

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
Курмангалиев Руфат Амантаевич  
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ТОО «Асфальтобетон 1»  
Абдуманапов Б.М.  
«\_\_\_» 2025 г.

## Проект нормативов допустимых выбросов

Производственная база ТОО «Асфальтобетон 1»  
расположенный в Енбекшиказахском районе  
Алматинской области

Индивидуальный предприниматель

Курмангалиев Р.А.



Талдыкорган 2025 г.

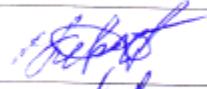
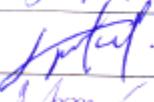
**Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич**

Адрес: г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

**Список исполнителей проекта НДВ:**

Должность	Подпись	Ф.И.О. (разделы НДВ)
Ведущий инженер эколог		Курмангалиев Р.А. (1-6)
Эколог		Жанбаев Б.О. (1-6)
Эколог		Акышев А.М. (1-6)

**Заказчик материалов: ТОО «Асфальтобетон 1»**

Адрес: РК, г.Алматы, Жетысуский район, ул.Серикова, дом 20А, почтовый индекс 480014;

БИН: 060440009474.

## АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан для производственной базы ТОО «Асфальтобетон 1» расположенный в Енбекшиказахском районе Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Данный проект НДВ разработан в связи с требованиями пункта 5 главы 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Проект НДВ разработан с целью установления нормативов эмиссии в процессе производственных работ.

На территории участка работ предполагается 1 организованный и 25 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Всего выбросы по участку составит 53.6027191 т/год.

Всего в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 15 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы С12-19, пыль неорганическая сод.  $\text{SiO}_2$  от 20-70%), из них пять веществ образуют четыре группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород).

Лимиты накопления отходов в процессе эксплуатации объекта составят:

- Твердо-бытовые отходы – 2,2605 т/год;
- Ветошь промасленная (обтирочный материал) – 0,127 т/год;
- Огарки сварочных электродов – 0,0015 т/год;
- Отработанные масляные фильтра – 0,12 т/год;
- Отработанное моторное масло – 6,81 т/год;
- Отработанные аккумуляторные батареи – 1,2 т/год;
- Отработанные автошины – 4,49 т/год;
- Шламы с отстойника накопителя при промывке водой песчаного материала – 10000 т/год.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2025-2034гг.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу "Эра", версия 3.0, разработчик фирма "Логос-Плюс" (г.Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Войкова и в соответствии с "Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" разрешена Министерством энергетики в Республике Казахстан.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период добывчных работ на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом.

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок	8
1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	9
1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта	9
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	13
2.1 Краткое описание технологического процесса производства	13
2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	22
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	22
2.4 Перспектива развития предприятия	22
2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	22
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	37
2.7 Перечень загрязняющих веществ	38
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	41
2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	42
3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	82
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	82
3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	82
3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	85
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов	98
3.5 Границы области воздействия объекта	98
3.6 Данные о пределах области воздействия объекта	99
3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	99
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	101
5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	102
ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	108
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	111
ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников	112
ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций	128
ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ	135

## **ВВЕДЕНИЕ**

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) проводилась на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года за № 63.

Основной задачей проекта НДВ являлась установление нормативов выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фонового загрязнения не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и чистом времени его работы;
- характеристике организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

### **Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта НДВ:**

1. Акт на земельные участок. Кадастровый номер: 03-044-193-248, площадь участка: 10,5га.;
2. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за №KZ29VWF00436233 от 07.10.2025г.;

3. Заключение вневедомственной экспертизы ТОО «e-Saraptama KZ» на рабочий проект за №ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г.;
4. Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за №KZ12VRC00024583 от 03.09.2025г.;
5. Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) на бурение гидрогеологической скважины за №KZ79VRC00024348 от 18.08.2025г.;
6. Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «Асфальтобетон 1». БИН: 060440009474.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Адрес: Алматинская область, г.Талдыкорган, микрорайон Каратал дом 6а, цокольный этаж, почтовый индекс 050004. ИИН: 830514301679.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ОПЕРАТОРЕ

### 1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

#### Месторасположение и окружение объекта

Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с.Сатай и в 4,3км юго-восточнее с.Балтабай.

Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (садоводческое товарищество (дачный массив)) расположен в северном направлении на расстоянии 505 м от участка производственных работ.

Производственная база ТОО «Асфальтобетон-1» предназначена для производства щебенки, гравия и песка, путем переработки песчано-гравийной смеси на дробильно-сортировочных комплексах (общераспространенных полезных ископаемых).

Режим работы производственной базы – 250 дней в году.

Для переработки песчано-гравийной смеси, на территории участка производственной базы предусматриваются: дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №1), дробильно-сортировочный комплекс №2 (ДСК №2), операторские, открытые склады инертных материалов, весовая, бытовые помещения для рабочих контейнерного типа, охранная будка (КПП), офисное помещение контейнерного типа, прорабская, лаборатория, столовая, душевая кабина, склады запчастей и инвентаря, навес, ремонтная мастерская.

Общая численность работающих – 44 человек. Для условия труда рабочего персонала на промбазе предусматриваются вагончики (контейнера).

**Оператор:** ТОО «Асфальтобетон 1». Адрес расположения: РК, г.Алматы, Жетысуский район, ул.Серикова, дом 20А, почтовый индекс 480014, почтовый индекс 050014.

**Наименование объекта:** Производственная база ТОО «Асфальтобетон 1» расположенный в Енбекшиказахском районе Алматинской области.

**Основные поставленные задачи:**

Производственная база предназначена для производства щебенки, гравия и песка, путем переработки песчано-гравийной смеси на дробильно-сортировочных комплексах (общераспространенных полезных ископаемых).

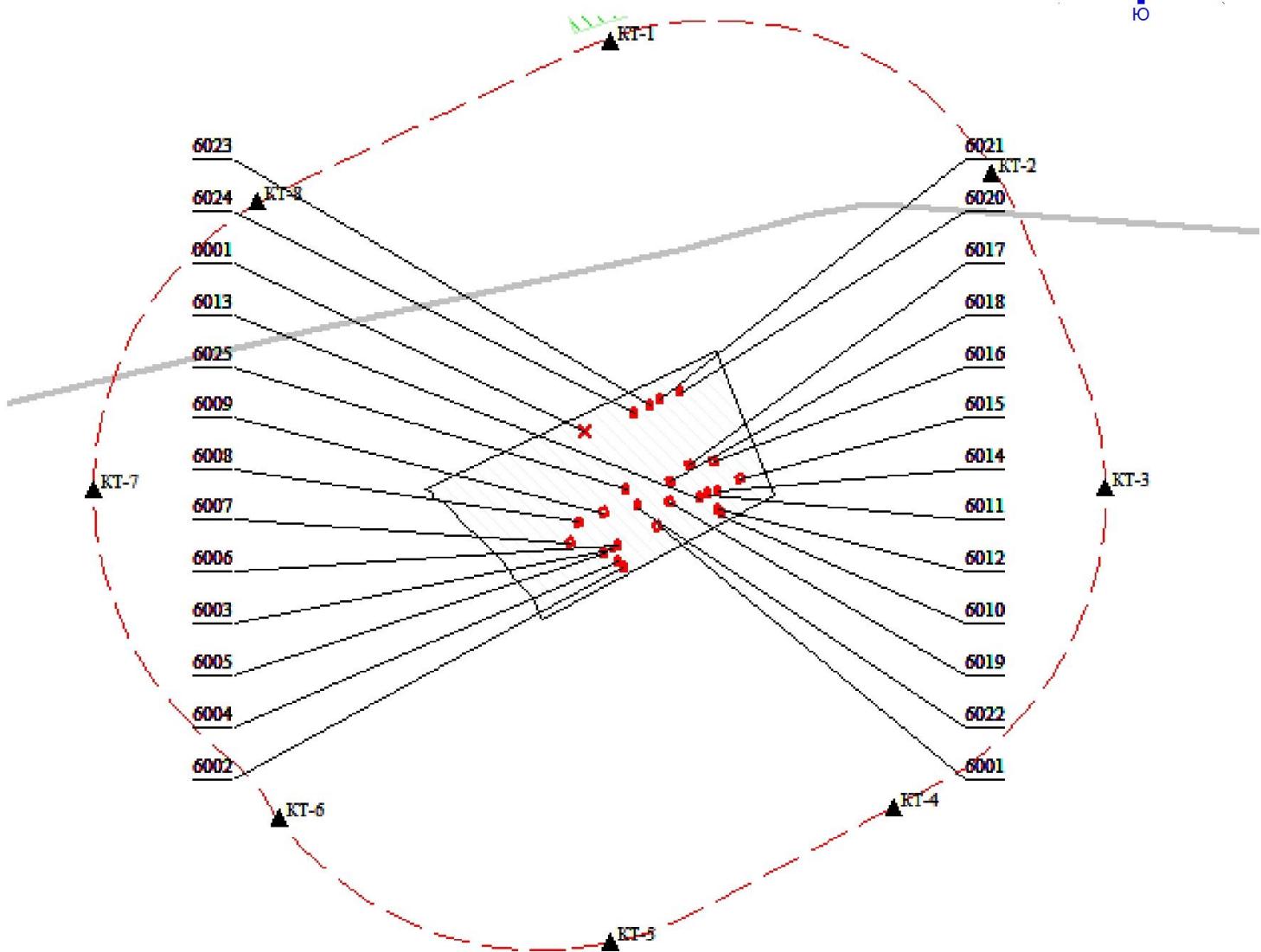
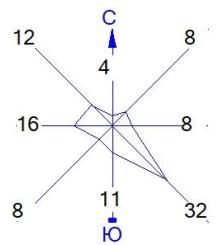
**1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1.

**1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта**

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 2.

