0.054	0.052	0.048	0.041	0.033	- 2
3-	0.027	0.035	0.045	0.056	0.066	0.076	0.071	0.062	0.051	0.040	- 3
4-	0.030	0.039	0.053	0.069	0.119	0.188	0.160	0.088	0.061	0.046	- 4
5-	0.031	0.042	0.057	0.083	0.212	0.633	0.402	0.135	0.069	0.050	- 5
6-	0.031	0.041	0.057	0.080	0.195	0.486	0.358	0.128	0.069	0.050	- 6
7-	0.030	0.039	0.050	0.066	0.104	0.153	0.135	0.080	0.061	0.046	- 7
8-	0.027	0.034	0.043	0.054	0.062	0.067	0.067	0.060	0.049	0.039	- 8
9-	0.023	0.029	0.035	0.042	0.048	0.051	0.050	0.046	0.039	0.032	- 9
10-	0.020	0.024	0.028	0.032	0.036	0.038	0.037	0.035	0.031	0.027	-10
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>м</sub> = 0.6325143

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 647.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 147 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

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

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



**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

000801 6013 П1	2.0			0.0	699	852	1	1	0	1.0	1.000	0
0.0002800												
----- Примесь 0333-----												
000801 0008 Т	4.0	0.15	0.080	0.0014	0.0	674	858			1.0	1.000	0
0.0000024												
000801 0009 Т	2.0	0.15	0.080	0.0014	0.0	678	856			1.0	1.000	0
0.0000012												

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $M_q = M1/ПДК1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$												
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$												
-----												
Источники   Их расчетные параметры												
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$						
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----						
1	000801 0002	0.068000	Т	0.481920	0.50	22.8						
2	000801 6013	0.000560	П1	0.020001	0.50	11.4						
3	000801 0008	0.000305	Т	0.002162	0.50	22.8						
4	000801 0009	0.000152	Т	0.005447	0.50	11.4						
-----												
Суммарный $M_q =$		0.069018	(сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)									
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.509529 долей ПДК										
-----												
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

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

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

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

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 597, Y = 847$

размеры: длина (по X) = 900, ширина (по Y) = 900, шаг сетки = 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$

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

Координаты точки :  $X = 647.0$  м,  $Y = 897.0$  м

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3553778 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 147 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |          |           |        |               |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Козф. влияния |
| 1                 | 000801 0002 | Т   | 0.0680                      | 0.349396 | 98.3      | 98.3   | 5.1381817     |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.349396 | 98.3      |        |               |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.005981 | 1.7       |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

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

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |        |    |       |
|------------------------|--------|----|-------|
| Координаты центра : X= | 597 м; | Y= | 847   |
| Длина и ширина : L=    | 900 м; | В= | 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 100 м  |    |       |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей U<sub>св</sub>

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1-  | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 1  |
| 2-  | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.022 | 0.018 | 2  |
| 3-  | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.036 | 0.042 | 0.039 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 3  |
| 4-  | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.036 | 0.066 | 0.105 | 0.088 | 0.048 | 0.032 | 0.025 | 4  |
| 5-  | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.046 | 0.118 | 0.355 | 0.214 | 0.072 | 0.035 | 0.026 | 5  |
| 6-  | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.044 | 0.109 | 0.278 | 0.185 | 0.068 | 0.035 | 0.026 | 6  |
| 7-  | 0.016 | 0.021 | 0.027 | 0.036 | 0.057 | 0.085 | 0.073 | 0.043 | 0.032 | 0.024 | 7  |
| 8-  | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.029 | 0.034 | 0.037 | 0.036 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 8  |
| 9-  | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 9  |
| 10- | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 10 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>м</sub> = 0.3553778

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 647.0 м

( X-столбец 6, Y-строка 5) Y<sub>м</sub> = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 147 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

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

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0265379 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 117 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>      | <Ис> | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 000801 0002 | Т    | 0.0680                      | 0.025970     | 97.9     | 97.9   | 0.381908536  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.025970     | 97.9     |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000568     | 2.1      |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34  
Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1  
Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 371.8 м, Y= 797.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0325521 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 79 град.  
и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>      | <Ис> | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 000801 0002 | Т    | 0.0680                      | 0.031788     | 97.7     | 97.7   | 0.467468262  |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.031788     | 97.7     |        |              |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000764     | 2.3      |        |              |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.  
Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34  
Группа суммации :\_\_ПЛ=2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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

| Код  | Тип | Н    | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | KP | Ди        |
|--|-----|------|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-------|----|-----------|
| Выброс   |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |           |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |           |
| ----- Примесь 2904-----  |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |           |
| 000801 0002  | Т   | 4.0  | 0.35 | 0.050 | 0.0048 | 0.0   | 672 | 857 |    |    | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0012870 |
| ----- Примесь 2908-----  |     |      |      |       |        |       |     |     |    |    |     |       |    |           |
| 000801 0001  | Т   | 18.0 | 0.50 | 14.26 | 2.80   | 120.0 | 665 | 866 |    |    | 2.0 | 1.000 | 0  | 0.1512000 |

ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

|                |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
|----------------|------|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|
| 000801 6001 П1 | 5.0  | 0.0 | 684 | 856 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.7780000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6002 П1 | 3.0  | 0.0 | 689 | 858 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0810000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6003 П1 | 3.0  | 0.0 | 689 | 855 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0810000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6004 П1 | 3.0  | 0.0 | 689 | 853 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1350000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6005 П1 | 3.0  | 0.0 | 689 | 851 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0059200      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6006 П1 | 3.0  | 0.0 | 690 | 858 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.5390000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6007 П1 | 0.5  | 0.0 | 689 | 862 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0150000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6008 П1 | 2.0  | 0.0 | 686 | 867 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.5390000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6009 П1 | 3.0  | 0.0 | 684 | 870 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0300000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6010 П1 | 2.0  | 0.0 | 673 | 863 | 1 | 1 | 0 | 2.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0066640      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6011 П1 | 2.0  | 0.0 | 666 | 867 | 1 | 1 | 0 | 2.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0066640      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6012 П1 | 3.0  | 0.0 | 667 | 868 | 1 | 1 | 0 | 2.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0842862      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6015 П1 | 10.0 | 0.0 | 708 | 867 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.8100000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6016 П1 | 10.0 | 0.0 | 720 | 854 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 1.350000       |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6017 П1 | 20.0 | 0.0 | 691 | 859 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0005920      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6018 П1 | 2.0  | 0.0 | 722 | 883 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6019 П1 | 2.0  | 0.0 | 726 | 892 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6020 П1 | 2.0  | 0.0 | 723 | 890 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0079300      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6021 П1 | 2.0  | 0.0 | 724 | 884 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6022 П1 | 2.0  | 0.0 | 721 | 893 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6023 П1 | 2.0  | 0.0 | 721 | 889 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6024 П1 | 2.0  | 0.0 | 724 | 885 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6025 П1 | 2.0  | 0.0 | 723 | 888 | 1 | 1 | 0 | 2.5 | 1.000 | 0 |
| 1.455000       |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6026 П1 | 2.0  | 0.0 | 725 | 887 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6027 П1 | 2.0  | 0.0 | 727 | 890 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6028 П1 | 2.0  | 0.0 | 722 | 881 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6029 П1 | 2.0  | 0.0 | 728 | 880 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0079300      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6030 П1 | 2.0  | 0.0 | 729 | 875 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6031 П1 | 2.0  | 0.0 | 731 | 879 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6032 П1 | 2.0  | 0.0 | 721 | 875 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6033 П1 | 2.0  | 0.0 | 722 | 874 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.2000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6034 П1 | 2.0  | 0.0 | 735 | 876 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0079300      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6035 П1 | 2.0  | 0.0 | 732 | 871 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6036 П1 | 2.0  | 0.0 | 730 | 874 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6037 П1 | 2.0  | 0.0 | 731 | 873 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.1000000      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6038 П1 | 2.0  | 0.0 | 721 | 878 | 1 | 1 | 0 | 2.5 | 1.000 | 0 |
| 1.455000       |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6039 П1 | 2.0  | 0.0 | 724 | 879 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0371400      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6040 П1 | 2.0  | 0.0 | 734 | 875 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0371400      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6041 П1 | 2.0  | 0.0 | 733 | 871 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0128600      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6042 П1 | 2.0  | 0.0 | 728 | 883 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0128600      |      |     |     |     |   |   |   |     |       |   |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|                |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
|----------------|-----|-----|-----|-----|---|---|---|-----|-------|---|
| 000801 6043 П1 | 2.0 | 0.0 | 734 | 880 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6044 П1 | 2.0 | 0.0 | 738 | 882 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6045 П1 | 2.0 | 0.0 | 736 | 879 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0067200      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6046 П1 | 2.0 | 0.0 | 731 | 877 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0134400      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |
| 000801 6047 П1 | 2.0 | 0.0 | 740 | 865 | 1 | 1 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0076000      |     |     |     |     |   |   |   |     |       |   |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации : \_\_ПЛ=2904 Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)

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

| Источники |             |          |      | Их расчетные параметры |               |               |       |
|-----------|-------------|----------|------|------------------------|---------------|---------------|-------|
| Номер     | Код         | Mq       | Тип  | См                     | Um            | Xm            | F     |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- | ----- |
| 1         | 000801 0002 | 0.002574 | Т    | 0.054726               | 0.50          | 11.4          | 3.0   |
| 2         | 000801 0001 | 0.302400 | Т    | 0.046773               | 1.58          | 150.3         | 2.0   |
| 3         | 000801 6001 | 1.556000 | П1   | 0.010755               | 0.50          | 356.3         | 3.0   |
| 4         | 000801 6002 | 0.162000 | П1   | 0.080570               | 0.50          | 57.0          | 3.0   |
| 5         | 000801 6003 | 0.162000 | П1   | 6.739472               | 0.50          | 8.5           | 3.0   |
| 6         | 000801 6004 | 0.270000 | П1   | 0.015830               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 7         | 000801 6005 | 0.011840 | П1   | 0.492564               | 0.50          | 8.5           | 3.0   |
| 8         | 000801 6006 | 1.078000 | П1   | 0.007451               | 0.50          | 356.3         | 3.0   |
| 9         | 000801 6007 | 0.030000 | П1   | 3.214487               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 10        | 000801 6008 | 1.078000 | П1   | 0.006800               | 0.50          | 370.5         | 3.0   |
| 11        | 000801 6009 | 0.060000 | П1   | 2.496101               | 0.50          | 8.5           | 3.0   |
| 12        | 000801 6010 | 0.013328 | П1   | 0.000521               | 0.50          | 213.8         | 2.0   |
| 13        | 000801 6011 | 0.013328 | П1   | 0.000521               | 0.50          | 213.8         | 2.0   |
| 14        | 000801 6012 | 0.168573 | П1   | 0.021701               | 0.50          | 128.3         | 2.0   |
| 15        | 000801 6015 | 1.620000 | П1   | 0.018847               | 0.50          | 285.0         | 3.0   |
| 16        | 000801 6016 | 2.700000 | П1   | 0.031412               | 0.50          | 285.0         | 3.0   |
| 17        | 000801 6017 | 0.001184 | П1   | 0.000589               | 0.50          | 57.0          | 3.0   |
| 18        | 000801 6018 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 19        | 000801 6019 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 20        | 000801 6020 | 0.015860 | П1   | 1.699392               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 21        | 000801 6021 | 0.200000 | П1   | 0.005348               | 0.50          | 199.5         | 3.0   |
| 22        | 000801 6022 | 0.026880 | П1   | 2.880181               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 23        | 000801 6023 | 0.013440 | П1   | 1.440090               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 24        | 000801 6024 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 25        | 000801 6025 | 2.910000 | П1   | 0.064845               | 0.50          | 249.4         | 2.5   |
| 26        | 000801 6026 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 27        | 000801 6027 | 0.013440 | П1   | 1.440090               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 28        | 000801 6028 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 29        | 000801 6029 | 0.015860 | П1   | 1.699392               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 30        | 000801 6030 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 31        | 000801 6031 | 0.026880 | П1   | 2.880181               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 32        | 000801 6032 | 0.013440 | П1   | 1.440090               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 33        | 000801 6033 | 0.400000 | П1   | 0.023453               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 34        | 000801 6034 | 0.015860 | П1   | 1.699392               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 35        | 000801 6035 | 0.200000 | П1   | 0.038620               | 0.50          | 85.5          | 3.0   |
| 36        | 000801 6036 | 0.026880 | П1   | 2.880181               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 37        | 000801 6037 | 0.200000 | П1   | 0.011726               | 0.50          | 142.5         | 3.0   |
| 38        | 000801 6038 | 2.910000 | П1   | 0.064845               | 0.50          | 249.4         | 2.5   |
| 39        | 000801 6039 | 0.074280 | П1   | 7.959071               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 40        | 000801 6040 | 0.074280 | П1   | 7.959071               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 41        | 000801 6041 | 0.025720 | П1   | 2.755887               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 42        | 000801 6042 | 0.025720 | П1   | 2.755887               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 43        | 000801 6043 | 0.026880 | П1   | 2.880181               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |
| 44        | 000801 6044 | 0.013440 | П1   | 1.440090               | 0.50          | 5.7           | 3.0   |

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

|  |              |          |      |          |
|--|--------------|----------|------|----------|
| 45  000801 6045  | 0.013440  П1 | 1.440090 | 0.50 | 5.7  3.0 |
| 46  000801 6046  | 0.026880  П1 | 2.880181 | 0.50 | 5.7  3.0 |
| 47  000801 6047  | 0.015200  П1 | 1.628674 | 0.50 | 5.7  3.0 |
| ~~~~~  |              |          |      |          |
| Суммарный Мq = 17.713607 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |              |          |      |          |
| Сумма См по всем источникам = 63.276432 долей ПДК        |              |          |      |          |
| -----  |              |          |      |          |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с       |              |          |      |          |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.0 град.С)

Группа суммации : \_\_ПЛ=2904 Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 900x900 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Вся зона 001

Расчет по территории жилой застройки. Вся зона 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Группа суммации : \_\_ПЛ=2904 Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 597, Y= 847

размеры: длина (по X)= 900, ширина (по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 747.0 м, Y= 897.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 12.8357687 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 221 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 47. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Козф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq) --                  | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000801 6040 | П1  | 0.0743                      | 2.180810     | 17.0      | 17.0   | 29.3593216    |
| 2    | 000801 6039 | П1  | 0.0743                      | 1.773283     | 13.8      | 30.8   | 23.8729572    |
| 3    | 000801 6043 | П1  | 0.0269                      | 1.205659     | 9.4       | 40.2   | 44.8533821    |
| 4    | 000801 6031 | П1  | 0.0269                      | 1.073389     | 8.4       | 48.6   | 39.9326248    |
| 5    | 000801 6046 | П1  | 0.0269                      | 0.980842     | 7.6       | 56.2   | 36.4896584    |
| 6    | 000801 6036 | П1  | 0.0269                      | 0.817371     | 6.4       | 62.6   | 30.4081345    |
| 7    | 000801 6042 | П1  | 0.0257                      | 0.746341     | 5.8       | 68.4   | 29.0179119    |
| 8    | 000801 6003 | П1  | 0.1620                      | 0.614712     | 4.8       | 73.2   | 3.7945163     |
| 9    | 000801 6044 | П1  | 0.0134                      | 0.614455     | 4.8       | 78.0   | 45.7183762    |
| 10   | 000801 6041 | П1  | 0.0257                      | 0.551923     | 4.3       | 82.3   | 21.4588947    |
| 11   | 000801 6029 | П1  | 0.0159                      | 0.528300     | 4.1       | 86.4   | 33.3101921    |
| 12   | 000801 6045 | П1  | 0.0134                      | 0.517060     | 4.0       | 90.4   | 38.4717293    |
| 13   | 000801 6034 | П1  | 0.0159                      | 0.480033     | 3.7       | 94.1   | 30.2668667    |
| 14   | 000801 6032 | П1  | 0.0134                      | 0.280371     | 2.2       | 96.3   | 20.8609390    |
|      |             |     | В сумме =                   | 12.364549    | 96.3      |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.471220     | 3.7       |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

**ПРОЕКТ**  
**Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,**  
**Астраханского района, Акмолинской области**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Группа суммации : \_\_ПЛ=2904 Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 597 м; Y= 847 |  
 | Длина и ширина : L= 900 м; В= 900 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
 -----

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | 0.235 | 0.269 | 0.306 | 0.343 | 0.377 | 0.400 | 0.404 | 0.389 | 0.359 | 0.320 | --   |
| 1-  | 0.235 | 0.269 | 0.306 | 0.343 | 0.377 | 0.400 | 0.404 | 0.389 | 0.359 | 0.320 | -- 1 |
| 2-  | 0.260 | 0.303 | 0.353 | 0.408 | 0.463 | 0.504 | 0.515 | 0.486 | 0.433 | 0.374 | -- 2 |
| 3-  | 0.281 | 0.334 | 0.401 | 0.483 | 0.578 | 0.743 | 0.841 | 0.734 | 0.529 | 0.432 | -- 3 |
| 4-  | 0.297 | 0.360 | 0.444 | 0.563 | 0.836 | 1.493 | 1.794 | 1.405 | 0.788 | 0.486 | -- 4 |
| 5-  | 0.305 | 0.373 | 0.468 | 0.619 | 1.217 | 2.610 | 2.836 | 2.180 | 0.985 | 0.513 | -- 5 |
| 6-  | 0.303 | 0.369 | 0.462 | 0.625 | 1.363 | 2.213 | 2.627 | 1.524 | 0.832 | 0.501 | -- 6 |
| 7-  | 0.291 | 0.350 | 0.428 | 0.535 | 0.805 | 0.998 | 1.028 | 0.828 | 0.568 | 0.454 | -- 7 |
| 8-  | 0.271 | 0.321 | 0.380 | 0.450 | 0.525 | 0.580 | 0.585 | 0.539 | 0.469 | 0.398 | -- 8 |
| 9-  | 0.248 | 0.287 | 0.331 | 0.377 | 0.419 | 0.447 | 0.450 | 0.427 | 0.388 | 0.343 | -- 9 |
| 10- | 0.223 | 0.253 | 0.286 | 0.317 | 0.343 | 0.359 | 0.361 | 0.348 | 0.324 | 0.294 | --10 |
| --  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 12.8357687

Достигается в точке с координатами: Xм = 747.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 5) Yм = 897.0 м

При опасном направлении ветра : 221 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

**8. Результаты расчета по жилой застройке.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Группа суммации : \_\_ПЛ=2904 Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился по всей жилой зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 5

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 339.4 м, Y= 1020.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4273948 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 111 град.