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0

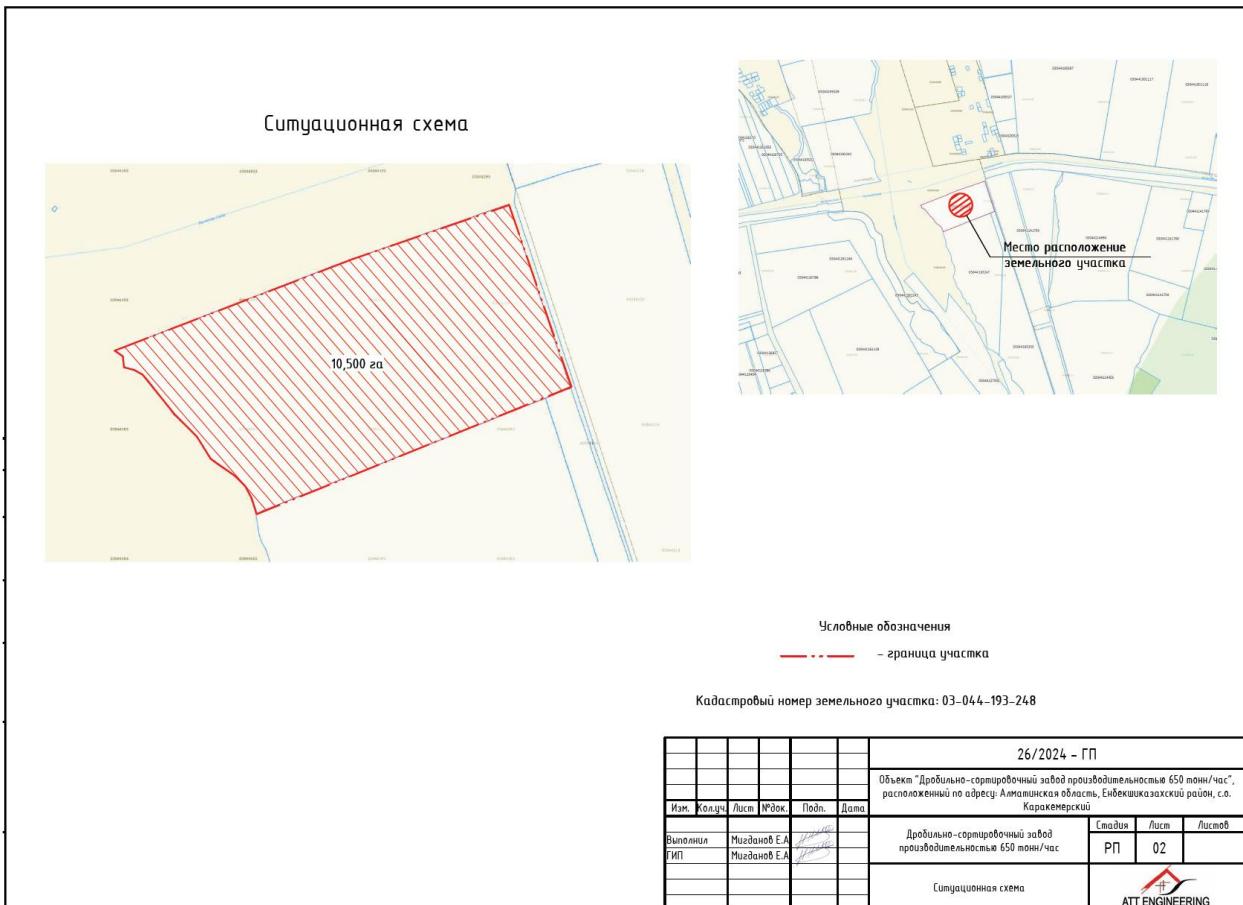


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. точки, группа N 90
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 97 291м.  
 Масштаб 1:9686

Рис. 1 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу.



*Рис.2 Обзорная карта расположения участка*

### ***Определение категории и класс опасности объекта***

Согласно п.7.11 приложения-2 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект (переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год) относится **ко II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, С33 для предприятия по производству щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка и заключения вневедомственной экспертизы ТОО «e-Saraptama KZ» за №ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. на рассматриваемый объект составляет – **500м** (приложение-1, раздел-4, пункт-15, подпункт-4). **Класс санитарной опасности – II.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе С33 и в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территориях участка.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

### 2.1 Краткое описание технологического процесса производства

Для переработки песчано-гравийной смеси, на территории участка производственной базы предусматриваются: дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №1), дробильно-сортировочный комплекс №2 (ДСК №2), операторские, открытые склады инертных материалов, весовая, бытовые помещения для рабочих контейнерного типа, охранная будка (КПП), офисное помещение контейнерного типа, прорабская, лаборатория, столовая, душевая кабина, склады запчастей и инвентаря, навес, ремонтная мастерская.

Режим работы производственной базы – 250 дней в году.

Число смен в сутки – 2 смены.

Продолжительность смены – 8 часов.

Общая численность работающих – 44 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке производственной базы предусматриваются вагончики (контейнера).

К основным технологическим процессам переработки песчано-гравийной смеси относятся дробление и грохочение.

В качестве сырья используется песчано-гравийная смесь, доставляемый автосамосвалами из ближайших карьеров по добыче песчано-гравийной смеси. Песчано-гравийную смесь будут доставлять автосамосвалами на отвал сырья территории участка промбазы.

Песчано-гравийная смесь будет перерабатываться на 2-х линиях дробильных комплексов, установленные на промышленной площадке территории участка, с целью получения конечного продукта: щебня и песка.

Технология производства предусматривает раздельный выпуск фракций щебня и песка. Технологический процесс включает операции приёма исходного сырья, двухстадийного дробления материала гравийных пород в замкнутом цикле на второй стадии дробления; предварительную, поверочную и окончательную сортировку дроблённого материала. Предусматривается промывка песка в спиральном классификаторе. Слив из классификатора осуществляется самотёком и поступает в отстойник оборотного водоснабжения.

Готовый продукт ленточными транспортёрами отгружаются в конуса или бурты.

Со складов готовой продукции готовые материалы с помощью погрузчика и экскаватора погружаются в автосамосвалы и транспортируются потребителям.

#### Линия ДСК №1

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) производство фирмы Shanghai Douling Watson Minig Equipment Co., Ltd КНР, производительностью 350т/час.

Количество перерабатываемого материала составляет 1400тыс.т/год.

Технологическая схема включает в себя последовательное дробление горной массы в одной щековой и трех конусных дробилках – мелкого и среднего дробления, работающих по замкнутому циклу с сортировкой на грохотах и

промывкой песка с последующим его обезвоживанием в спиральном классификаторе.

Готовый продукт ленточными транспортёрами отгружаются в конуса или бурты. Все высыпки готовых дробильных материалов в конус осуществляются конвейерами, к которым подключена подача воды, при ссыпании материала происходит его увлажнение посредством распыления воды.

#### Объем производства фракционного щебня и песка на ДСК №1.

№	Наименование материала	Ед. измер.	Количество
1	Щебень фракции 0-5мм (песок)	тонн/год	445 000
2	Щебень фракции 5-10мм	тонн/год	370 000
3	Щебень фракции 10-20мм	тонн/год	585 000
	<b>Всего</b>	<b>тонн/год</b>	<b>1 400 000</b>

Часть, щебеня фракции 5-25мм обратно возвращается в приемный бункер ДСК на дополнительное вторичное дробление. Объем вторично перерабатываемого материала составит на ДСК №1 – 582тыс.тонн/год.

Наименование и количество оборудования на линии ДСК №1 приведены ниже:

№	наименование	количество
1	Вибрационный питатель ZZG1560 1500*6000	1
2	Щековая дробилка РЕ 1000*1200	1
3	Вибросита 2TKJ1948	6
4	Пескомойка 2LSX915 (спиральный классификатор)*	1
5	Конусная дробилка НР-500	1
6	Конусная дробилка НР-300	2
7	Ленточные конвейеры	22

\*На пескомойке 2LSX915 (спиральный классификатор) работы проводят с применением оборотной воды. Согласно пункта 2.5 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.: При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0.

#### Линия ДСК №2

Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) производство КНР, производительностью 200т/час.

Количество перерабатываемого материала составляет 600тыс.т/год.

Технологическая схема включает в себя последовательное дробление горной массы в одной щековой и двух конусных дробилках – мелкого и среднего дробления, работающих по замкнутому циклу с сортировкой на грохотах и промывкой песка в летнее время с последующим его обезвоживанием в спиральном классификаторе.

Все высыпки готовых дробильных материалов в конус осуществляются конвейерами, к которым подключена подача воды, при ссыпании материала происходит его увлажнение посредством распыления воды.

### Объем производства фракционного щебня на ДСК №2.

№	Наименования материала	Ед. измер.	Количество
1	Щебень фракции 0-5мм (песок)	тонн/год	178 033
2	Щебень фракции 0-10мм	тонн/год	158 102
3	Щебень фракции 5-10мм	тонн/год	41 212
4	Щебень фракции 5-15мм	тонн/год	147 365
5	Щебень фракции 10-20мм	тонн/год	75 288
	<b>Всего</b>	<b>тонн/год</b>	<b>600 000</b>

Часть, щебеня фракции 5-25мм обратно возвращается в приемный бункер ДСК на дополнительное вторичное дробление. Объем вторично перерабатываемого материала составит на ДСК №2 – 300тыс.тонн/год.

Наименование и количество оборудования на линии ДСК №2 приведены ниже:

№	наименование	количество
1	Приемный бункер	1
2	Щековая дробилка РЕ 800*1100	1
3	Вибросита 2YPJ1648	3
4	Вибросита 3YPJ1648	1
5	Пескомойка 1KCN-15 (спиральный классификатор)*	1
6	Конусная дробилка PVH-3CC	2
7	Ленточные конвейеры	19

\*На пескомойке 1KCN-15 (спиральный классификатор) работы проводят с применением оборотной воды. Согласно пункта 2.5 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.: При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0.

Количество и типы автотехники работающего на производственной базе:

- Автопогрузчик марки ZL-50 - 5 ед.,
- Экскаваторы 520 хюндай - 2 ед.,
- Автосамосвалы 7 ед.,
- Резервный дизельный генератор - 1 ед.,
- Топливозаправщик - 1 ед.

### Вспомогательный участок и ремонтные участки

На территории производственной базы предусматривается материально-технический склад, заправочный островок для техники, ремонтный участок: мелкосрочный ремонт техники и оборудования, техническое обслуживание техники, электрогазосварочные работы.

### Инженерное обеспечение

Водоснабжение – предусматривается от гидрогеологической скважины, на которую отдельно будет получено разрешение на специальное водопользование.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Теплоснабжение – бытовых помещений предусматривается электрическими обогревателями.

Электроснабжение – предусматривается от существующих электросетей. В случае необходимости будет применяться дизельный генератор.

### **Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации установлено 1 организованный и 25 неорганизованных источников вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу 15 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы С12-19, пыль неорганическая сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70%), из них пять веществ образуют четыре группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород).

Источниками выбросов на предприятии являются:

- Источник загрязнения 0001 – Дизельный генератор
- Источник загрязнения 6001 – Открытый склад сырья песчано-гравийной смеси;  
Линия ДСК №1
- Источник загрязнения 6002 – Погрузка горной породы в бункер питатель
- Источник загрязнения 6003 – Ленточный конвейер
- Источник загрязнения 6004 – Щековая дробилка
- Источник загрязнения 6005 – Вибросита
- Источник загрязнения 6006 – Конусная дробилка
- Источник загрязнения 6007 – Открытый склад песка фракции 0-5мм;
- Источник загрязнения 6008 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм
- Источник загрязнения 6009 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм  
Линия ДСК №2
- Источник загрязнения 6010 – Погрузка горной породы в приемный бункер
- Источник загрязнения 6011 – Ленточный конвейер
- Источник загрязнения 6012 – Щековая дробилка

- Источник загрязнения 6013 – Вибросита
- Источник загрязнения 6014 – Конусная дробилка
- Источник загрязнения 6015 – Открытый склад песка фракции 0-5мм
- Источник загрязнения 6016 – Открытый склад щебня фракции 0-10мм
- Источник загрязнения 6017 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм
- Источник загрязнения 6018 – Открытый склад щебня фракции 5-15мм
- Источник загрязнения 6019 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм  
Ремонтный участок
- Источник загрязнения 6020 – Электросварочные работы
- Источник загрязнения 6021 – Пост газовой резки металла
- Источник загрязнения 6022 – Выбросы пыли при автотранспортных работах
- Источник загрязнения 6023 – Замена масла в агрегатах  
Заправочный островок
- Источник загрязнения 6024 – Заправка техники дизтопливом
- Источник загрязнения 6025 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников представлена в приложении 1.

#### **Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора**

Для резервного электроснабжения промбазы предусматривается дизельный генератор. В случае необходимости будет применяться дизельный генератор. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксиды азота, оксиды азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы С12-19. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 1,5м, диаметр источника выброса 90мм.

#### **Источник загрязнения 6001 – Открытый склад сырья песчано-гравийной смеси**

В качестве сырья используется песчано-гравийная смесь, доставляемый автосамосвалами из ближайших карьеров по добыче песчано-гравийной смеси. Песчано-гравийную смесь будут доставлять автосамосвалами на отвал сырья территории участка промбазы. При формировании склада песчано-гравийной смеси (разгрузка из автосамосвала, хранение на овтале, погрузка на автосамосвал) в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

#### **Линия ДСК-1**

#### **Источник загрязнения 6002 – Погрузка горной породы в бункер питатель**

Подача исходного материала фракции 1-1200мм (ПГС) автосамосвалами в бункер питатель в количестве 1400000т/год. При ссыпке породы в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6003 – Ленточный конвейер**

Перемещение горной породы и щебня на линии ДСК производиться с помощью ленточного конвейера, на линии 22шт конвейеров. При работе конвейера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6004 – Щековая дробилка**

В щековой дробилке производиться первичное дробление горной породы. При работе дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6005 – Вибросита**

Для классификации сырья на крупные и мелкие фракции на линии используется вибросита в количестве бед. При работе вибросита в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6006 – Конусная дробилка**

На линии ДСК-1 используются 3 конусной дробилки, где производиться дробления горной породы. При работе конусной дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6007 – Открытый склад песка фракции 0-5мм**

После пескомойки, разделенный песок фракции 0-5мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада песок с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада песка и разработке песка в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6008 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм**

После вибросит, разделенный щебень фракции 5-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6009 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм**

После вибросит, разделенный щебень фракции 10-20мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

## **Линия ДСК-2**

### **Источник загрязнения 6010 – Погрузка горной породы в приемный бункер**

Подача исходного материала фракции 1-1200мм (ПГС) автосамосвалами в бункер питатель в количестве 600000т/год. При ссыпке породы в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6011 – Ленточный конвейер**

Перемещение горной породы и щебня на линии ДСК производиться с помощью ленточного конвейера, на линии 19шт конвейеров. При работе конвейера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6012 – Щековая дробилка**

В щековой дробилке производиться первичное дробление горной породы. При работе дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6013 – Вибросита**

Для классификации сырья на крупные и мелкие фракции на линии используется вибросита в количестве 4ед. При работе вибросита в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6014 – Конусная дробилка**

На линии ДСК используются 2 конусной дробилки, где производиться дробления горной породы. При работе конусной дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6015 – Открытый склад песка фракции 0-5мм**

После пескомойки, разделенный песок фракции 0-5мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада песок с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада песка и разработке песка в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6016 – Открытый склад щебня фракции 0-10мм**

После вибросит, разделенный щебень фракции 0-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6017 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм**

После вибросит, разделенный щебень фракции 5-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6018 – Открытый склад щебня фракции 5-15мм**

После вибросит, разделенный щебень фракции 5-15мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6019 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм**

После вибросит, разделенный щебень фракции 10-20мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. $SiO_2$  от 20-70%. Источник неорганизованный.

### **Ремонтный участок**

#### **Источник загрязнения 6020 – Электросварочные работы.**

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники территории участка. При электросварочной работе металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железо, диоксид марганца, фтористый водород. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6021 – Пост газовой резки металла**

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 100 час/год. При газовой резке металлоконструкций в атмосферный воздух выделяются: оксид железо, диоксид марганца, азота диоксид, углерод оксид. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6022 – Выбросы пыли при автотранспортных работах**

При движении автотранспорта по территории карьера в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6023 – Замена масла в агрегатах**

На ремонтном участке производят замены масла в агрегатах (двигатель, КПП). При замене масла в атмосферный воздух выделяются: масло минеральное нефтяное. Источник неорганизованный.

### **Заправочный островок**

### **Источник загрязнения 6024 – Заправка техники дизтопливом**

Годовая потребность дизтоплива 200м<sup>3</sup>/год. Одновременно заправляется 1 машина, время заправки 40л за 1мин или 2,4м<sup>3</sup>/час. Максимальный выброс алканы С12-С19 и сероводорода происходит через горловину бака спецтехники при заправке. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6025 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).**

На территории производственной базы будет работать механизированная техника, такие как автосамосвал, погрузчик, бульдозер, и экскаватор, работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

## **2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы**

На территории участка производственной базы установок по очистки газов не предусмотрено.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии.

## **2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню**

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

Все технологическое оборудование, используемые предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

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

В качестве мероприятия для пылеподавления на участке производственной базы предусматривается орошение дорог водой, промывка гравия и щебня, а также мокрое грохочение гидроклассификацию (промывку) песка.

## **2.4 Перспектива развития**

Производственные работы планируются произвести с 2025 года по 2034 год включительно. В перспективе развития увеличение объема переработки и расширение предприятия не предполагается.

## **2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ**

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Произв одство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количества, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м <sup>3</sup> /с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка 1																
001		Дизельный генератор	1	1500	Труба дизельного генератора	0001	2	0.08	15	0.0753982	250	946	1065			

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1										
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	1694.743	0.36	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	2202.912	0.468	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	282.034	0.06	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	564.067	0.12	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	1412.709	0.3	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00267	67.841	0.0144	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00267	67.841	0.0144	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды)	0.0267	678.405	0.144	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001		Склад сырья ПГС	3	18000	Открытый склад сырья ПГС	6001	2					30	1056	924	10	10
001		Приемный бункер ДСК-1	1	4000	Погрузка горной породы в бункер питатель	6002	5					30	1003	860	6	2
001		Ленточный конвейер	22	88000	Ленточный конвейер	6003	5					30	987	889	1	10
001		Щековая дробилка	1	4000	Щековая дробилка	6004	3					30	997	871	1	1
001		Вибросита	6	24000	Вибросита	6005	3					30	976	881	2	5
001		Конусная дробилка	3	12000	Конусная дробилка	6006	3					30	998	894	1	1

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	пределные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.857		14.07	2025
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.441		4.23	2025
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0884		2.8005	2025
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.064		0.9216	2025
6005					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2561		3.6876	2025
6006					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.333		4.7952	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001		Склад песка фракции 0-5мм	1	4380	Открытый склад песка фракции 0-5мм	6007	2					30	924	899	10	10
001		Склад щебня фракции 5-10мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 5-10мм	6008	2					30	937	930	10	10
001		Склад щебня фракции 10-20мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 10-20мм	6009	2					30	974	944	10	10
001		Приемный бункер ДСК-2	1	4000	Погрузка горной породы в приемный бункер	6010	5					30	1152	940	6	2
001		Ленточный конвейер	19	76000	Ленточный конвейер	6011	5					30	1134	969	1	7
001		Щековая дробилка	1	3000	Щековая дробилка	6012	3					30	1147	948	1	1
001		Вибросита	4	12000	Вибросита	6013	3					30	1120	963	2	5
001		Конусная	2	6000	Конусная дробилка	6014	3					30	1147		1	