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 47. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|-----------------------------|--------|------|---------|---------------|----------|--------|--------------|
| ----                        | <Об-П> | <Ис> | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1                           | 000801 | 6038 | П1      | 2.9100        | 0.052402 | 12.3   | 0.018007400  |
| 2                           | 000801 | 6025 | П1      | 2.9100        | 0.052067 | 12.2   | 0.017892463  |
| 3                           | 000801 | 6016 | П1      | 2.7000        | 0.026105 | 6.1    | 0.009668540  |
| 4                           | 000801 | 6003 | П1      | 0.1620        | 0.025333 | 5.9    | 0.156377643  |
| 5                           | 000801 | 0001 | Т       | 0.3024        | 0.019669 | 4.6    | 0.065042697  |
| 6                           | 000801 | 6015 | П1      | 1.6200        | 0.016022 | 3.7    | 0.009889990  |
| 7                           | 000801 | 6002 | П1      | 0.1620        | 0.014658 | 3.4    | 0.090481214  |
| 8                           | 000801 | 6039 | П1      | 0.0743        | 0.013776 | 3.2    | 0.185457990  |
| 9                           | 000801 | 6033 | П1      | 0.4000        | 0.013263 | 3.1    | 0.033157717  |
| 10                          | 000801 | 6040 | П1      | 0.0743        | 0.013158 | 3.1    | 0.177136436  |
| 11                          | 000801 | 6012 | П1      | 0.1686        | 0.012079 | 2.8    | 0.071655698  |
| 12                          | 000801 | 6035 | П1      | 0.2000        | 0.011788 | 2.8    | 0.058939945  |
| 13                          | 000801 | 6009 | П1      | 0.0600        | 0.010097 | 2.4    | 0.168283641  |
| 14                          | 000801 | 6001 | П1      | 1.5560        | 0.009223 | 2.2    | 0.005927102  |
| 15                          | 000801 | 6004 | П1      | 0.2700        | 0.008971 | 2.1    | 0.033226024  |
| 16                          | 000801 | 6018 | П1      | 0.2000        | 0.006654 | 1.6    | 0.033271752  |
| 17                          | 000801 | 6028 | П1      | 0.2000        | 0.006653 | 1.6    | 0.033265088  |
| 18                          | 000801 | 6024 | П1      | 0.2000        | 0.006622 | 1.5    | 0.033111103  |
| 19                          | 000801 | 6026 | П1      | 0.2000        | 0.006602 | 1.5    | 0.033012435  |
| 20                          | 000801 | 6019 | П1      | 0.2000        | 0.006566 | 1.5    | 0.032829862  |
| 21                          | 000801 | 6030 | П1      | 0.2000        | 0.006539 | 1.5    | 0.032695156  |
| 22                          | 000801 | 6037 | П1      | 0.2000        | 0.006505 | 1.5    | 0.032523144  |
| 23                          | 000801 | 6006 | П1      | 1.0780        | 0.006474 | 1.5    | 0.006005971  |
| 24                          | 000801 | 6007 | П1      | 0.0300        | 0.006114 | 1.4    | 0.203786179  |
| 25                          | 000801 | 6008 | П1      | 1.0780        | 0.005968 | 1.4    | 0.005536305  |
| 26                          | 000801 | 6022 | П1      | 0.0269        | 0.005090 | 1.2    | 0.189375833  |
| 27                          | 000801 | 6031 | П1      | 0.0269        | 0.004840 | 1.1    | 0.180052981  |
| 28                          | 000801 | 6036 | П1      | 0.0269        | 0.004834 | 1.1    | 0.179852262  |
| 29                          | 000801 | 6046 | П1      | 0.0269        | 0.004831 | 1.1    | 0.179720268  |
| 30                          | 000801 | 6043 | П1      | 0.0269        | 0.004782 | 1.1    | 0.177911997  |
| 31                          | 000801 | 6042 | П1      | 0.0257        | 0.004705 | 1.1    | 0.182922512  |
| 32                          | 000801 | 6041 | П1      | 0.0257        | 0.004552 | 1.1    | 0.176986694  |
| 33                          | 000801 | 6021 | П1      | 0.2000        | 0.003855 | 0.9    | 0.019274842  |
| 34                          | 000801 | 6020 | П1      | 0.0159        | 0.002975 | 0.7    | 0.187583625  |
| 35                          | 000801 | 6029 | П1      | 0.0159        | 0.002895 | 0.7    | 0.182514846  |
|                             |        |      |         | В сумме =     | 0.406667 | 95.2   |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |         | 0.020728      | 4.8      |        |              |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Астана.

Объект :0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 02.04.2026 16:34

Группа суммации : \_\_ПЛ=2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

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

Расчет проводился по всей санитарно-защитной зоне № 1

Расчетный шаг 310 м. Всего просчитано точек: 83

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 7.2 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

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

Координаты точки : X= 939.2 м, Y= 1059.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5853699 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 230 град.

и скорости ветра 7.20 м/с

Всего источников: 47. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|--------|------|---------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 000801 | 6003 | П1      | 0.1620        | 0.106142 | 18.1   | 0.655195236  |
| 2    | 000801 | 6039 | П1      | 0.0743        | 0.061338 | 10.5   | 0.825769663  |
| 3    | 000801 | 6040 | П1      | 0.0743        | 0.060837 | 10.4   | 0.819016695  |
| 4    | 000801 | 6009 | П1      | 0.0600        | 0.034421 | 5.9    | 0.573679626  |
| 5    | 000801 | 6043 | П1      | 0.0269        | 0.023705 | 4.0    | 0.881898105  |
| 6    | 000801 | 6031 | П1      | 0.0269        | 0.023150 | 4.0    | 0.861239791  |

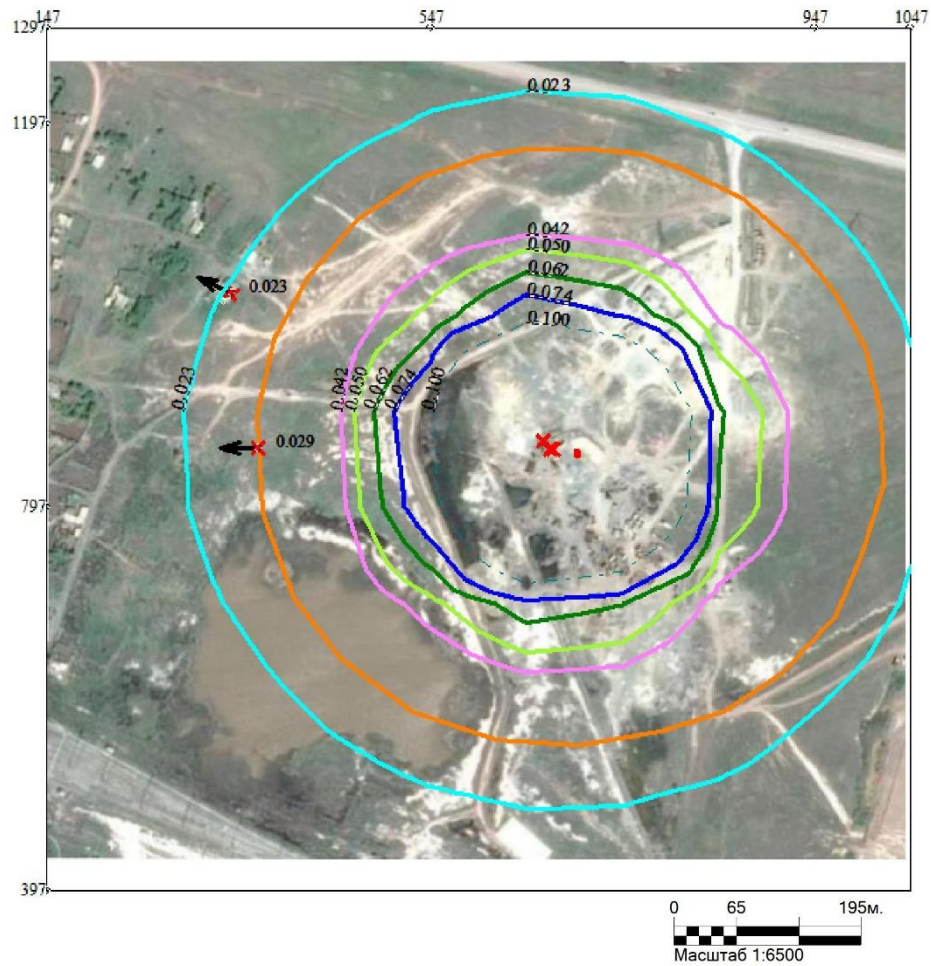
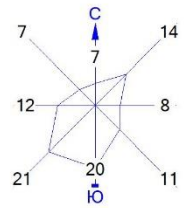
## ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

|    |        |      |    |                             |          |      |      |             |  |
|----|--------|------|----|-----------------------------|----------|------|------|-------------|--|
| 7  | 000801 | 6046 | П1 | 0.0269                      | 0.022586 | 3.9  | 56.7 | 0.840247571 |  |
| 8  | 000801 | 6042 | П1 | 0.0257                      | 0.022544 | 3.9  | 60.6 | 0.876528919 |  |
| 9  | 000801 | 6036 | П1 | 0.0269                      | 0.021635 | 3.7  | 64.3 | 0.804877460 |  |
| 10 | 000801 | 6022 | П1 | 0.0269                      | 0.021513 | 3.7  | 68.0 | 0.800339758 |  |
| 11 | 000801 | 6041 | П1 | 0.0257                      | 0.019681 | 3.4  | 71.3 | 0.765185714 |  |
| 12 | 000801 | 6007 | П1 | 0.0300                      | 0.016956 | 2.9  | 74.2 | 0.565205753 |  |
| 13 | 000801 | 6029 | П1 | 0.0159                      | 0.013580 | 2.3  | 76.5 | 0.856260896 |  |
| 14 | 000801 | 6020 | П1 | 0.0159                      | 0.013297 | 2.3  | 78.8 | 0.838408947 |  |
| 15 | 000801 | 6034 | П1 | 0.0159                      | 0.013203 | 2.3  | 81.1 | 0.832450271 |  |
| 16 | 000801 | 6044 | П1 | 0.0134                      | 0.012330 | 2.1  | 83.2 | 0.917430162 |  |
| 17 | 000801 | 6027 | П1 | 0.0134                      | 0.011955 | 2.0  | 85.2 | 0.889491081 |  |
| 18 | 000801 | 6045 | П1 | 0.0134                      | 0.011742 | 2.0  | 87.2 | 0.873653591 |  |
| 19 | 000801 | 0001 | Т  | 0.3024                      | 0.011544 | 2.0  | 89.2 | 0.038174752 |  |
| 20 | 000801 | 6023 | П1 | 0.0134                      | 0.010947 | 1.9  | 91.1 | 0.814530790 |  |
| 21 | 000801 | 6032 | П1 | 0.0134                      | 0.010554 | 1.8  | 92.9 | 0.785243094 |  |
| 22 | 000801 | 6047 | П1 | 0.0152                      | 0.009695 | 1.7  | 94.5 | 0.637859046 |  |
| 23 | 000801 | 6002 | П1 | 0.1620                      | 0.008361 | 1.4  | 96.0 | 0.051609747 |  |
|    |        |      |    | В сумме =                   | 0.561716 | 96.0 |      |             |  |
|    |        |      |    | Суммарный вклад остальных = | 0.023654 | 4.0  |      |             |  |

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



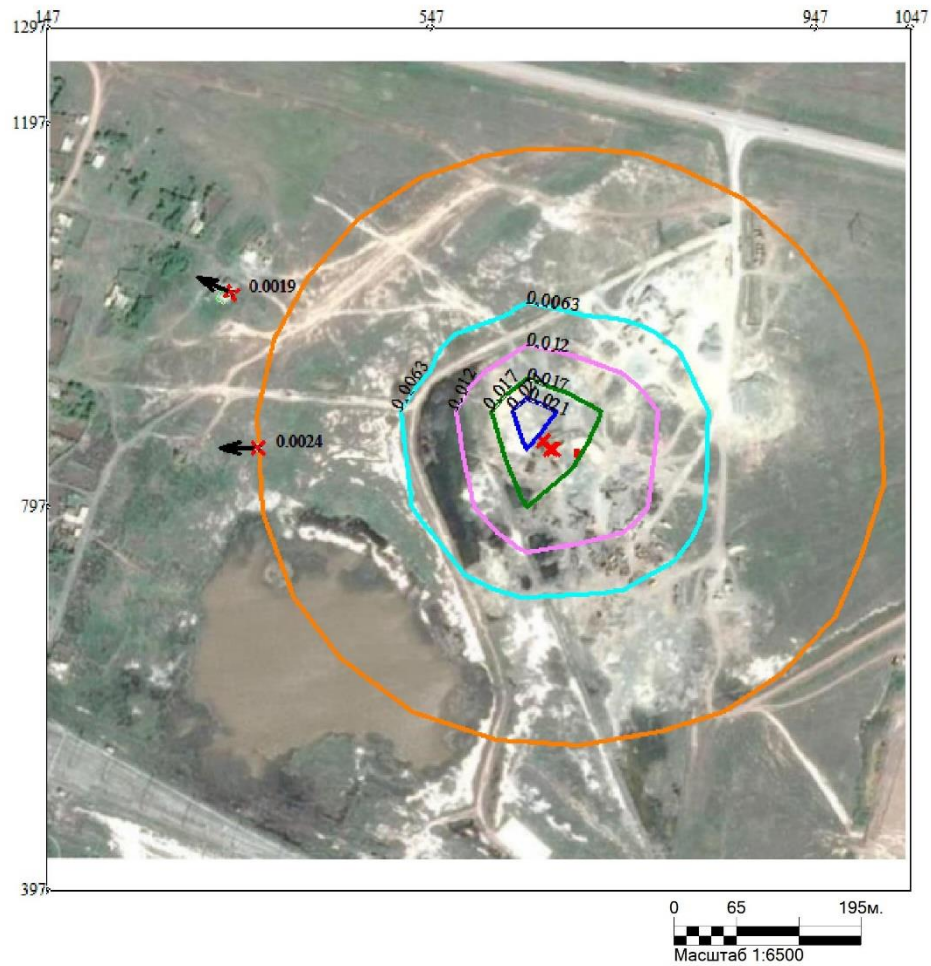
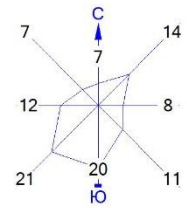
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.023  
 0.042  
 0.050  
 0.062  
 0.074  
 0.100

Макс концентрация 0.281351 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $145^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



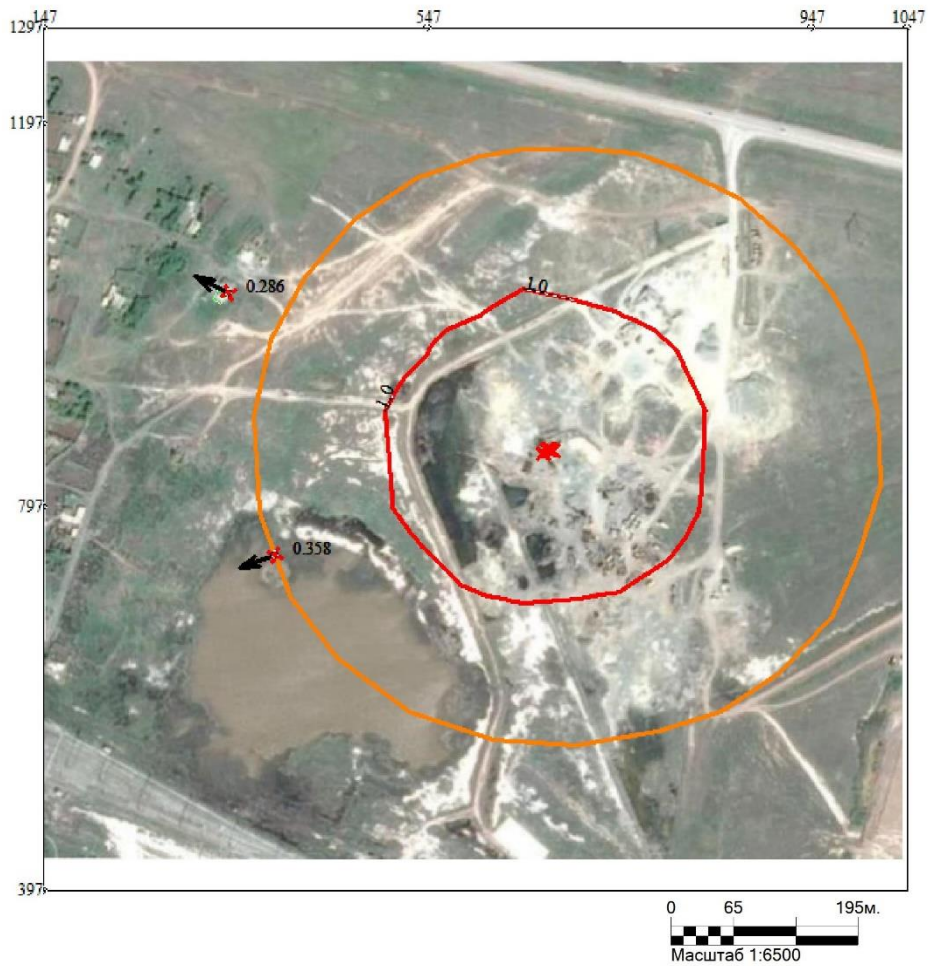
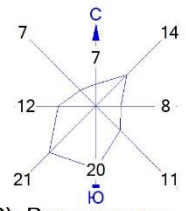
Условные обозначения:  
■ Жилые зоны, группа N 01  
— Граница области воздействия  
★ Максим. значение концентрации  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.0063 ПДК  
— 0.012 ПДК  
— 0.017 ПДК  
— 0.021 ПДК

Макс концентрация 0.022869 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $145^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РГК-265П) (10)



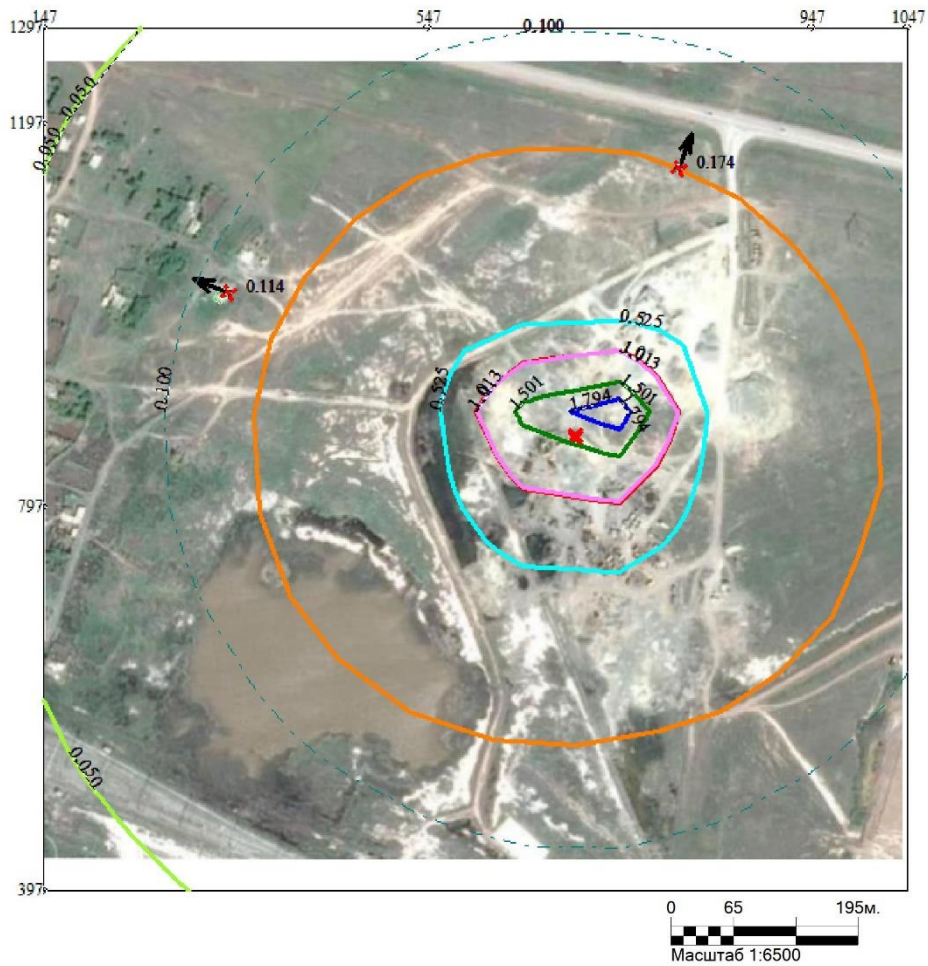
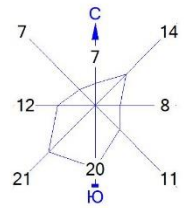
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК

Макс концентрация 3.7568717 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $150^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0402 Буган (99)



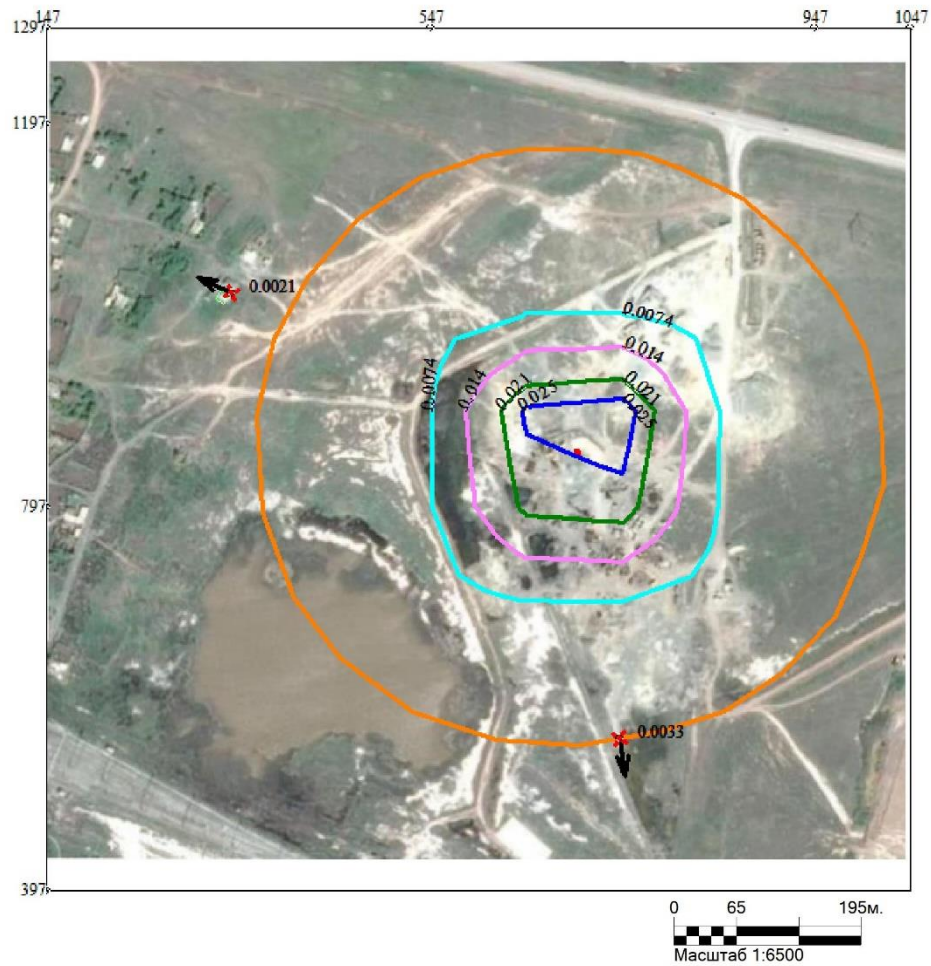
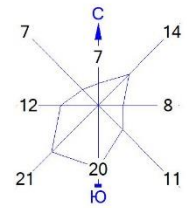
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.525 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.013 ПДК  
 1.501 ПДК  
 1.794 ПДК

Макс концентрация 1.9891721 ПДК достигается в точке  $x=747$   $y=897$   
 При опасном направлении  $240^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654\*)



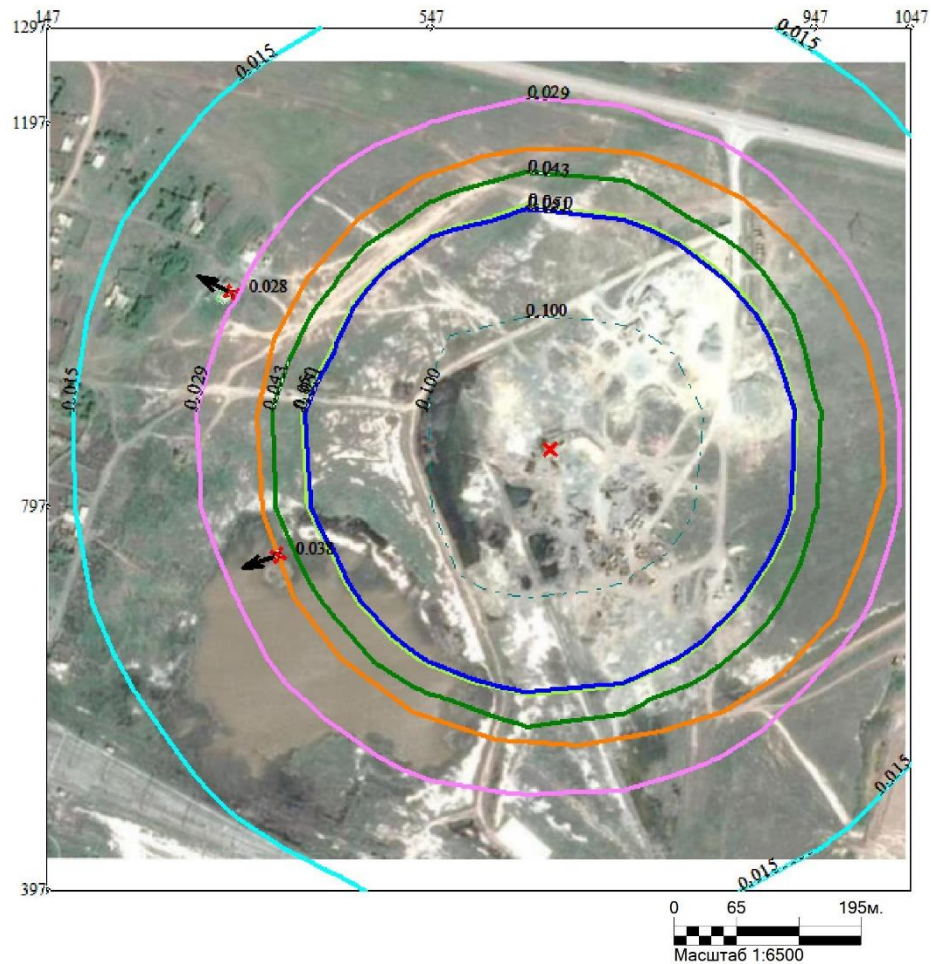
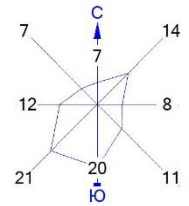
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0074  
 0.014  
 0.021  
 0.025

Макс концентрация 0.0274807 ПДК достигается в точке  $x=747$   $y=897$   
 При опасном направлении  $227^\circ$  и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

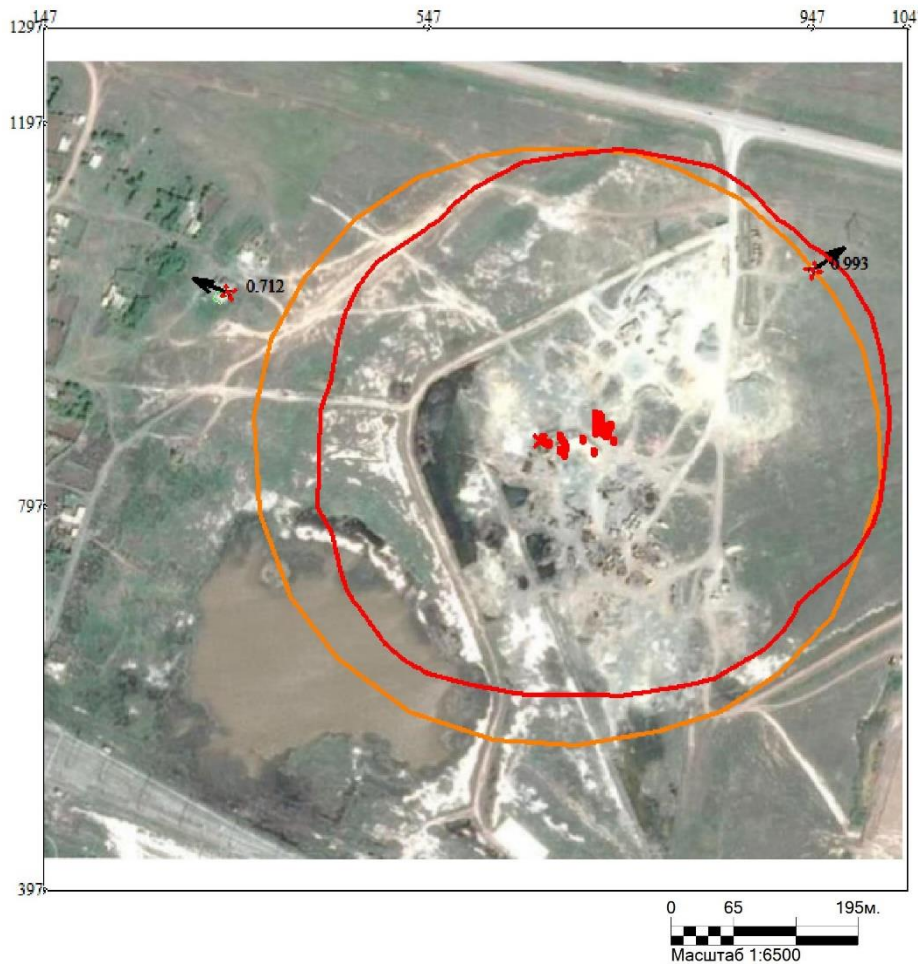
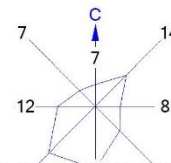


- |  |   |
|--|---|
| <p>Условные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">▨</span> Жилые зоны, группа N 01</li> <li><span style="color: orange;">▬</span> Граница области воздействия</li> <li><span style="color: red;">†</span> Максим. значение концентрации</li> <li><span style="color: blue;">▬</span> Расч. прямоугольник N 01</li> </ul> | <p>Изолинии в долях ПДК</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: cyan;">▬</span> 0.015 ПДК</li> <li><span style="color: magenta;">▬</span> 0.029 ПДК</li> <li><span style="color: green;">▬</span> 0.043 ПДК</li> <li><span style="color: lightgreen;">▬</span> 0.050 ПДК</li> <li><span style="color: blue;">▬</span> 0.051 ПДК</li> <li><span style="color: lightblue;">▬</span> 0.100 ПДК</li> </ul> |
|--|---|

Макс концентрация 0.5231759 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении 147° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 10\*10  
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