Таблица 2.1

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.7		4.691	2025
6008					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0919		1.59	2025
6009					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0787		2.0606	2025
6010					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.235		1.814	2025
6011					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0884		1.814	2025
6012					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.064		0.6912	2025
6013					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.17072		1.844	2025
6014					2908	Пыль неорганическая,	0.222		2.3976	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

## Енбеккказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м <sup>3</sup> /с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2
001	дробилка																
001	Склад песка фракции 0-5мм	1	4380	Открытый склад песка фракции 0-5мм	6015	2						30	1181	977	10	1	10
001	Склад щебня фракции 0-10мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 0-10мм	6016	2						30	1141	995	10	10	10
001	Склад щебня фракции 5-10мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 5-10мм	6017	2						30	1104	1021	10	10	10
001	Склад щебня фракции 5-15мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 5-15мм	6018	2						30	1075	1016	10	10	10
001	Склад щебня фракции 10-20мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 10-20мм	6019	2						30	1074	991	10	10	10
001	Электросварочные работы	1	100	Электросварочные работы	6020	2						30	1090	1125	1	1	1

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6015					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.219		2.288	2025
6016					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0656		1.1284	2025
6017					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0459		0.2326	2025
6018					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0459		0.6338	2025
6019					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0394		0.3098	2025
6020					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихромат железа оксид) (274)	0.002714		0.000977	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м <sup>3</sup> /с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001		Пост газовой резки металла	1	100	Пост газовой резки металла	6021	2					30	1061	1113	1	1

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481		0.000173	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00004	2025
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дизелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.00729	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00031		0.00011	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.0039	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.01375		0.00495	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001	Автотсамосвалы	1	4200	Выбросы пыли при автотранспортных работах	6022	2						30	1025	952	2	4
001	Замена масла в агрегатах	1	8760	Замена масла в агрегатах	6023	2						30	1045	1105	1	1
001	Заправка техники дизтопливом	1	83.3	Заправка техники дизтопливом	6024	2						30	1022	1093	1	1
001	Газовые выбросы от спецтехники	1	4200	Газовые выбросы от спецтехники	6025	2						30	1010	978	1	1

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6022					2908	газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00653		0.099	2025
6023					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0000108		0.0000491	2025
6024					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073		0.0000155	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057		0.0055145	2025
6025					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099		2025	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016		2025	
					0328	Углерод (Сажа,	0.014		2025	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 kPa)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника/центра площадного источника	2-го конца линейного источника/длина, ширина площадного источника				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2	Y2

Таблица 2.1

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104			2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096			2025
					2732	Керосин (654*)	0.025			2025

## **2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов**

### **Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов**

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологически процессы и проектные решения обеспечивают высокую надежность и экологическую безопасность.

**Согласно специфики производства, залповые выбросы отсутствуют.**

### **Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.**

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

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

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

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

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

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

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

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

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

## **2.7 Перечень загрязняющих веществ**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.022964	0.008267	0.206675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000791	0.000283	0.283
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.17653	0.3639	9.0975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1027	0.468	7.8
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0251	0.06	1.2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0326	0.12	2.4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000073	0.0000155	0.0019375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.16535	0.30495	0.10165
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00004	0.008
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00267	0.0144	1.44
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00267	0.0144	1.44
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0000108	0.0000491	0.000982
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19		1			4	0.0293057	0.1495145	0.1495145

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	(в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	4.11255	52.0989	520.989
В С Е Г О :							4.6983598	53.6027191	545.118259
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)									

## **2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов**

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу участка добычи методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

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

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

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

## 2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

### Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора

Для резервного электроснабжения промбазы предусматривается дизельный генератор мощностью 30кВт. В случае необходимости будет применяться дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час,  $G_{FJMAX} = 8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 12$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 30 / 3600 = 0.0667$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 30 / 10^3 = 0.36$

### Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 39 / 3600 = 0.0867$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 39 / 10^3 = 0.468$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 10 / 3600 = 0.0222$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 10 / 10^3 = 0.12$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 25 / 3600 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 25 / 10^3 = 0.3$

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.02667$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 12 / 10^3 = 0.144$

**Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\mathcal{E}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\mathcal{E}} / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.0111$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\mathcal{E}} / 10^3 = 12 \cdot 5 / 10^3 = 0.06$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.0667</b>	<b>0.36</b>
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.0867</b>	<b>0.468</b>
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	<b>0.0111</b>	<b>0.06</b>
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.0222</b>	<b>0.12</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.0556</b>	<b>0.3</b>
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	<b>0.00267</b>	<b>0.0144</b>
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	<b>0.00267</b>	<b>0.0144</b>
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	<b>0.0267</b>	<b>0.144</b>

## **Источник загрязнения 6001 – Открытый склад сырья песчано-гравийной смеси**

В качестве сырья используется песчано-гравийная смесь (1-1200мм), в количестве 2 000 000 тонн/год, доставляемый автосамосвалами из ближайших карьеров по добыче песчано-гравийной смеси. Песчано-гравийную смесь будут доставлять автосамосвалами на отвал сырья территории участка промбазы. Источник неорганизованный.

Количество ПГС 2000000т/год. Производительность ссыпки 500т/час, время ссыпки 4000час/год. Погрузка производиться погрузчиком или экскаватором на автосамосвалы, производительность погрузки 500т/час, время на погрузку 4000час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПГС

### **1. Сыпка ПГС из автосамосвала на отвал сырья**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.04

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 500

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 250

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.5 · 0.01 · 0.7 · 250 · 10<sup>6</sup> · 0.6 / 1200 = 0.735

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4000

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 0.5 · 0.01 · 0.7 · 500 · 0.6 · 4000 = 6.05

### **2. Хранение ПГС**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6  
 Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1  
 Размер куска материала, мм, G7 = 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7  
 Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>, F = 1000  
 Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45  
 Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек, Q' = 0.005  
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.005 · 1000 = 0.071  
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!  
 Время работы склада в году, часов, RT = 4380  
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.005 · 1000 · 4380 · 0.0036 = 0.96

### **3. Погрузка ПГС на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10  
 Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4), K5 = 0.01  
 Операция: Переработка  
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8  
 Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), K3SR = 1.2  
 Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6  
 Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4  
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.5  
 Размер куска материала, мм, G7 = 5  
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7  
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03  
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.04  
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 500  
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 250  
 Высота падения материала, м, GB = 2.0  
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.7  
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.5 · 0.01 · 0.7 · 250 · 10<sup>6</sup> · 0.7 / 1200 = 0.857  
 Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4000  
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 0.5 · 0.01 · 0.7 · 500 · 0.7 · 4000 = 7.06

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.857	14.07

## Линия ДСК-1

### **Источник загрязнения 6002 – Погрузка горной породы в бункер питатель**

Подача исходного материала фракции 1-1200мм (ПГС) автосамосвалами в бункер питатель в количестве 1400000т/год. Производительность погрузки 350т/час, время на погрузку 4000час/год.

Список литературы:

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

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.04

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 350

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 150

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.5 · 0.01 · 0.7 · 150 · 10<sup>6</sup> · 0.6 / 1200 = 0.441

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4000

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 0.5 · 0.01 · 0.7 · 350 · 0.6 · 4000 = 4.23

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.441	4.23

### **Источник загрязнения 6003 – Ленточный конвейер**

Перемещение горной породы и щебня на линии ДСК производиться с помощью ленточного конвейера, на линии 22шт конвейеров. Время работы конвейеров 4000час/год, при производительности ДСК 350т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Ленточный конвейер

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), G = 2.21

Общее количество агрегатов данной марки, шт.,  $KOLIV = 22$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт.,  $N1 = 10$

Время работы одного агрегата, ч/год,  $T = 4000$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3),  $KN = 0.4$

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Максимальный из разовых выбросов, г/с,  $G = G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 2.21 \cdot 10 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.0884$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 2.21 \cdot 22 \cdot 4000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 2.8005$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0884	2.8005

## Источник загрязнения 6004 – Щековая дробилка

В щековой дробилке производиться первичное дробление горной породы. Время работы дробилки 4000час/год, при производительности ДСК 350т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка щековая

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), G = 16

Общее количество агрегатов данной марки, шт., KOLIV = 1

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., N1 = 1

Время работы одного агрегата, ч/год, T = 4000

Влажность материала, %, VL = 10

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3), KN = 0.4

## Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, G =  $G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 16 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.064$

Валовый выброс, т/год, M =  $G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 16 \cdot 1 \cdot 4000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.9216$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.064	0.9216

### **Источник загрязнения 6005 – Вибросита**

Для классификации сырья на крупные и мелкие фракции на линии используется вибросита в количестве бед. Время работы грохота 4000час/год, при производительности ДСК 350т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный  
Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1),  $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт.,  $KOLIV = 6$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт.,  $N1 = 6$

Время работы одного агрегата, ч/год,  $T = 4000$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3),  $KN = 0.4$

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Максимальный из разовых выбросов, г/с,  $G = G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 10.67 \cdot 6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.2561$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 10.67 \cdot 6 \cdot 4000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 3.6876$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.2561	3.6876

### **Источник загрязнения 6006 – Конусная дробилка**

На линии ДСК используются 3 конусной дробилки, где производиться дробления горной породы. Время работы дробилки 4000час/год, при производительности ДСК 350т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1),  $G = 27.75$

Общее количество агрегатов данной марки, шт.,  $KOLIV = 3$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт.,  $N1 = 3$

Время работы одного агрегата, ч/год,  $T = 4000$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3),  $KN = 0.4$

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Максимальный из разовых выбросов, г/с,  $G = G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 27.75 \cdot 3 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 27.75 \cdot 3 \cdot 4000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 4.7952$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.333	4.7952

## **Источник загрязнения 6007 – Открытый склад песка фракции 0-5мм**

После пескомойки, разделенный песок фракции 0-5мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада песок с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого песка 445000т/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 200т/час, время на погрузку 2225час/год.