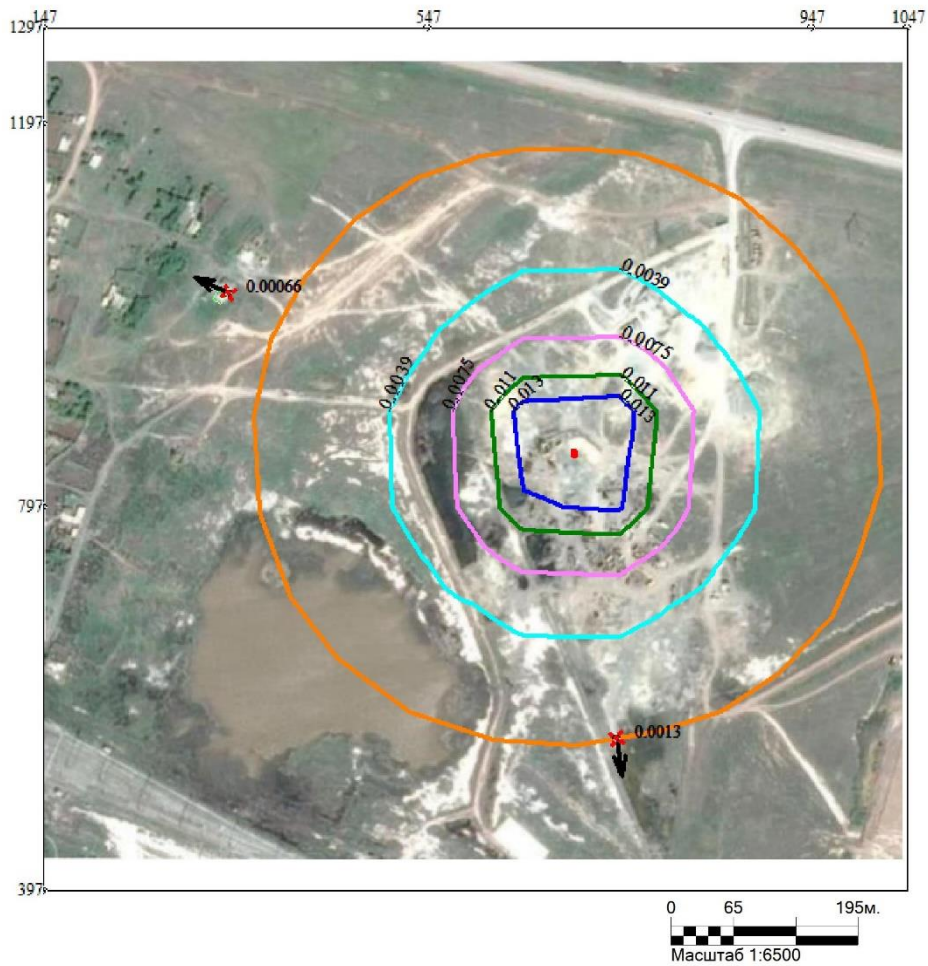
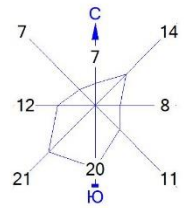
Условные обозначения:  
▨ Жилые зоны, группа N 01  
— Граница области воздействия  
↑ Максим. значение концентрации  
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 1.0 ПДК

Макс концентрация 21.3875008 ПДК достигается в точке  $x=747$   $y=897$   
 При опасном направлении  $221^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

**ПРОЕКТ**  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



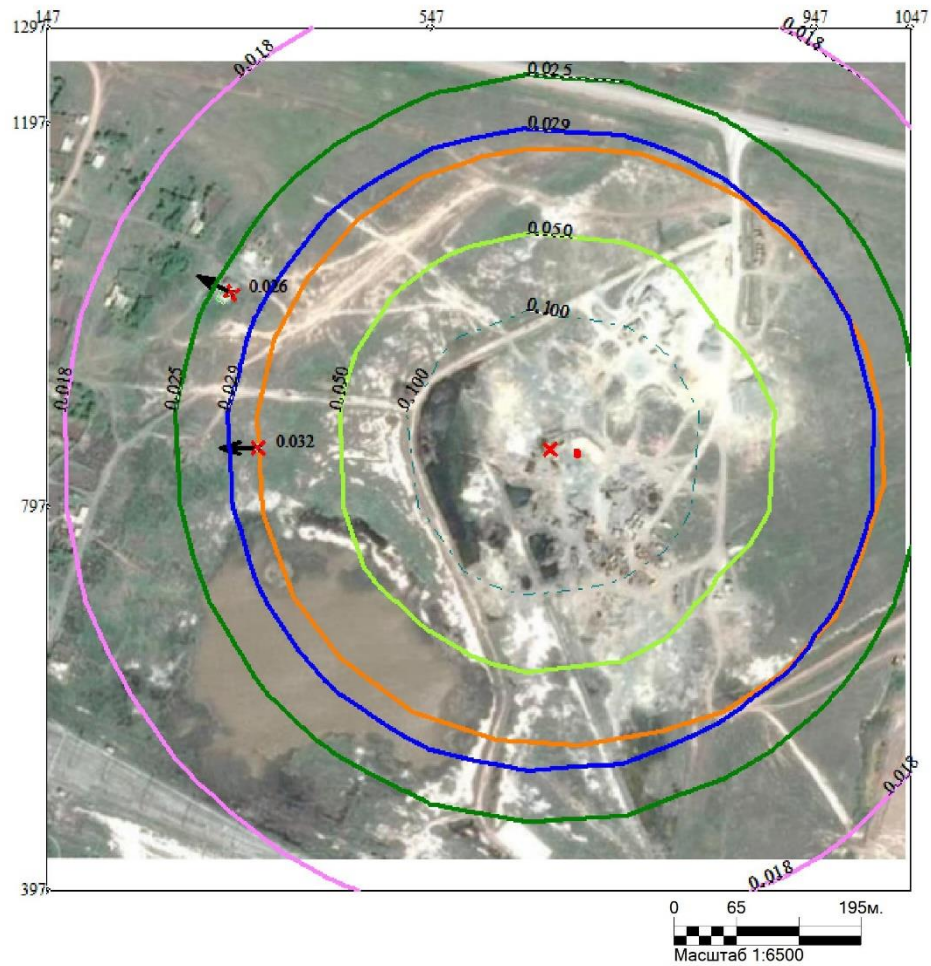
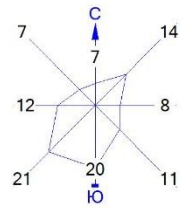
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изополинии в долях ПДК  
 0.0039 ПДК  
 0.0075 ПДК  
 0.011 ПДК  
 0.013 ПДК

Макс концентрация 0.0146865 ПДК достигается в точке  $x=747$   $y=897$   
 При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 7.2 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 900 м, высота 900 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 10\*10  
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



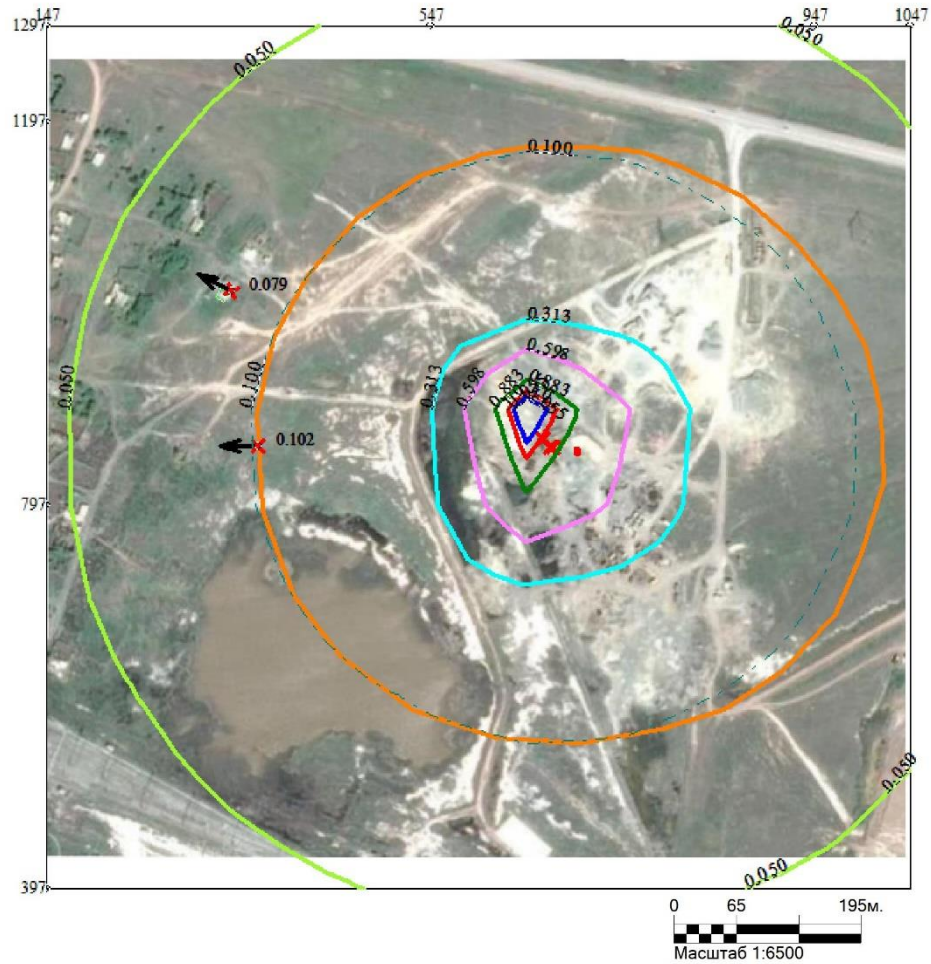
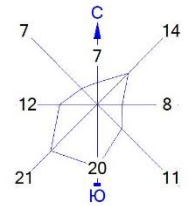
Условные обозначения:  
▬ Жилые зоны, группа N 01  
▬ Граница области воздействия  
✕ Максим. значение концентрации  
▬ Расч. прямоугольник N 01

Изополинии в долях ПДК  
▬ 0.018 ПДК  
▬ 0.025 ПДК  
▬ 0.029 ПДК  
▬ 0.050 ПДК  
▬ 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.3521681 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6004 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

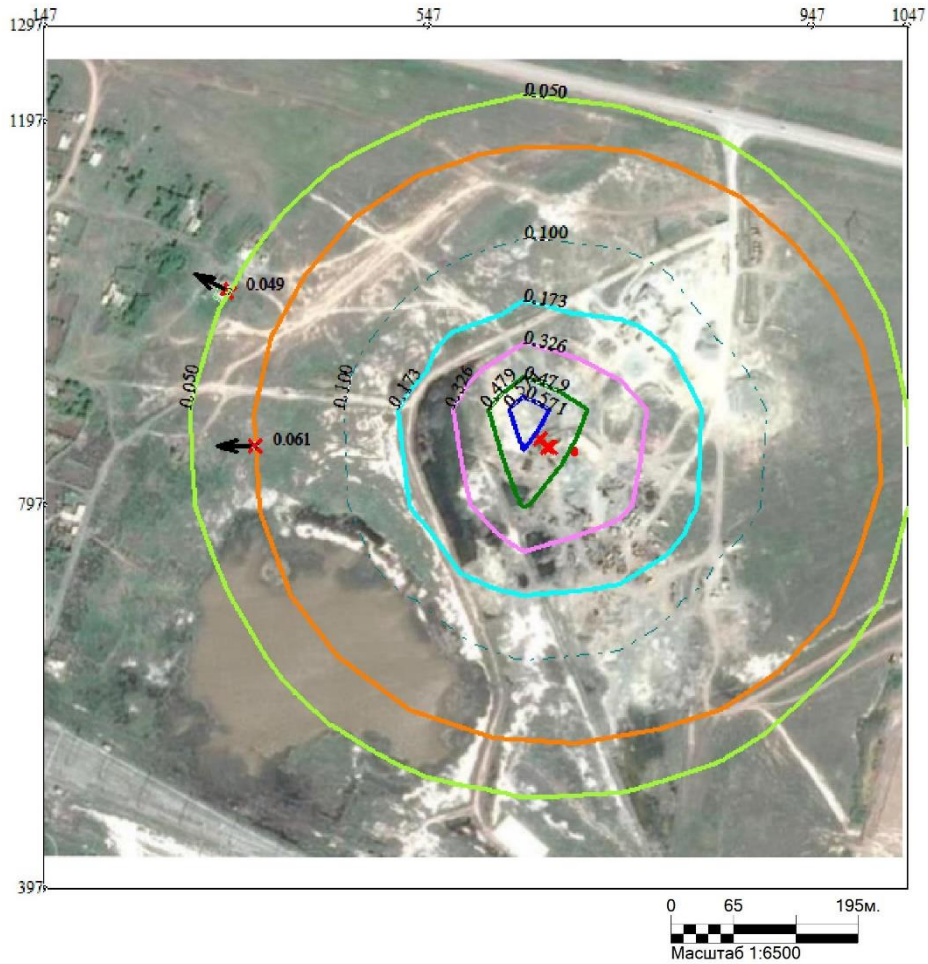
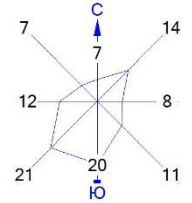
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.313 ПДК
- 0.598 ПДК
- 0.883 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.055 ПДК

Макс концентрация 1.1688799 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



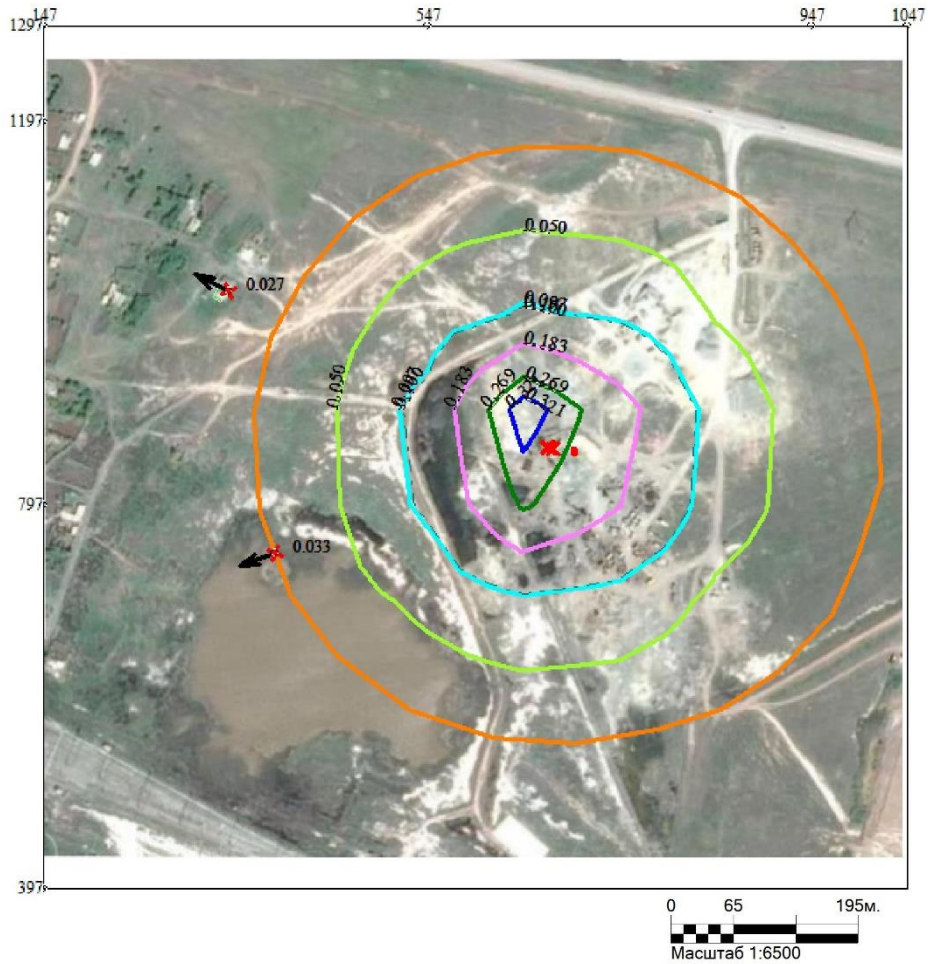
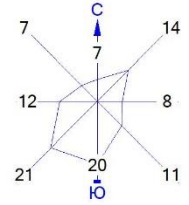
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01





Изоплоии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.173 ПДК  
 0.326 ПДК  
 0.479 ПДК  
 0.571 ПДК







Макс концентрация 0.6325143 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