Расчет выбросов при ссыпке песка от ленточного конвейера не предусматривается, так как влажность песка выше 3%.

Согласно пункта 2.5 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.: При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песок фракции 0-5мм

### **1. Хранение песка**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 6$

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 1$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 500$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 500 = 0.0508$

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 500 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.686$

## **2. Погрузка песка на автосамосвалы**

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 6$

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 1$

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 200$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 80$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 80 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.7$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 2225$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 200 \cdot 0.5 \cdot 2225 = 4.005$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.7	<b>4.691</b>

## **Источник загрязнения 6008 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм**

Разделенный щебень фракции 5-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого щебня 370000т/год, производительность ссыпки из ленточного конвейера ДСК 100т/час, время ссыпки 3700час/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 100т/час, время на погрузку 3700час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

### **1. Сыпка щебня из линии ДСК**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0919

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3700

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 100 · 0.5 · 3700 = 0.699

### **2. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7  
Поверхность пыления в плане, м2, F = 500

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45  
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2\*сек, Q' = 0.002

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 500 = 0.0142

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов, RT = 4380

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 500 · 4380 · 0.0036 = 0.192

### **3. Погрузка на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 100

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 1

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0919

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3700

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 100 · 0.5 · 3700 = 0.699

#### **Итого выбросы**

<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 (494)	<b>0.0919</b>	<b>1.59</b>

## **Источник загрязнения 6009 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм**

Разделенный щебень фракции 10-20мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого щебня 585000т/год, производительность ссыпки из ленточного конвейера ДСК 150т/час, время ссыпки 3900час/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 150т/час, время на погрузку 3900час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

### **1. Сыпка щебня из линии ДСУ**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 50

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.6 · 50 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0787

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3900

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.6 · 150 · 0.5 · 3900 = 0.948

### **2. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.4

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.4$   
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$   
Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 500$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.01218$

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.1646$

### **3. Погрузка на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 6$

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 150$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 50$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0787$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 3900$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 150 \cdot 0.5 \cdot 3900 = 0.948$

#### **Итого выбросы**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0787	2.0606

## Линия ДСК-2

### **Источник загрязнения 6010 – Погрузка горной породы в приемный бункер**

Подача исходного материала фракции 1-1200мм (ПГС) автосамосвалами в приемный бункер щековой дробилки в количестве 600000т/год. Производительность погрузки 150т/час, время на погрузку 4000час/год.

Список литературы:

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

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 0.5

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.04

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 150

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 80

Высота падения материала, м, GB = 1.5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.6

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A =  $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 80 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.235$

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 4000

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД =  $K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 150 \cdot 0.6 \cdot 4000 = 1.814$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.235	1.814

### **Источник загрязнения 6011 – Ленточный конвейер**

Перемещение горной породы и щебня на линии ДСК производиться с помощью ленточного конвейера, на линии 19шт конвейеров. Время работы конвейеров 3000час/год, при производительности ДСК 200т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Ленточный конвейер

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), G = 2.21

Общее количество агрегатов данной марки, шт.,  $KOLIV = 19$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт.,  $N1 = 10$

Время работы одного агрегата, ч/год,  $T = 3000$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3),  $KN = 0.4$

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Максимальный из разовых выбросов, г/с,  $G = G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 2.21 \cdot 10 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.0884$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 2.21 \cdot 19 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 1.814$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0884	1.814

### **Источник загрязнения 6012 – Щековая дробилка**

В щековой дробилке производиться первичное дробление горной породы. Время работы дробилки 3000час/год, при производительности ДСК 200т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка щековая  
Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), G = 16

Общее количество агрегатов данной марки, шт., KOLIV = 1

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., N1 = 1

Время работы одного агрегата, ч/год, T = 3000

Влажность материала, %, VL = 10

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3), KN = 0.4

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Максимальный из разовых выбросов, г/с, G = G · N1 · K5 · KN = 16 · 1 · 0.01 · 0.4= 0.064

Валовый выброс, т/год, M = G · KOLIV · T · 3600 / 10<sup>6</sup> · K5 · KN = 16 · 1 · 3000 · 3600 / 10<sup>6</sup> · 0.01 · 0.4= 0.6912

Итого выбросы

<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 (494)	<b>0.064</b>	<b>0.6912</b>

### **Источник загрязнения 6013 – Вибросита**

Для классификации сырья на крупные и мелкие фракции на линии используется вибросита в количестве 4ед. Время работы грохота 3000час/год, при производительности ДСК 200т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный  
Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1),  $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт.,  $KOLIV = 4$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт.,  $N1 = 4$

Время работы одного агрегата, ч/год,  $T = 3000$

Влажность материала, %,  $VL = 10$

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3),  $KN = 0.4$

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Максимальный из разовых выбросов, г/с,  $G = G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 10.67 \cdot 4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.17072$

Валовый выброс, т/год,  $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 10.67 \cdot 4 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 1.844$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	<b>0.17072</b>	<b>1.844</b>

### **Источник загрязнения 6014 – Конусная дробилка**

На линии ДСК используются 2 конусной дробилки, где производиться дробления горной породы. Время работы дробилки 3000час/год, при производительности ДСК 200т/час.

Список литературы:

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), G = 27.75

Общее количество агрегатов данной марки, шт., \_KOLIV\_ = 2

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., N1 = 2

Время работы одного агрегата, ч/год, \_T\_ = 3000

Влажность материала, %, VL = 10

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых частиц (пункт 2.3), KN = 0.4

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)**

Максимальный из разовых выбросов, г/с, \_G\_ = G · N1 · K5 · KN = 27.75 · 2 · 0.01 · 0.4 = 0.222

Валовый выброс, т/год, \_M\_ = G · \_KOLIV\_ · \_T\_ · 3600 / 10<sup>6</sup> · K5 · KN = 27.75 · 2 · 3000 · 3600 / 10<sup>6</sup> · 0.01 · 0.4 = 2.3976

Итого выбросы

<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 (494)	<b>0.222</b>	<b>2.3976</b>

## **Источник загрязнения 6015 – Открытый склад песка фракции 0-5мм**

После пескомойки, разделенный песок фракции 0-5мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада песок с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого песка 178033т/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 50т/час, время на погрузку 3561час/год.

Расчет выбросов при ссыпке песка от ленточного конвейера не предусматривается, так как влажность песка выше 3%.

Согласно пункта 2.5 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.: При статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Строительный песок

### **1. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>, F = 500

Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек, Q' = 0.005

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.005 · 500 = 0.0508

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов, RT = 4380

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.005 · 500 · 4380 · 0.0036 = 0.686

## **2. Погрузка на автосамосвалы**

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.03

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.05 · 0.03 · 1.4 · 1 · 0.01 · 1 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.2188

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3561

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.05 · 0.03 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1 · 50 · 0.5 · 3561 = 1.602

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.219	2.288

## **Источник загрязнения 6016 – Открытый склад щебня фракции 0-10мм**

Разделенный щебень фракции 0-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого щебня 158102т/год, производительность ссыпки из ленточного конвейера ДСК 50т/час, время ссыпки 3162час/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 50т/час, время на погрузку 3162час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

### **1. Сыпка щебня из линии ДСУ**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 1 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0656

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3162

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1 · 50 · 0.5 · 3162 = 0.427

### **2. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Поверхность пыления в плане, м2, F = 500

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2\*сек, Q' = 0.002

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.002 · 500 = 0.0203

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов, RT = 4380

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.002 · 500 · 4380 · 0.0036 = 0.2744

### **3. Погрузка на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 1 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0656

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 3162

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 1 · 50 · 0.5 · 3162 = 0.427

#### **Итого выбросы**

<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 (494)	<b>0.0656</b>	<b>1.1284</b>

## **Источник загрязнения 6017 – Открытый склад щебня фракции 5-10мм**

Разделенный щебень фракции 5-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого щебня 41212т/год, производительность ссыпки из ленточного конвейера ДСК 50т/час, время ссыпки 824час/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 50т/час, время на погрузку 824час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

### **1. Сыпка щебня из линии ДСУ**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0459

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 824

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.5 · 824 = 0.0779

### **2. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4  
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Поверхность пыления в плане, м2, F = 200

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2\*сек, Q' = 0.002

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), B = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 200 = 0.00568

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов, RT = 4380

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ВГОД = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F · RT · 0.0036 = 1.2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.7 · 0.002 · 200 · 4380 · 0.0036 = 0.0768

### **3. Погрузка на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0459

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 824

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.5 · 824 = 0.0779

#### **Итого выбросы**

<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 (494)	<b>0.0459</b>	<b>0.2326</b>

## **Источник загрязнения 6018 – Открытый склад щебня фракции 5-15мм**

Разделенный щебень фракции 5-15мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого щебня 147365т/год, производительность ссыпки из ленточного конвейера ДСК 50т/час, время ссыпки 2947.3час/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 50т/час, время на погрузку 2947.3час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

### **1. Сыпка щебня из линии ДСУ**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.7

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.7 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0459

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 2947.3

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.7 · 50 · 0.5 · 2947.3 = 0.2785

### **2. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K_3 = 1.4$   
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K_7 = 0.7$   
Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 200$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала,  $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 200 = 0.00568$

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $B_{ГОД} = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 200 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.0768$

### **3. Погрузка на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_3SR = 2.8$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K_3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 6$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K_3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K_7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K_2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G_{20} = 25$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0459$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT_2 = 2947.3$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 2947.3 = 0.2785$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	<b>0.0459</b>	<b>0.6338</b>

## **Источник загрязнения 6019 – Открытый склад щебня фракции 10-20мм**

Разделенный щебень фракции 10-20мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. Количество производимого щебня 75288т/год, производительность ссыпки из ленточного конвейера ДСК 50т/час, время ссыпки 1506час/год. Погрузка производиться погрузчиком на автосамосвалы, производительность погрузки 50т/час, время на погрузку 1506час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