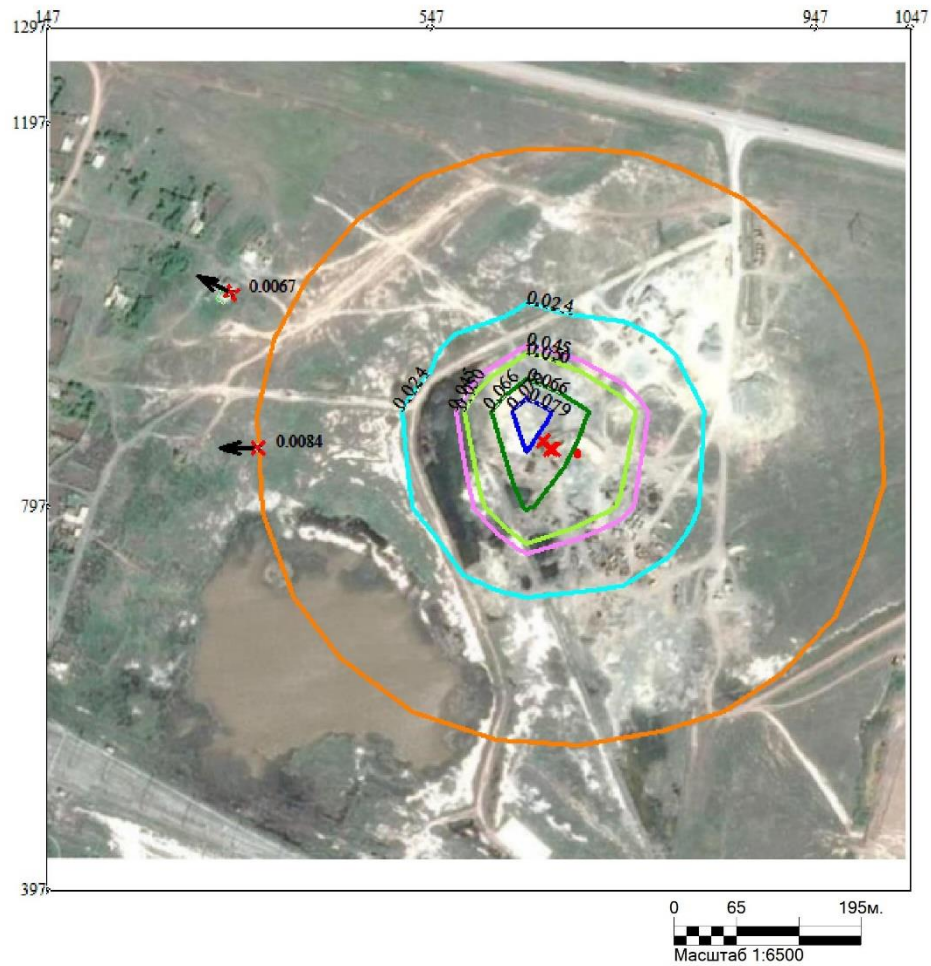
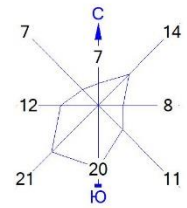
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Граница области воздействия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.097 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.183 ПДК  
 0.269 ПДК  
 0.321 ПДК

Макс концентрация 0.3553778 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

ПРОЕКТ  
 Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
 Астраханского района, Акмолинской области

Город : 008 Астана  
 Объект : 0008 ТОО "Астана СтройМонтажИнжиниринг" Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:  
▭ Жилые зоны, группа N 01  
▭ Граница области воздействия  
↑ Максим. значение концентрации  
▭ Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
▭ 0.024 ПДК  
▭ 0.045 ПДК  
▭ 0.050 ПДК  
▭ 0.066 ПДК  
▭ 0.079 ПДК

Макс концентрация 0.0874869 ПДК достигается в точке  $x=647$   $y=897$   
 При опасном направлении  $147^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.5$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $900$  м, высота  $900$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $10 \times 10$   
 Расчет на существующее положение.

## Приложение В. Расчетное обоснование объемов образования отходов

Расчет норматива образования *ткани для вытирания* производится согласно п. 2.32 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» [8].

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где  $M_o$  - количество ветоши, поступающее на предприятие за год 0,02 т/год;

$M$  - норматив содержания в ветоши масла -  $0,12 \times M_o$ ;

$W$  - норматив содержания в ветоши влаги -  $0,15 \times M_o$ .

Объем образования промасленной ветоши составит:

$$N = 0,02 + (0,12 \times 0,02) + (0,15 \times 0,02) = 0,0254 \text{ т/год.}$$

Количество работников, ежедневно находящихся на предприятии, составляет 7 человек. Расчет норматива образования *смешанных коммунальных отходов* производится согласно п. 2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» [8].

|   |       |
|---|-------|
| Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека | 0,3   |
| Среднесписочная численность работающих, чел   | 7     |
| Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>   | 0,25  |
| Количество отходов, т/год   | 0,525 |

## Приложение Г. Копия лицензии разработчика проекта

15018786



Страница 1 из 1

### ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01790P

Дата выдачи лицензии 22.10.2015 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

**Лицензиат**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "KazEcoCompany"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Алматы", МИКРОРАЙОН ЮГО-ВОСТОК, УЛИЦА АЙНАКОЛ, дом № 56., 13., БИН: 150540002073

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

**Производственная база**

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

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

**Лицензиар**

**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

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

**Номер приложения**

001

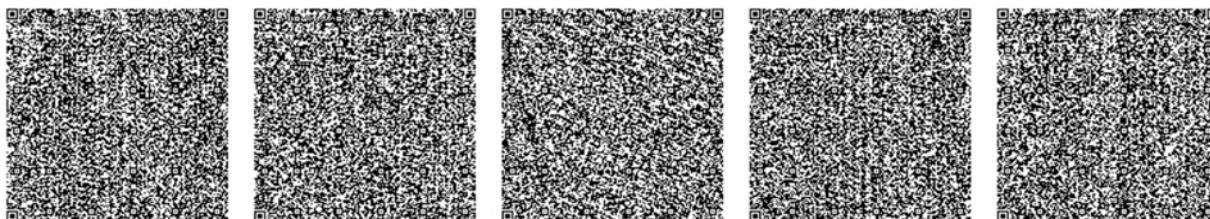
**Срок действия**

**Дата выдачи приложения**

22.10.2015

**Место выдачи**

г.Астана



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен мананы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

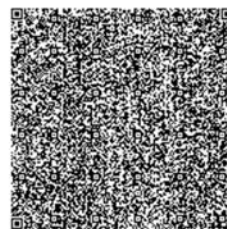
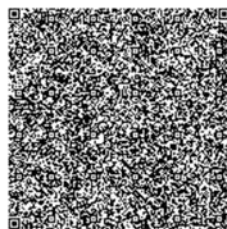
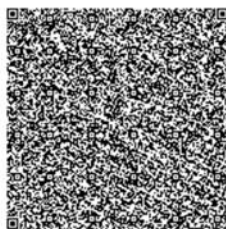
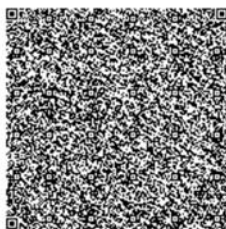
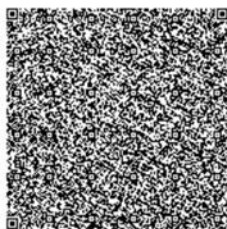


## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

22.10.2015 года

01790P

|   |   |
|---|---|
| <b>Выдана</b>                                 | <b>Товарищество с ограниченной ответственностью "KazEcoCompany"</b><br>010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Алматы", МИКРОРАЙОН<br>ЮГО-ВОСТОК, УЛИЦА АЙНАКОЛ, дом № 56., 13., БИН: 150540002073<br>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер<br>юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес<br>-идентификационный номер филиала или представительства иностранного<br>юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у<br>юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),<br>индивидуальный идентификационный номер физического лица) |
| <b>на занятие</b>                             | <b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей<br/>среды</b><br>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом<br>Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)   |
| <b>Особые условия</b>                         | (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и<br>уведомлениях»)  |
| <b>Примечание</b>                             | <b>Неотчуждаемая, класс 1</b><br>(отчуждаемость, класс разрешения)  |
| <b>Лицензиар</b>                              | <b>Комитет экологического регулирования, контроля и<br/>государственной инспекции в нефтегазовом комплексе.<br/>Министерство энергетики Республики Казахстан.</b><br>(полное наименование лицензиара)   |
| <b>Руководитель<br/>(уполномоченное лицо)</b> | <b>ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ</b><br>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))  |
| <b>Дата первичной выдачи</b>                  |   |
| <b>Срок действия<br/>лицензии</b>             |   |
| <b>Место выдачи</b>                           | <u>г.Астана</u>   |



## Приложение Д. Правоустанавливающие документы организации

АН №199572

Жер учаскесінің кадастрлық нөмері : 01-002-014-442  
 Жер учаскесіне жеке меншік құқығы  
 Жер учаскесінің алаңы: 1,0000 га.  
 Жердің санаты: елді мекен дердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)  
 Жер учаскесін насаналы тағайындау: асфальт-бетон зауытын орналастыру үшін  
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар : санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, жүйелі объектілерге кіруді қамтамасыз ету  
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді.  
 Мемлекетпен оның негізінде жер учаскесіне құқық берілген құжат: Астрахан ауданы әкімдігінің 2006 жылғы 30 қарашадағы №470 қаулысы, 2009 жылғы 18 наурыздағы №1519 шарты

Кадастровый номер земельного участка: 01-002-014-442  
 Право частной собственности на земельный участок  
 Площадь земельного участка: 1,0000 га.  
 Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)  
 Целевое назначение земельного участка: для размещения асфальтно-бетонного завода  
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение санитарных и экологических норм, обеспечивать доступ к линейным объектам  
 Делимость земельного участка: делимый  
 Документ на основании которого предоставлено право на земельный участок государством: постановление акимата Астраханского района №470 от 30 ноября 2006 года, договор №1519 от 18 марта 2009 года

АН № 199572

Жер учаскесінің жоспары  
 План земельного участка  
 Учаскесінің орналасқан жері: Акмола облысы, Астрахан ауданы,  
 Жалтыр ауылы  
 Местоположение участка: Акмолинская область, Астраханский район,  
 с. Жалтыр



Асфальт-бетон зауыты  
 Асфальтно-бетонный завод



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері  
 А-дан А-ға дейін: ЖУ 01-002-014-000

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков  
 от А до А: ЗУ 01-002-014-000

МАСШТАБ 1 : 2000

## ДОГОВОР АРЕНДЫ № 3

г. Нур-Султан

"01" Ноября 2019 г.

**ТОО «Gruss»**, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице директора Кулакова С.И. действующего на основании Устава, с одной стороны и **ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг»**, именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице директора Борумбаева Б.Ш., действующей на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель передает, а Арендатор принимает в аренду производственную площадь, необходимую Арендатору для самостоятельного осуществления хозяйственной и производственной деятельности.

1.2. Арендованная площадь расположена по адресу: Акмолинская область, Астраханский район, с. Жалтыр.

1.3. Арендная площадь арендуемых площадей составляет 1 га., кадастровый номер участка 01-002-014-442.

1.4. Арендованная площадь передается Арендатору в целях расположения асфальтобетонного завода.

### 2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Арендодатель обязан:

- предоставить Арендатору в 5-дневный срок после подписания Договора по приемо-сдаточному акту, в котором указывается техническое состояние помещения на момент сдачи в аренду;

- производить капитальный ремонт помещений, занимаемых Арендатором, связанный с общим капитальным ремонтом здания;

- обслуживать приборы сетей электроснабжения, водопровода, канализации и другого сантехнического оборудования по сданным в аренду площадям. В случае отсутствия свободного доступа к оборудованию Арендодатель не несет ответственности за ущерб, вызванный неисправностью приборов водопроводных сетей, канализации и отопления;

- не вмешиваться в деятельность Арендатора.

2.2. Арендодатель имеет право:

- в случае выявления нарушений со стороны Арендатора обязать его устранить данные нарушения.

2.3. Арендатор обязан:

- производить оплату за коммунальные услуги;

- использовать помещения по назначению; указанному в п. 1.4 Договора;

- содержать и эксплуатировать полученное в аренду помещение в соответствии с техническими правилами, правилами санитарной и противопожарной безопасности;

- обеспечить свободный доступ к приборам сетей водопровода, канализации и другого сантехнического оборудования;

- не производить перепланировок и переоборудования арендуемого помещения без письменного разрешения Арендодателя;

- известить Арендодателя не позднее 30 дней о предстоящем освобождении помещения и сдать его по акту в исправном состоянии.

2.4. Арендатор имеет право:

- собственности на доходы от использования арендованных площадей;

- на возмещение стоимости произведенных неотделимых улучшений арендуемых помещений (площадей) в случае прекращения действия Договора аренды, если эти улучшения были произведены с письменного согласия Арендодателя.

### 3. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ

3.1. Арендодатель предоставляет земельный участок Арендатору на безвозмездной основе.

### 4. УСЛОВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ, РАСТОРЖЕНИЯ, ПРЕКРАЩЕНИЯ И ПРОДЛЕНИЯ АРЕНДЫ

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области

- 4.1. Изменение условий Договора аренды, его расторжение и прекращение допускаются по соглашению Сторон.
- 4.2. Договор аренды может быть расторгнут по решению суда в соответствии с действующим законодательством.
- 4.3. Договор аренды может быть расторгнут по требованию одной из сторон в случаях:
- нарушения другой Стороной условий Договора;
  - использования площадей Арендатором не в соответствии с Договором или его назначением;
  - умышленного или неосторожного ухудшения Арендатором состояния площадей;
  - сдачи Арендатором в субаренду полученного по договору имущества без согласия Арендодателя;
  - несоблюдения Арендатором технических правил, правил санитарной и противопожарной безопасности;
  - выполнение перепланировки или производства улучшений, составляющих принадлежность помещений и неотделимых без вреда для помещения и его реконструкций без письменного разрешения Арендодателя;
  - по инициативе Арендатора и в случае изменения обстоятельств хозяйственной деятельности Арендатора с обязательным письменным уведомлением Арендодателя в срок не позднее 30 дней о предстоящем освобождении помещения.
- 4.4. По истечении срока Договора Арендатор, надлежащим образом выполнявший принятые на себя по Договору обязательства, имеет преимущественное право перед другими лицами на возобновление Договора.
- 4.5. Условия договора аренды сохраняют свою силу на весь срок действия договора и в случаях, когда после его заключения законодательством установлены правила, ухудшающие положение Арендатора.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 5.1. За нарушение условий настоящего Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Республики Казахстан.
- 5.2. Арендатор несет имущественную ответственность за повреждение арендованного имущества.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- 6.1. Настоящий Договор оформлен в двух экземплярах и хранится у обеих Сторон, заключивших Договор.
- 6.2. Все изменения и дополнения к Договору являются неотъемлемой частью.
- 6.3. По вопросам, не урегулированным настоящим Договором, Стороны руководствуются законами Республики Казахстан, Гражданским кодексом Республики Казахстан и другими нормативными актами.
- 6.4. Настоящий Договор пролонгируется Сторонами на следующий срок аренды в случае полного выполнения Арендатором условий настоящего Договора и отсутствия извещения Арендодателя о прекращении его действия за 15 дней до истечения срока действия настоящего Договора.
- 6.5. Срок действия настоящего Договора определяется с даты его подписания Сторонами по "31" декабря 2029 г.

7. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

**Арендодатель:**  
ТОО Gruss  
БИН 161140006294  
адрес: РК, Акмолинская область, Астраханский район, с. Жалтыр, ул. Стронтельная, дом 28, индекс 020304  
ИИК: KZ48562203103049517  
КСЖВКЗКХ  
АО «БанкЦентрКредит»

Директор  Кулаков С.И.

М. П.



**Арендатор**  
ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг»  
010000, г.Астана, ул. Потанина, дом 9,  
Бизнес центр «О Азамат» офис 718  
Тел.: +7 (7172) 52-58-70  
БИН: 070640014995  
ИИК: KZ418560000005084189  
Ф-л АО Банк ЦентрКредит в г. Астана  
БИК: КСЖВКЗКХ

Директор  Борумбаев Б. Ш.

М. П.



ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ЛУДЭ-КАЗ»**



**ФИЛЬТРЫ РУКАВНЫЕ**

С импульсной продувкой

Республика Казахстан  
г.Костанай 2023г.

## ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

### Содержание

1. Введение;
2. Комплектность;
3. Технические характеристики;
4. Подключение сжатого воздуха и электропитания;
5. Подготовка изделия к работе;
6. Сервисное обслуживание, замена фильтровальных рукавов;
7. Упаковка, транспортировка и хранение;
8. Свидетельство о приемке.

**1. Введение**

1.2. Данный паспорт является важной и неотъемлемой частью оборудования. Производитель сохраняет за собой право вносить любые модификации в узлы, детали и приспособления, как он считает необходимым для усовершенствования оборудования для нужд производства.