### **1. Сыпка щебня из линии ДСУ**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), K3 = 1.4

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

Размер куска материала, мм, G7 = 10

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), K7 = 0.6

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), K2 = 0.015

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 50

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, G20 = 25

Высота падения материала, м, GB = 1.0

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B' = 0.5

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), A = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G20 · 10<sup>6</sup> · B' / 1200 = 0.03 · 0.015 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.6 · 25 · 10<sup>6</sup> · 0.5 / 1200 = 0.0394

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 1506

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.03 · 0.015 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.6 · 50 · 0.5 · 1506 = 0.122

### **2. Хранение**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 2.8

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 6

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K_3 = 1.4$   
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K_7 = 0.6$   
Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 200$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала,  $K_6 = 1.45$   
Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 200 = 0.00487$

При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыление в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $B_{ГОД} = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 200 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.0658$

### **3. Погрузка на автосамосвалы**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4),  $K_5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G_3SR = 2.8$

Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K_3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G_3 = 6$

Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K_3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G_7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K_7 = 0.6$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K_2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G_{20} = 25$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0394$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT_2 = 1506$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 1506 = 0.122$

#### **Итого выбросы**

<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 (494)	<b>0.0394</b>	<b>0.3098</b>

## **Ремонтный участок**

### **Источник загрязнения 6020 – Электросварочные работы.**

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники на территории участка. Количество используемых электродов – 100кг/год. Электросварочные работы проводятся под навесом ремонтного участка.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, В = 100

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВМАХ = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

GIS = 11.5, в том числе:

### **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 100 / 10^6 = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 100 / 10^6 = 0.000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.00004$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)	<b>0.002714</b>	<b>0.000977</b>
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	<b>0.000481</b>	<b>0.000173</b>
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	<b>0.000111</b>	<b>0.00004</b>

## **Источник загрязнения 6021 – Пост газовой резки металла**

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 100 час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10 м<sup>3</sup> кислорода и 2кг пропана. Газовая резка предназначена для ремонта деталей металлоконструкций используемой техники и оборудований на территории участка. Газовая резка металла проводится на ремонтном участке.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
2. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, согласно приложения №4 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), L = 5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год,  $T = 100$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), GT = 74, в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 1.1

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 100 / 10^6 = 0.00011$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.00031$

### **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 72.9

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 100 / 10^6 = 0.00729$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

---

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 49.5

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 100 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 39

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 39 \cdot 100 / 10^6 = 0.0039$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)	<b>0.02025</b>	<b>0.00729</b>
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	<b>0.00031</b>	<b>0.00011</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.01083</b>	<b>0.0039</b>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.01375</b>	<b>0.00495</b>

## **Источник загрязнения 6022 – Выбросы пыли при автотранспортных работах**

Список литературы:

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

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Число автомашин, работающих на участке, N = 2

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

Средняя протяженность 1 ходки в пределах участка, км, L = 0.5

Средняя грузопод'емность единицы автотранспорта, т, G1 = 25

Коэффиц. учитывающий среднюю грузопод'емность автотранспорта (табл.9), C1 = 1.9

Средняя скорость движения транспорта, км/ч, G2 = N · L / N = 4 · 0.5 / 2 = 1

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэффиц. учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.10), C2 = 2

Коэффиц. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), C3 = 1

Средняя площадь грузовой платформы, м<sup>2</sup>, F = 30

Коэффиц. учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), C4 = 1.45

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 15

Коэффиц. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), C5 = 1.5

Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*с, Q'2 = 0.005

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега C1 = 1, C2 = 1, C3 = 1, г, QL = 1450

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный C6 = k5, C6 = 0.01

Коэффиц. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 4200

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), Q = (C1 · C2 · C3 · K5 · N · L · QL · C6 · C7 / 3600) + (C4 · C5 · C6 · Q'2 · F · N) = (1.9 · 2 · 1 · 0.01 · 4 · 0.5 · 1450 · 0.01 · 0.01 / 3600) + (1.45 · 1.5 · 0.01 · 0.005 · 30 · 2) = 0.00653

Валовый выброс пыли, т/год, QГОД = 0.0036 · Q · RT = 0.0036 · 0.00653 · 4200 = 0.099

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент и др.)	0.00653	0.099

### **Источник загрязнения 6023 – Замена масла в агрегатах**

На ремонтном участке производят замены масла в агрегатах (двигатель, КПП). Источник неорганизованный. Количество масла для замены 6.81т/год или 7.57м<sup>3</sup>, плотность масла 0,9т/м<sup>3</sup>.

Список литературы:

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

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Масла

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), СМАХ = 0.39

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, QOZ = 1.57

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении емкости автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMOZ = 0.25

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, QVL = 6

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении емкости автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMVL = 0.24

Производительность слива (с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час, VTRK = 0.1

Количество одновременно работающих постов, отпускающих нефтепродукт, шт., NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении ёмкости, г/с (7.1.2), GB = NN · СМАХ · VTRK / 3600 = 1 · 0.39 · 0.1 / 3600 = 0.00001083

Выбросы при закачке в емкости автомобилей, т/год (7.1.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (0.25 · 1.57 + 0.24 · 6) · 10<sup>-6</sup> = 0.000001833

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, J = 12.5

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 12.5 · (1.57 + 6) · 10<sup>-6</sup> = 0.0000473

Валовый выброс, т/год (7.1.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.000001833 + 0.0000473 = 0.0000491

Полагаем, G = 0.00001083

Полагаем, M = 0.0000491

### **Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716\*)**

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), СI = 100

Валовый выброс, т/год (4.2.5), M = СI · M / 100 = 100 · 0.0000491 / 100 = 0.0000491

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), G = СI · G / 100 = 100 · 0.00001083 / 100 = 0.0000108

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00001083	0.0000491

## **Заправочный островок**

### **Источник загрязнения 6024 – Заправка техники дизтопливом**

Годовая потребность дизтоплива 200м<sup>3</sup>/год. Одновременно заправляется 1 машина, время заправки 40л за 1мин или 2,4м<sup>3</sup>/час. Источник неорганизованный.

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (TPK)

---

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12), СMAX = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>, QOZ = 0

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMOZ = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>, QVL = 200

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15), CAMVL = 2.66

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час, VTRK = 2.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10<sup>-6</sup> = (1.98 · 0 + 2.66 · 200) · 10<sup>-6</sup> = 0.000532

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10<sup>-6</sup> = 0.5 · 50 · (0 + 200) · 10<sup>-6</sup> = 0.005

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.000532 + 0.005 = 0.00553

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00553 / 100 = 0.0055145$   
Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4),  $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00553 / 100 = 0.0000155$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4),  $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	<b>0.0000073</b>	<b>0.0000155</b>
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	<b>0.0026057</b>	<b>0.0055145</b>

## **Источник загрязнения 6025 – Газовые выбросы от спецтехники**

На территории участка промбазы будет работать механизированная техника, такие как погрузчик, автосамосвал и экскаватор, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяются продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощность 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4. Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин, (4.7)}$$

где:  $Tv2$  - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$ ,  $Txm$  – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_4 \text{ сек} = M_2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с, (4.9)}$$

где  $Nk1$  - наибольшее количество техники данной группы,двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

Tv2 (мин/30мин)	Tv2n (мин/30мин)	Txm (мин/30мин)	Nk1 (ед.авт.)
8	14	8	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	NO	C	SO <sub>2</sub>	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
Mxx (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

\*\*\*Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO от NO<sub>x</sub>.

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M2, г/30мин	M4, г/сек
0301	Азота диоксид NO <sub>2</sub>	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO <sub>2</sub> )	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды (CH)	22,522	0,025024

*Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.*

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	<b>0.099</b>	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	<b>0.016</b>	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	<b>0.014</b>	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	<b>0.0104</b>	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	<b>0.096</b>	
2732	Керосин (654*)*	<b>0.025</b>	

**\*Углеводороды (CH), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

*Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.*

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

### 3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по ближайшей метеостанции МС Есик приведены в таблице 3.1.

МС Есик

Таблица 3.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	33.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	8.0
В	8.0
ЮВ	32.0
Ю	11.0
ЮЗ	8.0
З	16.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения работ отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения работ, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

#### 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Согласно п.58 Методики расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Приложение №12 к приказу МОС и ВР РК от 12.06.2014г. №221-п, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на проектируемом объекте рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых

$$\begin{aligned}M/\text{ПДК} &> \Phi, \\ \Phi &= 0,01H \text{ при } H > 10 \text{ м,} \\ \Phi &= 0,1 \text{ при } H < 10 \text{ м}\end{aligned}$$

Здесь  $M$  (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия по данному ингредиенту

ПДК (мг/м<sup>3</sup>) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация

$H$  (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0".

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении 3.

Расчетный прямоугольник принят размером 3600x2600, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000x1000, шаг сетки равен 200 метров, масштаб 1:20200. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе принятой СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 3.2.

## Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1046212/0.0209242	0.1310835/0.0262167	930/1666	1291/435	6025	100	100	Промбаза	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.4357516/0.1307255	0.8229041/0.2468712	1033/1699	1696/1157	6001	39	25		
						6007	9.3	15.7		
						6015		8.7		
						6006	11.2			
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1090175	0.1365917	930/1666	1291/435	6025	100	100		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									

### **3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)**

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 3.3.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но- мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Организованные источники									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	0001			0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
Итого				0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	0001			0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
Итого				0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	0001			0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Итого				0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Промбаза	0001			0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
Итого				0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	0001			0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
Итого				0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Промбаза	0001			0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого				0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Промбаза	0001			0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого				0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(2754) Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете (10)									
Промбаза	0001			0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого				0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого по организованным источникам:									
Твердые:				0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Газообразные, жидкие:				0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка выб-ро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Организованные источники									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	0001	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
Итого		0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	0001	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
Итого		0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	0001	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Итого		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
(0330) Серы диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516)									
Промбаза	0001	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
Итого		0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	0001	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
Итого		0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)									
Промбаза	0001	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого		0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого по организованным источникам:		0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808
Твердые:		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Газообразные, жидкые:		0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год до-сост-тие-ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Организованные источники										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Промбаза	0001	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	2025
Итого		0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Промбаза	0001	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	2025
Итого		0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Промбаза	0001	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	2025
Итого		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Промбаза	0001	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	2025
Итого		0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Промбаза	0001	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	2025
Итого		0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	2025
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	2025
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)										
Промбаза	0001	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	2025
Итого		0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	
Итого по организованным источникам:										
Твердые:		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	
Газообразные, жидкые:		0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>									
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)									
Промбаза	6020			0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977
	6021			0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729
Итого				0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									
Промбаза	6020			0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173
	6021			0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011
Итого				0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	6021			0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039
	6025			0.099		0.099		0.099	
Итого				0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	6025			0.016		0.016		0.016	
Итого				0.016		0.016		0.016	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	6025			0.014		0.014		0.014	
Итого				0.014		0.014		0.014	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Промбаза	6025			0.0104		0.0104		0.0104	
Итого				0.0104		0.0104		0.0104	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Промбаза	6024			0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155
Итого				0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка выб-ро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>									
<b>(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)</b>									
Промбаза	6020	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977
	6021	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729
Итого		0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267
<b>(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)</b>									
Промбаза	6020	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173
	6021	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011
Итого		0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>									
Промбаза	6021	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039
	6025	0.099		0.099		0.099		0.099	
Итого		0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039
<b>(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>									
Промбаза	6025	0.016		0.016		0.016		0.016	
Итого		0.016		0.016		0.016		0.016	
<b>(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>									
Промбаза	6025	0.014		0.014		0.014		0.014	
Итого		0.014		0.014		0.014		0.014	
<b>(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>									
Промбаза	6025	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104	
Итого		0.0104		0.0104		0.0104		0.0104	
<b>(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>									
Промбаза	6024	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155
Итого		0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год до-сост-ти-е-ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>										
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Промбаза	6020	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	2025
	6021	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	2025
Итого		0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Промбаза	6020	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	2025
	6021	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	2025
Итого		0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Промбаза	6021	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	2025
	6025	0.099		0.099		0.099		0.099		2025
Итого		0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Промбаза	6025	0.016		0.016		0.016		0.016		2025
	Итого	0.016		0.016		0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Промбаза	6025	0.014		0.014		0.014		0.014		2025
	Итого	0.014		0.014		0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Промбаза	6025	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104		2025
	Итого	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Промбаза	6024	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	2025
	Итого	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	6021			0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495
	6025			0.096		0.096		0.096	
Итого				0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Промбаза	6020			0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
Итого				0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
(2732) Керосин (654*)									
Промбаза	6025			0.025		0.025		0.025	
Итого				0.025		0.025		0.025	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)									
Промбаза	6023			0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
Итого				0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)									
Промбаза	6024			0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
Итого				0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Промбаза	6001			0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07
	6002			0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23
	6003			0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005
	6004			0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216
	6005			0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876
	6006			0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952
	6007			0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691
	6008			0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59
	6009			0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606
	6010			0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814
	6011			0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	6021	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495
	6025	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
Итого		0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Промбаза	6020	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
Итого		0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
(2732) Керосин (654*)									
Промбаза	6025	0.025		0.025		0.025		0.025	
Итого		0.025		0.025		0.025		0.025	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)									
Промбаза	6023	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
Итого		0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)									
Промбаза	6024	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
Итого		0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Промбаза	6001	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07
	6002	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23
	6003	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005
	6004	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216
	6005	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876
	6006	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952
	6007	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691
	6008	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59
	6009	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606
	6010	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814
	6011	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год до-сост-ти-е-ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Промбаза	6021	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	2025
	6025	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	2025
Итого		0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Промбаза	6020	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	2025
Итого		0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	
(2732) Керосин (654*)										
Промбаза	6025	0.025		0.025		0.025		0.025		2025
Итого		0.025		0.025		0.025		0.025		
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)										
Промбаза	6023	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	2025
Итого		0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)										
Промбаза	6024	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	2025
Итого		0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										
Промбаза	6001	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07	2025
	6002	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23	2025
	6003	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	2025
	6004	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216	2025
	6005	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	2025
	6006	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952	2025
	6007	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691	2025
	6008	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59	2025
	6009	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	2025
	6010	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814	2025
	6011	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6012			0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912
	6013			0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844
	6014			0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976
	6015			0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288
	6016			0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284
	6017			0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326
	6018			0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338
	6019			0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098
	6022			0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099
Итого				4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989
Итого по неорганизованным источникам:				4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191
Твердые:				4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745
Газообразные, жидкые:				0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691
Всего по объекту:				4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191
Твердые:				4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745
Газообразные, жидкые:				0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
	6012	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912
	6013	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844
	6014	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976
	6015	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288
	6016	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284
	6017	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326
	6018	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338
	6019	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098
	6022	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099
Итого		4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989
Итого по неорганизованным источникам:		4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191
Твердые:		4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745
Газообразные, жидкые:		0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691
Всего по объекту:		4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191
Твердые:		4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745
Газообразные, жидкые:		0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ни-ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год до-сост-ти-е-ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	6012	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912	2025
	6013	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844	2025
	6014	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976	2025
	6015	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288	2025
	6016	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	2025
	6017	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	2025
	6018	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	2025
	6019	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	2025
	6022	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099	2025
Итого		4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	
Итого по неорганизованным источникам:		4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	
Твердые:		4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	
Газообразные, жидкые:		0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	
Всего по объекту:		4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	
Твердые:		4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	
Газообразные, жидкые:		0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	

### **3.4 Обоснование возможности достижения нормативов**

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ, области воздействия и в жилой зоне не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия относится пыление при переработке ПГС, погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия:

- покрытие складируемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрзгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тентами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

### **3.5 Границы области воздействия объекта**

Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с.Сатай и в 4,3км юго-восточнее с.Балтабай.

Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (садоводческое товарищество (дачный массив)) расположен в северном направлении на расстоянии 505 м от участка производственных работ.

Основанием для построения границы области воздействия является, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10

марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

По проведенным расчетам программы ЭРА v.3.0 с применением метода моделирования, рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, показала, что общая область воздействия нагрузки на атмосферный воздух в пределах 500м от границы территории участка не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды. Таким образом границей области воздействия объекта является расстояние 500м от границы участка по всем направлениям (север, восток, юг, запад).

Расчетами установлено, что в пределах области воздействия и за пределами области воздействия приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают предельных допустимых значений ПДК и не приводят к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды.

### **3.6 Данные о пределах области воздействия объекта**

Согласно выше указанного раздела 3.5, пределами области воздействия является расстояние 500м от границы участка по всем направлениям (север, восток, юг, запад).

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта воздействия на период работ представлены в таблице 3.4.

### **3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района**

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

#### **4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)**

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а так же снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а так же временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данные участки не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

## 5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

**Мониторинг эмиссий** загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам ПДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 5.3 и 5.4.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как **минимальный**. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при  $C_m/PDK > 0.5$  выполняются неравенства:

$M/PDK > 0.01H$  при  $H > 10$  м и  $M/PDK > 0.1H$  при  $H < 10$  м

где:

М (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м<sup>3</sup>) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При Н<10м принимают Н=10.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

### **Мониторинг воздействия**

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

- Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (С33);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 5.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах С33, в жилой застройке) приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе С33 для проведения мониторинга.

номер	Контрольная точка		Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ			
	прямоуг. координаты			ПДК мр. мг/м <sup>3</sup>	ПДКсс. мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	
	X	Y					
КТ-1	985	1656					
КТ-2	1562	1456					
КТ-3	1732	983					
КТ-4	1414	500	Азота диоксид	0,2	0,04		
КТ-5	985	296	Пыль неорганическая	0,3	0,1	-	
КТ-6	483	484					
КТ-7	204	979					
КТ-8	452	1414					

Таблица 5.2

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ  
в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке)

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК	
	но- мер	координаты, м.			
		X	Y		
1	2	3	4	5	
Группа 90 – Расчётные точки					
з а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :					
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1	985	1656	0.1088734	
	2	1562	1456	0.0966543	
	3	1732	983	0.0978783	
	4	1414	500	0.1257969	
	5	985	296	0.1074785	
	6	483	484	0.0978675	
	7	204	979	0.0860688	
	8	452	1414	0.1008377	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	985	1656	0.4439059	
	2	1562	1456	0.6604818	
	3	1732	983	0.7515905	
	4	1414	500	0.5846111	
	5	985	296	0.5394551	
	6	483	484	0.7275654	
	7	204	979	0.5760865	
	8	452	1414	0.4789736	

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

*Отбор проб воздуха осуществляется организацией, выполняющей отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.*

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.4.