**1.3. Наладка и эксплуатация**

1.3.1. Фильтр оснащен блоком управления системой регенерации фильтровальных элементов. Регенерация запыленных фильтровальных элементов осуществляется импульсами сжатого воздуха, формируемыми поочередно срабатывающими соленоидными пневматическими клапанами.

**1.4. Сжатый воздух**

1.4.1. Регенерация фильтровальных элементов осуществляется сжатым воздухом с давлением 6 бар. Сжатый воздух должен быть ниже класса ГОСТ 17433-80.

1.4.2. При подборе компрессорного оборудования следует учитывать 50% запас по производительности для обеспечения нормального режима работы компрессора.

**1.5. Безопасность**

1.5.1. При проведении монтажа и эксплуатации необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и требования, установленные ГОСТ 12.0.004-79, ГОСТ 12.1.030-84, ГОСТ 12.2.007-75.

1.5.2. Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПЭУ (Правила устройства электроустановок).

1.5.3. Любые подключения к электрическому шкафу и электродвигателям следует производить при отключенном сетевом питании.

**2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.**

Фильтр поставляется секционными блоками и узлами.

**2.1. В стандартную комплектацию входят:**

- фильтровальная секция;
- бункер для выгрузки уловленной пыли;
- шнеки для транспортировки уловленной пыли;
- система автоматики: в стандартной комплектации фильтр оснащается системой автоматики, позволяющей осуществлять регенерацию фильтровальных элементов по заданному алгоритму, а также управлять различными устройствами и датчиками, установленными на фильтре.
- вытяжной вентилятор;
- площадка обслуживания.

**2.2. Комплект поставки:**

| № п/п | Наименование   | Ед. изм | Кол-во |
|-------|--|---------|--------|
| 1     | Фильтровальная секция в общепромышленном исполнении в комплектации:                              | шт.     | 1      |
| 2     | Корпус-окрашенная сталь $s=3\text{мм}$   | шт      | 1      |
| 3     | Фильтровальные элементы-рукава из материала Nomex  | компл   | 1      |
| 4     | Система газоходов, соединяющих рукавный фильтр с сушильным барабаном, дымососом и дымовой трубой | компл   | 1      |
| 5     | Температурный датчик   | шт      | 1      |
| 6     | Опоры фильтра с бункером в комплектации:   | шт      | 1      |
| 7     | Шнек   | шт      | 2      |
| 8     | Компрессор с пневмосистемой  | шт      | 1      |

## ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

|    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 9  | Электровибратор  | шт | 1 |
| 10 | Импульсная система обратной вентиляции                         | шт | 1 |
| 11 | Блок управления фильтром в комплекте кабеля от щита до фильтра | шт | 1 |

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

#### 3.1. Рукавные фильтры с импульсной продувкой

Предназначены для очистки воздуха от любых мелкодисперсных сухих неслипающих пылей. Фильтры имеют встроенный механизм регенерации импульсной продувкой сжатым воздухом. Фильтрующим элементом являются рукава на металлических каркасах.

- Фильтры представляют типовые фильтровальные секции;
- Расположение рукавов «сотовое» в корпусе фильтра, позволяет плотнее упаковать рукава и получить фильтр большей производительности при меньших габаритах;
- Формирование импульса сжатого воздуха для регенерации рукавов осуществляется соленоидными клапанами. Клапаны характеризуются длительным сроком службы.
- Направление запыленного воздуха внутри фильтра происходит сверху вниз, что снижает пылевую нагрузку на фильтровальную ткань, уменьшает риск налипания пыли на рукава и облегчает их регенерацию.
- Обслуживание фильтра сверху, обеспечивает легкую чистку фильтра и замену рукавов.

#### 3.2. Принцип работы

В стандартной комплектации завод поставляется с циклонным фильтром первого уровня очистки (для очистки уходящих газов от крупных частиц пыли, крупнее 74 мкм) и с водяным фильтром второго уровня очистки. Для стран с высокими экологическими нормами вместо водяного фильтра возможна установка более эффективного, но в то же время более дорогого мешочного фильтра, также называемого рукавным.

Принцип работы фильтра первого уровня очистки, циклонного действия, используемого для очистки воздуха от крупных частиц пыли.

Принцип работы циклонного фильтра основан на использовании центробежной силы, которая отделяет крупные твердые частицы. Газ, поступая внутрь, подвергается вращательному движению, твердые частицы прижимаются к внешнему контуру труб, после чего частицы оседают и попадают в сборные камеры на дне емкостей, а очищенный газ проходит в фильтр второго уровня очистки для удаления более мелких твердых частиц.

Фильтром второго уровня очистки может являться либо водяной фильтр, либо мешочный или так называемый рукавный фильтр.

Принцип работы мешочного фильтра:

Фильтр состоит из множества секций с фильтровальными рукавами.

Газ проникает сквозь первый фильтровальный рукав, пыль собирается на внешней поверхности рукава, очищенный газ проходит к следующей секции с фильтровальным рукавом, и так далее пока не пройдет все секции. Вентилятор выдувает очищенные газы через дымовую трубу в атмосферу.

Очищение фильтровальных рукавов происходит по принципу возвращающегося воздуха. На рукав под давлением подается воздух в обратном направлении, тем самым, сбрасывая налипшую на него пыль. Очищение происходит поочередно для каждого отдельного рукава, в то время как остальные рукава принимают участие в работе, что обеспечивает максимальную эффективность фильтрации.

Материал рукавов – NOMEX 240<sup>0</sup> С.

**3.3. Технические характеристики.**

| <b>Наименование параметра, размерность</b>               | <b>Значение параметров</b>   |
|--|--|
| Производительность по очищаемому газу, м <sup>3</sup> /ч | 34 000   |
| Площадь фильтрации, не более, м <sup>2</sup>             | 384  |
| Количество фильтровальных элементов, шт                  | 384  |
| Размеры фильтровальных элементов, мм                     | 130x2450   |
| Фильтровальный материал                                  | Тип: Арамид, толщина: 2мм; номинальная производительность: 200 дм <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup> /мин |
| Плотность материала, г/м <sup>2</sup>                    | 500  |
| Рабочая температура отходящих газов, °С                  | До 200   |
| Кратковременный скачок, °С                               | До 220   |
| Эффективность очистки воздуха                            | Более 99,2%  |
| Концентрация пыли на выходе из фильтра                   | на входе, г/м <sup>3</sup> , не более-250<br>на выходе, мг/м <sup>3</sup> , не более-20              |
| Тип фильтровального элемента                             | Рукав круглого сечения на проволочном каркасе  |
| Способ регенерации                                       | Посекционно, с принудительной продувкой воздухом от вентилятора в автоматическом режиме.             |
| Корпус   | Модульная конструкция, облегчающая процесс сборки, ремонта и модификации фильтра                     |

**4. Подключение сжатого воздуха и электропитания****4.1. Сжатый воздух.**

4.1.1. Регенерация фильтровальных элементов осуществляется сжатым воздухом с давлением 6 бар.

4.1.2. Ресивер системы продувки оснащен 2-мя патрубками с наружной резьбой. Верхний патрубок предназначен для подвода сжатого воздуха, нижний патрубок для слива конденсата.

- На верхний патрубок для подвода сжатого воздуха устанавливается шаровый кран и фильтр-регулятор.

**4.2. Электропитание.**

4.2.1. Для обеспечения безопасности металлические части корпуса фильтра должны быть надежно подсоединены к специально сооружаемым заземляющим устройствам в соответствии с действующими правилами устройства электроустановок.

4.2.3. Заземлению подлежат:

- фильтровальная секция;
- бункер;
- щит управления (при наличии);
- приводы электрической аппаратуры;

**5.Фильтр к работе готов.**

Перед пуском системы проверить:

- соответствие оборудования требуемым техническим параметрам;
- состояние защитных автоматов, в исходном состоянии все автоматы питания щита управления должны быть отключены;
- заземление фильтра;
- надежность крепления всех электрических соединений;
- герметичность узлов системы регенерации сжатым воздухом.

**6. Замена фильтровальных элементов**

Замена фильтровальных элементов производится через сервисный люк, расположенной сверху.

Установка фильтровального рукава: натянуть рукав на каркас не до конца, оставив свободным 100-200 мм каркаса.

**7.Возможные неисправности и способы их устранения фильтровальных элементов**

| Неисправность                                   | Возможная причина   | Способ устранения   |
|---|---|---|
| Уменьшилась производительность                  | Фильтрующие элементы забиты пылью.<br>Переполнен бункер   | Проверить работоспособность системы импульсной продувки, устранить неплотности на линии подачи сжатого воздуха. |
| Увеличился выброс пыли на выходе фильтра        | Нарушена целостность фильтровальных элементов   | Произвести замену фильтровальных элементов  |
| Перепад давления неочищенного и очищенного газа | Возможно в сжатый воздух попала вода или масло.<br>Необходимое для очистки давление не нагнетается<br>Прекращена подача сжатого воздуха | Переустановить давление, проверить компрессор<br><br>Возобновить подачу сжатого воздуха.                        |
| Частое переполнение бункера накопителя          | Образование свода   | Разрушить образовавшийся свод   |

**8.Гарантийные обязательства**

8.1. Гарантийный срок фильтров при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки.

8.2.Гарантия на расходные материалы не распространяется.

8.3.Гарантия недействительна, если:

- Не были полностью выполнены все правила транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации в соответствии с общепринятыми требованиями изготовителя.
- Разрушены фильтровальные элементы вследствие выпадения влаги, нарушение температурного режима, воздействия на фильтровальные элементы агрессивной среды или посторонних предметов.
- Забивание бункеров фильтра вследствие слипания пыли.

**9.Упаковка, транспортировка и хранение**

9.1.Оборудование отгружается Заказчику с предприятия-изготовителя в виде модулей (фильтровальная часть, бункер, шнек и т.д).

9.2.При хранении и транспортировании оборудования должны быть приняты меры для предохранения его от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков.

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

**10. Свидетельство о приемке**

Фильтр рукавный с импульсной продувкой

Изготовлен в соответствии с ТУ 3646-001-98580472-2009, проверен и признан годным к эксплуатации.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г  
М.П.

\_\_\_\_\_ /  
подпись

\_\_\_\_\_ /  
расшифровка подписи

**Учет технического обслуживания**

| Дата | Количество часов с начала эксплуатации или после ремонта | Вид технического обслуживания | Замечания о техническом состоянии фильтра | Должность, фамилия, подпись ответственного лица |
|------|--|-------------------------------|---|---|
| 1    | 2  | 3                             | 4   | 5   |
|      |  |                               |   |   |

СОГЛАСОВАЛ

Директор

Телегенов Н. М.

« 02 » « 03 » 2023 г.

АКТ ПРИЕМА ПЕРЕДАЧИ ОБОРУДОВАНИЯ

Мы, нижеподписавшиеся:

Начальник участка производства Меркулаев Г. Б.  
и представителями принимающей стороны  
ООО «Астана Строй Инвест» г. Семей  
Исх. учета №3 Бекболатулин Андрей. Номер ХЗ. №049929834

Составили настоящий приема-передачи ОБОРУДОВАНИЯ

С баланса: ТОО «АБК-Автодор НС»

На баланс: ТОО «АСМИ»

Наименование техники: СОРТИРОВОЧНАЯ УСТАНОВКА

Марка: СУ-50

Модель: СУ-50

ГРНЗ: нет

Год выпуска: 2017

Кузов №: нет

VIN: нет

Пробег с начала эксплуатации \_\_\_\_\_ км (моточасов)

Пробег после последнего капитального ремонта \_\_\_\_\_ км (моточасов)

На основании ДКП №AVN/КПР/АБК/13207

(указать причину передачи)

Остаток в баке \_\_\_\_\_

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

1. Проверить работу механизмов, узлов и агрегатов, навесного и кранового оборудования

2. Общее техническое состояние транспортного средства, (износ)

| Новая техника | Износ 30% | Износ 60% | Износ 90% | Утиль |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|               |           |           |           |       |

НАЛИЧИЕ ДОКУМЕНТОВ

|  |   |
|--|---|
| Свидетельство о регистрации ТС           |   |
| Инструкции, техническое описание         | <u>тех документация на месте №7 шт.</u> |
| Сервисная книжка                         |   |
| Свидетельство о прохождении тех. осмотра |   |
| Страховой полис                          |   |

НАЛИЧИЕ И СОСТОЯНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

| № | Специальное оборудование      | Модель, заводской номер | Состояние (исправно/не исправно) |
|---|-------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1 | Звонок инерционный ГА-33-1шт. | ИИ №1/001610            |                                  |
| 2 | Бункер пылевой ВП-5 - 1шт     |                         |                                  |
| 3 | Конвейер ленточный - 5шт      |                         |                                  |
| 4 | Электро двигатели - 6шт       |                         |                                  |
| 5 | Электро шестовая - 1 шт       |                         |                                  |
| 6 |                               |                         |                                  |

НЕДОСТАТКИ И ЗАМЕЧАНИЯ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Указать выявленные недостатки по каждому механизму, узлу, агрегату)

ПЕРЕДАЧА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Сдал транспортное средство:

Сертификатная установка зерна СУ-50 2017г.  
Наименование участка производства Междигалиев №5

Принял транспортное средство:

Сертификатная установка зерна СУ-50 2017г.  
наг АВЗ. Бекболатулы Б. Бек

ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

**«АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ  
БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

020000, Көкшетау қ., А. Құнанбаев көшесі, 89  
Тел: 8(716-2) 25-19-86  
E-mail: [natur@aqmola.gov.kz](mailto:natur@aqmola.gov.kz)



Номер: KZ18VDC00103634  
Дата: 14.05.2024  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

020000, г.Кокшетау, улица А. Қунанбаева, 89  
Тел: (716-2) 25-19-86  
E-mail: [natur@aqmola.gov.kz](mailto:natur@aqmola.gov.kz)

**ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг»**

**Заключение государственной экологической экспертизы**  
на раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с.Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области»

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан ТОО «KazEcoCompanу» ГСЛ № №01790P от 22.10.2015 года.

Заказчик материалов проекта: ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

Проект раздел «Охраны окружающей среды» – 1 экз.

Материалы поступили на рассмотрение 19 апреля 2024 года, номер входящей регистрации 01-04/2272.

**Общие сведения**

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода установлен на участке площадью 1,0 га с кадастровым номером 01-002-014-442, расположен в с. Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области.

Климат района резко континентальный. Зима суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Ближайшая жилая зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 350 метров. Водные объекты в районе участка отсутствуют.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

На участке предприятия и на граничащих с ним участках деревья и кустарники отсутствуют.

Основной производственной Астраханского района, Акмолинской области «АстанаСтройМонтажИнжиниринг» деятельностью является производство асфальтобетонной смеси.

Согласно пп. 37 п. 1 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу РК производство бетона относится к III категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Годовая мощность составит – 72 000 т/год. Режим работы предприятия по производству асфальтобетонных смесей – сезонный. Календарная продолжительность сезона составляет 180 дней. Продолжительность рабочего дня – 8 час/день.

**Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.**

Основанием для разработки раздела «Охрана окружающей среды» для ТОО «АстанаСтройМонтажИнжиниринг» послужило: установка рукавного фильтра, переход на другой вид топлива горелок и добавление новых источников загрязнения. Был заменен рукавный фильтр с КПД очистки 98 % на рукавный фильтр с более высокой КПД очисткой - 99,2 %. Источник



0001 (асфальтосмесительная установка РД90) был переведен с дизельного топлива на сжиженный газ. Ранее дизельное топливо использовали в количестве – 180 т/год, после перехода на сжиженный газ планируется использование газа в количестве – 432000 кг/год (за сезон). Также источник 0007 (битумоплавильная печь) был переведен с дизельного топлива на сжиженный газ. Ранее дизельное топливо использовали в количестве – 7 т/год, после перехода на сжиженный газ планируется использование газа в количестве – 7 т/год (за сезон). В связи с переходом на газификацию были добавлены 2 новых источника загрязнения - СУГ объемом 50 м3 и 10 м3 (ист №0010-0011). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу всего по предприятию составил 43.3772352 г/сек и 35.706697496 т/год. Валовый выброс уменьшился на 3,636 т/год. Уменьшение валовых выбросов произошло за счет установки рукавного фильтра и с переходом дизельного топлива на сжиженный газ.

От объекта в атмосферу выбрасываются 28 источников загрязнения атмосферы, из них 11 источников организованные, 17 неорганизованные: – ИЗА № 0001 – труба (асфальтосмесительная установка РД90); – ИЗА № 0002 – дыхательный клапан (танкер (разогрев битума)); – ИЗА № 0003 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума); – ИЗА № 0004 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума); – ИЗА № 0005 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума); – ИЗА № 0006 – дыхательный клапан (резервуар для хранения битума); – ИЗА № 0007 – труба (битумоплавильная печь); – ИЗА № 0008 – дыхательный клапан (емкость для диз.топлива); – ИЗА № 0009 – дыхательный клапан (емкость для диз.топлива); – ИЗА № 0010 – Емкость СУГ 50 м3 – ИЗА № 0011 – Емкость СУГ 10 м3 – ИЗА № 6001 – неорганизованный источник (погрузчик (пыление)); – ИЗА № 6002 – неорганизованный источник (приемный бункер №1); – ИЗА № 6003 – неорганизованный источник (приемный бункер №2); – ИЗА № 6004 – неорганизованный источник (приемный бункер №3); – ИЗА № 6005 – неорганизованный источник (приемный бункер №4); – ИЗА №6006 – неорганизованный источник (узел пересыпки с бункера на ленточный конвейер); – ИЗА №6007 – неорганизованный источник (ленточный конвейер); – ИЗА №6008 – неорганизованный источник (узел пересыпки с сборного конвейера на наклонный конвейер); – ИЗА №6009 – неорганизованный источник (ленточный конвейер); – ИЗА №6010 – неорганизованный источник (узел пересыпки в сушильный агрегат); – ИЗА №6011 – неорганизованный источник (узел пересыпки с сортировочной на грохот); – ИЗА №6012 – неорганизованный источник (грохот, узел пересыпки с грохота в весовой дозатор, узел пересыпки с грохота на землю (не пригодной фракции)); – ИЗА №6013 – неорганизованный источник (въезд-выезд автотранспорта);

Основные сооружения на производственной площадке:

Асфальтосмесительная установка РД 90;  
Битумоплавильная установка;  
Агрегат питания, конвейера;  
Агрегат питания, конвейера;  
Склады заполнителей (инертных материалов);  
Резервуары хранения сжиженного газа;  
Битумохранилище, резервуары хранения битума;  
Резервуары для хранения диз.топлива .

Асфальтосмесительная установка РД90. Асфальтосмесительная установка является главным элементом производственного комплекса – асфальтобетонного завода, это комплект технологического оборудования, в состав которого входят агрегат питания, рукавный фильтр, сушильный агрегат, смесительный агрегат, бункера для горячих материалов, камневой дозатор, нагреватель битума, дозатор битума, бункер готовой продукции, оборудование для выполнения транспортных операций. Разделение инертных материалов по фракциям на грохоте предусмотрен. Для производства асфальтобетонной смеси на АБЗ предусматривается использование инертных материалов (щебень, отсев и мин.порошок). Все узлы и агрегаты комплекта работают по единой технологической схеме. Каждый агрегат выполняет одну или несколько операций технологического процесса приготовления асфальтобетонных смесей. Асфальтобетонные смеси приготавливаются на асфальтосмесительной установке по следующей технологической схеме:

Битум, предназначенный для производства асфальтобетонных смесей предусматривается завозиться битумовозами и сгружаться по герметичным шлангам с железнодорожных и автоцистерн в расходные емкости битумоплавильного агрегата, где нагревается до рабочей



температуры. Агрегат питания состоит из четырёх бункеров. Из расходных бункеров агрегата питания холодные и влажные минеральные материалы подаются в определенных пропорциях на сборный ленточный конвейер, расположенный в нижней части агрегата питания. Со сборного конвейера материал поступает на наклонный ленточный конвейер, который загружает материалы в барабан сушильного агрегата. В сушильном барабане минеральные материалы просушиваются и нагреваются до рабочей температуры газами, перемещающимися от топочного устройства навстречу материалу. Из сушильного агрегата высушенные и нагретые минеральные материалы загружаются горячим многоковшовым элеватором в сортировочное устройство смесительного агрегата для разделения на фракции. Каждая фракция каменных материалов с грохота попадает в соответствующий отсек горячего бункера. Корпус элеватора внутри обшит защитными металлическими листами. Под разгрузочными отверстиями отсеков горячего бункера находится автоматический весовой дозатор периодического действия, в котором последовательно взвешиваются минеральные материалы щебня в соответствии с заданной рецептурой смеси. Из силоса для сбора пыли последовательно винтовым конвейером подается пыль. Из циркуляционного трубопровода битум поступает в дозатор битума (дозировка может осуществляться через счетчик битума непосредственно в смеситель). После завершения дозирования компоненты смеси попадают в смеситель и перемешиваются. Готовый замес асфальтобетонной смеси выгружается из смесителя непосредственно в кузов автомобиля-самосвала. Номинальная эксплуатационная производительность асфальтосмесительной установки составляет 90 т/час. Выпуск асфальтобетонной смеси на заводе предусматривается в количестве 72 000 т/год (50 т/час).

В качестве топлива для сушки наполнителей (асфальтобетонной смеси) используется сжиженный газ в количестве 432 000 кг/год. Мощность горелки - 7,5 МВт. Асфальтосмесительная установка марки РД90 оснащена рукавным фильтром. Эффективность пылеулавливания – 99,2 %. Выброс очищенной пылегазовой смеси производится через дымовую трубу высотой 20 м и диаметром устья 0,5 м. Дымовая труба асфальтосмесительной установки является организованным источником выбросов (ист. 0001). Битумоплавильная установка Асфальтосмесительная установка оснащена битумоплавильной установкой для разогрева битума и масла (битумоплавильная установка), предусматривающая три емкости объемом 32 м<sup>3</sup> каждая, оборудованными трубами. Разогрев битума и масла до необходимой температуры (100-150°С) осуществляется за счет сжигания газа в горелке. В качестве топлива используется сжиженный газ. Расход газа составляет - 108 000 кг/год. Газ завозится по мере необходимости в герметичных металлических бочках. В процессе сжигания газа для разогрева битума, масла выброс выбрасывается через дымовую трубу высотой 7 м и диаметром устья 0,4 м (ист. 0007). Годовой расход битума, используемого для производства асфальтобетонной смеси составляет 3500 т/год. В процессе разогрева битума в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-С19. Максимальная производительность насоса для закачки битума в емкости составляет 20 м<sup>3</sup>/час. Также для разогрева битума и масла имеется резервная горелка на дизельном топливе (ист. 0002). Битумохранилище, резервуары хранения битума Битум, предназначенный для его дальнейшей реализации предусматривается завозиться битумовозами и сгружаться по герметичным шлангам с железнодорожных и автоцистерн в металлическую емкость объемом 200 м<sup>3</sup> (ист. 0003-0006). Для перекачки битума предусматривается насос производительностью 20 м<sup>3</sup>/ч. Годовой расход битума, сгружаемого в битумохранилище составляет 3500 тонн. Откачка битума для его дальнейшей реализации и использования для ремонта и укладки автодорожного полотна осуществляется в битумовоз вместимостью автоцистерны 35 м<sup>3</sup>. Для налива в автоцистерны битум подается самотеком в трубопровод и далее перекачка производится насосами производительностью 20 м<sup>3</sup>/ч. Агрегат питания, конвейера Щебень, подсев с помощью погрузчика подается со склада заполнителей в бункера агрегата питания. Узлы пересыпки щебня, подсев и мин. порошка в расходные бункера агрегата питания являются неорганизованными источниками выбросов. Из бункеров щебень, подсев непрерывно подаются с помощью дозаторов в определенных пропорциях на сборный ленточный конвейер, расположенный в нижней части агрегата питания. Сборный ленточный конвейер (длина – 10 м, ширина-0,5 м) агрегата питания предназначен для перемещения предварительно отдозированного материала (щебня, подсев) в приемное устройство наклонного конвейера (длина – 20 м, ширина-0,5 м) установки. Время работы транспортера в год 1440 часов. Со сборного конвейера материал разгружается на наклонный ленточный конвейер, который



загружает материалы в приемное устройство барабана сушильного агрегата. Из сушильного агрегата высушенные и нагретые минеральные материалы загружаются горячим многоковшовым элеватором в сортировочное устройство смесительного агрегата для разделения на фракции. Каждая фракция каменных материалов с грохота попадает в соответствующий отсек горячего бункера. Корпус элеватора внутри обшит защитными металлическими листами. Под разгрузочными отверстиями отсеков горячего бункера находится автоматический весовой дозатор периодического действия, в котором последовательно взвешиваются минеральные материалы щебня в соответствии с заданной рецептурой смеси. Из циркуляционного трубопровода битум поступает в дозатор битума (дозировка может осуществляться через счетчик битума непосредственно в смеситель). После завершения дозирования компоненты смеси попадают в смеситель и перемешиваются. Готовый замес асфальтобетонной смеси выгружается из смесителя непосредственно в кузов автомобиля-самосвала. В процессе пересыпки и транспортировки ленточными конвейерами щебня и отсева в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. В процессе пересыпки и транспортировки ленточными конвейерами мин.порошка в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20%. (ист.6001 -6012, 6014). Склады заполнителей Изготовление асфальта производится путем смешивания наполнителей (щебня, подсев, мин.порошка) с битумом. Щебень, подсев, мин.порошок доставляются по мере необходимости автотранспортом и хранятся на открытой площадке, мин.порошок хранится в бункере на территории асфальтобетонного завода. Со склада щебень, ПГС по мере необходимости доставляются в бункера агрегата питания. Площадь склада щебня составляет 250 м<sup>2</sup>. За год на склад поступает 35 000 тонн щебня. Площадь склада отсева составляет 250 м<sup>2</sup>. За год на склад поступает 35 000 тонн отсева. Площадь склада мин. порошка составляет 50 м<sup>2</sup>. За год на склад поступает 3200 тонн мин.порошка. Хранение материалов осуществляется только в теплое время года – 180 дней в год (1440 ч/год). Астраханского района, Акмолинской области Выброс пыли в атмосферу от складов инертных материалов определяется как сумма выбросов при формировании складов (разгрузке) и при сдувании с их поверхности. В процессе разгрузки и хранения щебня и отсева в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70% (ист. 6014-6017). Склад ГСМ Сжиженный газ, используемый для сушки и разогрева наполнителей хранится в двух подземных резервуарах СУГ объемом 50 м<sup>3</sup> и 10 м<sup>3</sup>. Годовое потребление сжиженного газа составит 540 000 кг (ист.0010-0011). Дизельное топливо, используемое для разогрева битума, масла (резервный) хранится в емкостях вместимостью 70 и 25 м<sup>3</sup>. Годовое потребление дизельного топлива составляет 30 тонны (ист.0008-0009).

Для снижения содержания твердых частиц в пылегазовых потоках, выбрасываемых в атмосферу, применяется рукавный фильтр со степенью очистки 99,2 %. Также для сокращения выброса действующие горелки были заменены на газ. Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения уровня шума в процессе эксплуатации планируются выполнение следующих мероприятий: - отрегулирование всех механизмов для минимизации выбросов выхлопных газов; - организация системы упорядоченного движения и снижение скоростного режима автотранспорта до 20 км/час на территории объекта и близлежащих населенных пунктов; - организация и проведение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха на территории предприятия и на границе санитарно защитной зоны; - сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Водоснабжение и водоотведение. Потребление воды в питьевых целях будет организовано по децентрализованной схеме, за счет поставки бутилированной воды питьевого качества. Водоснабжение постоянного персонала асфальтобетонного завода осуществляется от существующего водозабора на бытовые нужды. Потребность в питьевой бутилированной воде составит 20 литров в сутки. Объем образования хозяйственно-бытовых сточных составит 175 л/сут. Потребность на производственные нужды – 20 м<sup>3</sup>/сут. (для орошения) Забор воды на нужды предприятия из поверхностных водных источников не предусматривается. Источником водоснабжения предприятия является собственная скважина.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала, накапливаются в герметичном выгребе с регулярным вывозом по договору. Ближайшим водным объектом является озеро – Жалтырколь, расположенное с юго-восточной стороны на расстоянии 15,35 км.



## ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

### Виды и объемы образования отходов

В процессе использования текстиля при техническом обслуживании (протирки) агрегатов образуется обтирочный материал, классифицируемый как абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, не загрязненные опасными материалами (код 15 02 03). В результате жизнедеятельности персонала, работающего на предприятии, образуются коммунальные отходы, классифицируемые как смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01).

Образующиеся отходы будут храниться на площадке временно в металлических емкостях, менее 6 месяцев и по мере накопления будут передаваться по договору специализированным организациям.

Редких растений и животных занесенные в Красную книгу в рассматриваемом районе отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и декларируемый объем их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

**Вывод:** Государственная экологическая экспертиза Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области **согласовывает** раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту к рабочему проекту «Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с.Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области».



ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

**Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)**

| номер источника загрязнения | наименование загрязняющего вещества                                | г/сек      | г/год       | Декларируемый год |
|-----------------------------|--|------------|-------------|-------------------|
| 0001                        | Азота (IV) диоксид   | 0.0002747  | 0.001424    | 2024-2033         |
| 0001                        | Азот (II) оксид  | 0.0000446  | 0.0002314   | 2024-2033         |
| 0001                        | Углерод оксид  | 0.001146   | 0.00594     | 2024-2033         |
| 0001                        | Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в %: 70-20         | 0.6048     | 3.1352      | 2024-2033         |
| 0002                        | Азота (IV) диоксид   | 0.0093     | 0.0482      | 2024-2033         |
| 0002                        | Азот (II) оксид  | 0.001512   | 0.00784     | 2024-2033         |
| 0002                        | Сера диоксид   | 0.034      | 0.1764      | 2024-2033         |
| 0002                        | Углерод оксид  | 0.0804     | 0.417       | 2024-2033         |
| 0002                        | Алканы C12-19 /в пересчете на C/                                   | 0.193      | 1           | 2024-2033         |
| 0002                        | Мазутная зола  | 0.001287   | 0.00667     | 2024-2033         |
| 0003                        | Алканы C12-19 в пересчете на C                                     | 0.1688     | 0.875       | 2024-2033         |
| 0004                        | Алканы C12-19 в пересчете на C                                     | 0.213      | 0.875       | 2024-2033         |
| 0005                        | Алканы C12-19 в пересчете на C                                     | 0.1688     | 0.875       | 2024-2033         |
| 0006                        | Алканы C12-19 в пересчете на C                                     | 0.1688     | 0.875       | 2024-2033         |
| 0007                        | Азота (IV) диоксид   | 0.000043   | 0.000223    | 2024-2033         |
| 0007                        | Азот (II) оксид  | 0.000007   | 0.0000363   | 2024-2033         |
| 0007                        | Углерод оксид  | 0.000286   | 0.001484    | 2024-2033         |
| 0007                        | (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C                             | 0.675      | 3.5         | 2024-2033         |
| 0008                        | Сероводород  | 0.00000244 | 0.000001806 | 2024-2033         |
| 0008                        | (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/                            | 0.00087    | 0.000643    | 2024-2033         |
| 0009                        | Сероводород  | 0.00000122 | 0.00000179  | 2024-2033         |
| 0009                        | (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/                            | 0.000435   | 0.000637    | 2024-2033         |
| 0010                        | Бутан  | 18.23      | 0.02625     | 2024-2033         |
| 0011                        | Бутан  | 18.23      | 0.02625     | 2024-2033         |
| 6001                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.778      | 4.48        | 2024-2033         |
| 6002                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.081      | 0.21        | 2024-2033         |
| 6003                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.081      | 0.21        | 2024-2033         |
| 6004                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.135      | 0.7         | 2024-2033         |
| 6005                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.00592    | 0.0307      | 2024-2033         |
| 6006                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.539      | 2.794       | 2024-2033         |
| 6007                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.015      | 0.0778      | 2024-2033         |
| 6008                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.539      | 2.794       | 2024-2033         |
| 6009                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.03       | 0.1555      | 2024-2033         |
| 6010                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.006664   | 0.03456     | 2024-2033         |
| 6011                        | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.006664   | 0.03456     | 2024-2033         |

Бұл құжат 2003 жылдың 7 қаңтарында қазақстан Республикасының заңдар жинағының 1 бабының 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжаттың электрондық нұсқасын www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРОЕКТ  
Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области

|      |  |          |         |           |
|------|--|----------|---------|-----------|
| 6014 | (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/                            | 0.1333   | 0.691   | 2024-2033 |
| 6015 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.81     | 4.2     | 2024-2033 |
| 6016 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1.35     | 7       | 2024-2033 |
| 6017 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.000592 | 0.00307 | 2024-2033 |

**Декларируемое количество опасных отходов**

| наименование отхода | количество образования, т/год | количество накопления, т/год | Декларируемый год |
|---------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|
|---------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|

**Декларируемое количество неопасных отходов**

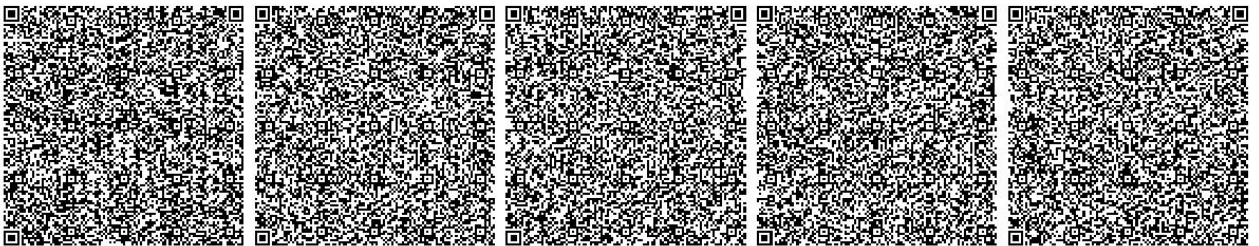
| наименование отхода           | количество образования, т/год | количество накопления, т/год | Декларируемый год |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Ткани для вытирания           | 0,0254                        | 0,0254                       | 2024-2033         |
| Смешанные коммунальные отходы | 0,525                         | 0,525                        | 2024-2033         |

Заместитель руководителя

Кусманова Айтжан Есболсыновна

Заместитель руководителя

Кусманова Айтжан Есболсыновна



# Приложение Е. Протокол общественных слушаний

20

Объявления, реклама

№14 (604)  
9 апреля 2026 года

**Жоқшетау**  
**СЕГОДНЯ**

КӨКШЕТАУ БҮГІН

## Внимание: фейк! Казахстанцы стали получать сообщения о закрытии доступа к кредитам: что нужно знать

Центр по борьбе с дезинформацией при СЦК предупредил, что сообщения о якобы закрытии доступа казахстанцев к кредитам являются фейком.

«Фиксируется активное распространение сообщений о якобы «закрытии доступа к кредитам» для ряда категорий граждан. Это не соответствует действительности так как решения о кредитовании всегда принимались и принимаются банками на основе комплексной оценки платежеспособности заемщика.

По информации Нацбанка, в настоящее время действуют установленные нормативы, включая коэффициент долговой нагрузки (КДН) с предельным значением 0,5. Показатель коэффициента долга к доходу (КДД) находится на стадии анализа и не имеет утвержденного значения. Изменения в регулировании вводятся

поэтапно и сопровождаются официальными разъяснениями», - сказано в сообщении.

По данным авторов публикации, подобные сообщения в категоричной и тревожной форме являются характерным признаком манипулятивного контента и зачастую направлены на создание ажио-

тажа и навязывание сомнительных платных услуг.

«Призываем граждан критически относиться к подобной информации, проверять ее по официальным источникам, не переходить по сомнительным ссылкам и не передавать персональные данные третьим лицам», - предупредили казахстанцев.

## 7 апреля стартует набор на курс по ИИ для бизнеса: обучение открыто для всех

Сообщество Women in Tech Kazakhstan объявляет о запуске регистрации на бесплатную онлайн-программу AI for Her Business при поддержке EPAM Kazakhstan, SkillsEnbek, Darleat, Satbayev University и AI Beeeks. Регистрация открывается 7 апреля 2026 года. Это образовательный проект по практическому внедрению искусственного интеллекта в бизнес-процессы и повседневную работу. Программа открыта для всех желающих, включая мужчин, и ориентирована на предпринимателей, топ-менеджеров и профильных специалистов.

Проект является продолжением инициативы «AI for Her», которая в прошлом году привлекла более 4000 заявок на участие. По итогам курса более 1000 женщин завершили обучение и получили сертификаты. Программа реализуется силами волонтеров сообщества и партнеров проекта и призвана сократить цифровой разрыв, предоставив доступ к актуальным технологиям.

По словам Мадины Дусмагамбетовой, руководитель направления Women in Innovations and AI Women in Tech Kazakhstan:

«Искусственный интеллект сегодня - это не просто тренд, а обязательный инстру-

мент конкурентоспособности. В этом году мы расширили программу, добавив модули по управлению проектами и автоматизации бизнес-процессов. Наша задача дать участникам прикладные навыки, которые позволят им внедрять AI-решения в свою работу, повышая эффективность бизнеса и личную продуктивность».

Что нового в 2026 году? Программа этого года существенно расширена. Основной фокус сделан на практическом применении новых инструментов, появившихся на рынке за последний год. Участники ждут 14 видеуроков, охватывающих:

- Автоматизацию маркетинга и генерацию контента
- Создание ИИ-ассистентов и внедрение чат-ботов
- Запуск сайтов и развитие PR с помощью нейросетей
- Управление проектами и процессами с помощью ИИ
- Работу с low-code платформой n8n и другое

Программа включает в себя видеолекции, практические задания и тесты. В финале обучения, в мае, в Алматы состоится офлайн-митап с воркшопами, где участники смогут применить полученные навыки на реальных кейсах и



расширить сеть профессиональных контактов.

- **О курсе:**
- **Для кого:** предприниматели, специалисты и топ-менеджеры
- **Стоимость:** бесплатно
- **Регистрация:** с 7 по 17 апреля 2026 года
- **Старт обучения:** 17 апреля 2026 года

По результатам прохождения всех модулей участники получают сертификаты и доступ к профессиональному сообществу.

Регистрация открыта по ссылке: <https://qazaitcom.kz/ru/events/ai-for-her-business-online-course-how-to-implement-artificial-intelligence-in-business-and-grow-25x-faster>

### ХАБАРЛАНДЫРУ!

«Астана СтройМонтажИнжиниринг» ЖШС «Ақмола облысы, Астрахан ауданы, Жалтыр ауылдығы контейнерлік және блоқтық орындатын асфальтбетон зауытының мобильді кешені» жобасына қоғамдық талқылаулар өткізеді. Жобалық құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/> порталында 16 сәуірден бастап 5 жұмыс күні ішінде қол жетімді болады. Ескертулер мен ұсыныстар 5 күн ішінде қабылданады.

### ОБЪЯВЛЕНИЕ!

ТОО «Астана СтройМонтажИнжиниринг» проводит общественные слушания посредством публичных обсуждений на проект «Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с.Жалтыр, Астраханского района, Акмолинской области». Проектная документация будет доступна на портале <https://ndbecology.gov.kz/> с 16 апреля в течении 5 рабочих дней. Замечания и предложения принимаются в течении 5 рабочих дней.

**Приём объявлений до 14.00 вторника по телефонам: 8-775-244-99-15 или в редакцию газеты. Стоимость объявлений - 50 тенге слово. Рамка - 200 тенге, выделение жирным шрифтом - 200 тенге. Модульные объявления - 180 тенге кв.см. Соболезнования - 4000 тенге. Поздравления - 3000 тенге. Считать недействительным, утеряно - 4000 тенге.**

### НЕДВИЖИМОСТЬ

- Продам 2-этажный коттедж, 147кв.м, р-н Детской железной дороги, центральное отопление, сауна, участок 13 соток, сарай, сеновал, подвал (овощехранилище на 10 тонн), гараж на 5 машин. Возможен обмен на коттедж меньшей площади. Тел.: 8-705-456-87-44.
- Продам дом, ултовой, участок 6 соток, 3 комнаты, скважина, септик, удобно для строительства, р-н Босточного рынка, цена договорная. Тел.: 8-701-534-20-11.
- Продам дом в селе Аюлы, ул. Мира, 20. Большой зал, 3 спальни, вода, туалет в доме, баня, сарай, теплица, огород, сад. Тел.: 8-778-241-36-08.
- Сдам в аренду СТО (район Шанхая, ул. Ынтымак, 34). Обращаться по тел.: 8-7162-30-03-17.
- Продам 2-х этаж. коттедж, 180 кв.м, деревянный, благоустроенный (водо, туалет в доме), теплый (до 7 тонн угля), печь длительного горения, евроокнают - 20 000 000 или обмен на благоустроенную 2-3 комн. квартиру в центре (2-3 этаж), Мкр-н Шагалалы, 140 (Красноярская траса, 4 дачная. Тел.: 8-777-869-47-16, 8-777-199-90-41.
- Продам дом в Зеренде: 2комнаты, участок 12 соток. Все документы в порядке, телефон: 8-705-202-37-01 (WhatsApp)

**1 КОМН КВАРТИРЫ**  
• Продам 1 комн. кв. в новостройке, 4 этаж, S-52 кв.м, кухня-14 кв.м. Тел.: 8-707-244-45-12.

**2 КОМН КВАРТИРЫ**  
• Обменяю 2-х комн. кв. на 1 комн. Или хорошее общежитие. Тел.: 8-778-731-80-10, 51-83-25.  
• Продаётся 2-х комн кв., 44 кв.м., комнаты изолированные, санузел совмещенный, 1/2, центр (за «Арной»), 8500 000, торг. Тел.: 8-705-141-43-77.

**3 КОМН КВАРТИРЫ**  
• Продам 3-х комн. кв. на 1 этаже без балкона, 58 кв.м, 1968 г постройки, в центре, с подвальным помещением, ремонт средний. Цена 14600, разумный торг. Тел.: 8-705-233-55-00, Владимир.  
• Продам 3-х комн кв., распашонка, 44, центр, 57 кв.м, неугловая, теплая, сухая, балкон, рядом аллея, сш №6, магазины. 18000000 тг, торг. Тел.: 8-771-516-17-98.  
• Продам евротрешку, 4 этаж, S-58 кв.м, центр, варианты. Тел.: 8-707-647-35-04.

### УСЛУГИ

- Плотник. Ремонт, сборка мебели, тел.: 8-705-254-61-37.
- Мастер газовой, Электрик. Сантехник. Тел.: 8-701-591-11-58.
- Автоэлектрик. 8-777-100-59-68.

• Электрик. Недорого. Тел.: 8-778-731-79-98, 31-51-50 (Алексей).

**Моторист с 25-летним опытом работы качественно выполнит ремонт вашего двигателя.**  
Обращайтесь: Автокомплекс «ВВБ», г. Кокшетау, ул. Ашмисова, 229 Тел.: 8-705-659-93-67. Олег.

• Все работы по электричеству и по сантехнике. Тел.: 8-771-604-58-38.  
• Школа фортепианного мастерства. Тел.: 8-705-509-32-13 (Вацлав).

**Услуги адвоката. Имею положительный опыт работы по жилищным, земельным вопросам, наследству, бракоразводным процессам, банкротству, жертвам мошенничества.**  
Обращайтесь: 8-747-393-33-56

- Бухгалтерские услуги, налоговые отчеты. Тел.: 8-706-640-49-51.
- Сварочные работы, отопление, металлоконструкции. Тел.: 8-705-425-89-74.
- Услуги печника. Тел.: 8-777-034-67-67.
- Услуги электрика. Тел.: 8-707-107-49-14.
- Услуги грузоперевозок. Грузопассажирский автобус Фольксваген Т-5 (удлиненная база) все направления, возможно с прицепом до 8 мест. Телефон: 8-747-717-0-762, дом. 31-62-13.

• Все работы по сантехнике: 8-777-529-76-31.

• Услуги газели и грузиков: 8-708-635-52-60.  
• Косметический ремонт шуб. Замена застежек-крючков, уберу потертости и залысины на рукавах, карманах, по боту. Тел.: 8-771-295-02-36, Whatsapp.

### БИРЖА ТРУДА

**По вопросам трудоустройства обращайтесь в Центр занятости населения г.Кокшетау.**  
Ул. Сулейменова, д. 23/1, тел. 8 (7162) 90-10-35

### ПРОЧЕЕ

- Продам срочно, в связи с переездом: альпийских породистых коз, (дойные с козлятами); молодых овцематок гиссарской и эдильбаевской породы; племенного кошара гиссарской породы; дойных кобыл с жеребятами, газель бортовую на ходу –газ-бензин, вложений не требует; коневозка 2-х острая, тентованная (производство Германия) с госномерами, юрта деревянная, заводская на 60 человек. Тел.: 8-705-456-87-44.
- Дешево, сервизы столовый и чайный хрусталь, куклы винтажные. Тел.: 8-7162-51-78-05, 8-708-219-29-51.

### ЗНАКОМСТВА

• Познакомлюсь с одинокой женщиной 70-75 лет, среднего телосложения (неполая) для дружеских отношений. О себе: 84 года, вдовец, без вредных привычек. Тел.: 8-771-363-05-35, 8-7172-76-32-91.

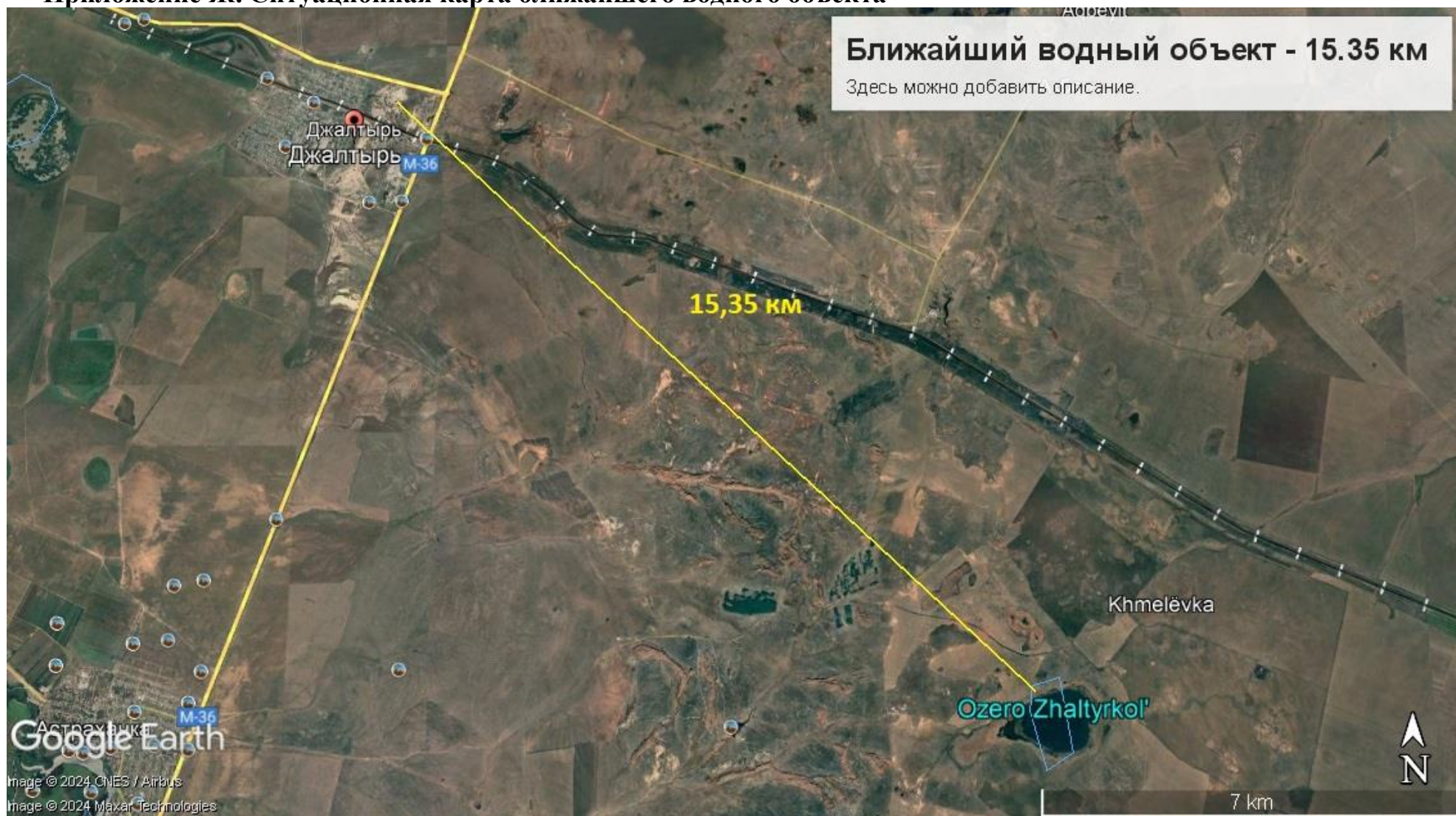
### РАЗНОЕ

• Пансионат «Светлый» в г.Кокшетау предлагает набор постояльцев, нуждающихся в поддержке, уходе и внимании - после инсульта, с деменцией и другими проблемами со здоровьем. Созданы все условия. Контакт: 8-701-155-22-33, 8-777-256-78-11.

### РАЗНОЕ

Журналист Е. Мухамедрахимова-Тасова инициирует открытие новой рубрики: «О судьбах людских... из которой читатели могут узнать об удивительных судьбах, жизненном пути, интересных моментах жизни ваших родных и близких. Вы можете поделиться информацией, которая будет интересна читателям, предоставить архивный фотоматериал для публикации. Заказы принимаются на ватсап: 8-771-163-93-63.

## Приложение Ж. Ситуационная карта ближайшего водного объекта



ПРОЕКТ

Мобильный комплекс асфальтобетонного завода контейнерного и блочного исполнения в с. Жалтыр,  
Астраханского района, Акмолинской области