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. % кооруж.	Код веще- ства	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника	
							ПДК*Н* (100- КПД)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0001	Труба дизельного генератора	2			0301	0.2	0.0667	0.0334	0.7993	3.9965	1
					0304	0.4	0.0867	0.0217	1.039	2.5975	1
					0328	0.15	0.0111	0.0074	0.399	2.66	2
					0330	0.5	0.0222	0.0044	0.266	0.532	2
					0337	5	0.0556	0.0011	0.6663	0.1333	2
					1301	0.03	0.00267	0.0089	0.032	1.0667	2
					1325	0.05	0.00267	0.0053	0.032	0.64	2
					2754	1	0.0267	0.0027	0.32	0.32	2
					2908	0.3	0.857	0.2857	91.8272	306.0907	1
					2908	0.3	0.441	0.147	5.5706	18.5687	1
6001	Открытый склад сырья ПГС	2			2908	0.3	0.0884	0.0295	1.1166	3.722	1
6002	Погрузка горной породы в бункер питатель	5			2908	0.3	0.064	0.0213	2.6625	8.875	1
6003	Ленточный конвейер	5			2908	0.3	0.2561	0.0854	10.6542	35.514	1
6004	Щековая дробилка	3			2908	0.3	0.333	0.111	13.8534	46.178	1
6005	Вибросита	3			2908	0.3	0.17072	0.0569	7.1022	23.674	1
6006	Конусная дробилка	3			2908	0.3	0.222	0.074	9.2356	30.7853	1
6007	Открытый склад песка фракции 0-5мм	2			2908	0.3	0.7	0.2333	75.0047	250.0157	1
6008	Открытый склад щебня фракции 5-10мм	2			2908	0.3	0.0919	0.0306	9.847	32.8233	1
6009	Открытый склад щебня фракции 10-20мм	2			2908	0.3	0.0787	0.0262	8.4327	28.109	1
6010	Погрузка горной породы в приемный бункер	5			2908	0.3	0.235	0.0783	2.9685	9.895	1
6011	Ленточный конвейер	5			2908	0.3	0.0884	0.0295	1.1166	3.722	1
6012	Щековая дробилка	3			2908	0.3	0.064	0.0213	2.6625	8.875	1
6013	Вибросита	3			2908	0.3	0.17072	0.0569	7.1022	23.674	1
6014	Конусная дробилка	3			2908	0.3	0.222	0.074	9.2356	30.7853	1
6015	Открытый склад песка	2			2908	0.3	0.219	0.073	23.4658	78.2193	1

## Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	фракции 0-5мм									
6016	Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0656	0.0219	7.029	23.43	1
	фракции 0-10мм									
6017	Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0459	0.0153	4.9182	16.394	1
	фракции 5-10мм									
6018	Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0459	0.0153	4.9182	16.394	1
	фракции 5-15мм									
6019	Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0394	0.0131	4.2217	14.0723	1
	фракции 10-20мм									
6020	Электросварочные работы	2		0123 0143 0342	**0.04 0.01 0.02	0.002714 0.000481 0.000111	0.0007 0.0048 0.0006	0.2908 0.0515 0.004	0.727 5.15 0.2	2
				0123 0143 0301 0337	**0.04 0.01 0.2 5	0.02025 0.00031 0.01083 0.01375	0.0051 0.0031 0.0054 0.0003	2.1698 0.0332 0.3868 0.4911	5.4245 3.32 1.934 0.0982	2
6021	Пост газовой резки металла	2		0337	0.2	0.01375	0.0003	0.6997	2.3323	2
6022	Выбросы пыли при автотранспортных работах	2		2908	0.3	0.00653	0.0022			
6023	Замена масла в агрегатах	2		2735	*0.05	0.0000108	0.00002	0.0004	0.008	2
6024	Заправка техники дизтопливом	2		0333	0.008	0.0000073	0.0001	0.0003	0.0375	2
				2754	1	0.0026057	0.0003	0.0931	0.0931	2
6025	Газовые выбросы от спецтехники	2		0301 0304 0328 0330 0337 2732	0.2 0.4 0.15 0.5 5 *1.2	0.099 0.016 0.014 0.0104 0.096 0.025	0.0495 0.004 0.0093 0.0021 0.0019 0.0021	3.5359 0.5715 1.5001 0.3715 3.4288 0.8929	17.6795 1.4288 10.0007 0.743 0.6858 0.7441	1 2 2 2 2 2

## Расчет категории источников, подлежащих контролю

Таблица 5.3

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р ( ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	M*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК* (100- КПД)	Катего- рия источ- ника
							ПДК*Н* (100- КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)  
 2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/ (ПДК\*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Iч., п.5.6.3)  
 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*" - для ПДКс.с  
 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

## ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.4

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодич- ность контро- ля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля	
				г/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Труба генератора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в год		0.0667	1694.74319	Аккредитован ная лаборатория	Химический
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.0867	2202.91206		Химический
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.0111	282.033724		Весовой
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый,			0.0222	564.067449		Химический
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.0556	1412.70947		Химический
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00267	67.8405445		Химический
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0.00267	67.8405445		Химический
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0.0267	678.405445		Химический
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						Химический

**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов**  
**и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года**

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	Северная граница СЗЗ КТ-1 985/1656	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1088734 0.4439059		Химический Весовой
2	Северо-восточная граница СЗЗ КТ-2 1562/1456	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0966543 0.6604818		Химический Весовой
3	Восточная граница СЗЗ КТ-3 1732/983	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.0978783 0.7515905	Аккредитованная лаборатория	Химический Весовой
4	Юго-восточная граница СЗЗ КТ-4 1414/500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1257969 0.5846111		Химический Весовой

**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов**  
**и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года**

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Н исто чника, Н конт роль- ной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля	
				раз/с	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	Южная граница СЗЗ КТ-5 985/296	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год		0.1074785 0.5394551		Химический Весовой	
6	Юго-западная граница СЗЗ КТ-6 483/484	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.0978675 0.7275654		Химический Весовой	
7	Западная граница СЗЗ КТ-7 204/979	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.0860688 0.5760865	Аккредитованная лаборатория	Химический Весовой	
8	Северо-западная граница СЗЗ КТ-8 452/1414	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			0.1008377 0.4789736		Химический Весовой	

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г.
8. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

**Приложение-1**  
**Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих)**  
**веществ в атмосферный воздух, и их источников.**

## УТВЕРЖДАЮ:

## Генеральный директор ТОО «Асфальтобетон 1»

## Абдуманапов

« » 2025 г.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

## 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Промбаза	0001	0001 01	Дизельный генератор		1500		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584)	0.36 0.468 0.06 0.12 0.3

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 01	Склад сырья ПГС		18000		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	0.0144
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.0144
							Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.144
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	14.07
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	4.23
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	2.8005
	6002	6002 01	Приемный бункер ДСК-1		4000		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	
	6003	6003 01	Ленточный конвейер		88000		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	
	6004	6004 01	Щековая дробилка		4000		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.9216
	6005	6005 01	Вибросита		24000		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	
	6006	6006 01	Конусная дробилка		12000		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	4.7952

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 01	Склад песка фракции 0-5мм		4380	кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	4.691	
	6008	6008 01	Склад щебня фракции 5-10мм						
	6009	6009 01	Склад щебня фракции 10-20мм						
	6010	6010 01	Приемный бункер ДСК-2						
	6011	6011 01	Ленточный конвейер						
	6012	6012 01	Щековая дробилка						
	6013	6013 01	Вибросита						
	6014	6014 01	Конусная дробилка						
	6015	6015 01	Склад песка фракции 0-5мм						

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6016	6016 01	Склад щебня фракции 0-10мм		4380		кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	1.1284
	6017	6017 01	Склад щебня фракции 5-10мм		4380		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.2326
	6018	6018 01	Склад щебня фракции 5-15мм		4380		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.6338
	6019	6019 01	Склад щебня фракции 10-20мм		4380		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.3098
	6020	6020 01	Электросварочны е работы		100		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.000977 0.000173 0.00004
	6021	6021 01	Пост газовой резки металла		100		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00729

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6022	6022 01	Автотсамосвалы			4200		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.00011
6023	6023 01	Замена масла в агрегатах			8760		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0039
6024	6024 01	Заправка техники дизтопливом			83.3		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00495
6025	6025 01	Газовые выбросы от спецтехники			4200		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0.099
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.0000491
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000155
							Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0055145
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	
							Углерод (Сажа, Углерод	0328(583)	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	0330 (516) 0337 (584) 2732 (654*)	

Примечание: В графе 8 в скобках ( без "\*" ) указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "\*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
 ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
 на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества ( ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	2	0.08	15	0.0753982	250	Промбаза	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	0.0667	0.36
								0.0867	0.468
								0.0111	0.06
								0.0222	0.12
								0.0556	0.3
								0.00267	0.0144
								0.00267	0.0144
								0.0267	0.144
								0.857	14.07
6001	2				30	2908	Пыль неорганическая,		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	5				30	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.441	4.23
6003	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0884	2.8005
6004	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.064	0.9216
6005	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2561	3.6876
6006	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.333	4.7952
6007	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.7	4.691
6008	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0919	1.59
6009	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0787	2.0606

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6010	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.235	1.814
6011	5				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0884	1.814
6012	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.064	0.6912
6013	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.17072	1.844
6014	3				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.222	2.3976
6015	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.219	2.288
6016	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0656	1.1284
6017	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0459	0.2326
6018	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0459	0.6338

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6019	2				30	2908	в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0394	0.3098
6020	2				30	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.000977
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.000173
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00004
6021	2				30	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00729
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00031	0.00011
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.0039
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00495

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6022	2				30	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00653	0.099
6023	2				30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0000108	0.0000491
6024	2				30	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.0000155
6025	2				30	2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.0055145
					30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	
					30	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
					30	0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
					30	0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
					30	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
					2732 (654*)	Керосин (654*)		0.025	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества ( ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м <sup>3</sup> /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Примечание: В графе 7 в скобках ( без "*" ) указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

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

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

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

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

Код загрязняюще-вества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва-ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
			фактически	из них утилизировано				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О :	53.6027191	53.6027191	0	0	0	0	53.6027191
	в том числе:							
	Т в е р д ы е:	52.16745	52.16745	0	0	0	0	52.16745
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.008267	0.008267	0	0	0	0	0.008267
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000283	0.000283	0	0	0	0	0.000283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06	0.06	0	0	0	0	0.06
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	52.0989	52.0989	0	0	0	0	52.0989
	Газообразные, жидкие:	1.4352691	1.4352691	0	0	0	0	1.4352691
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3639	0.3639	0	0	0	0	0.3639
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.468	0.468	0	0	0	0	0.468

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2025 год

Енбекшиказахский р. МС Есик, Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1"

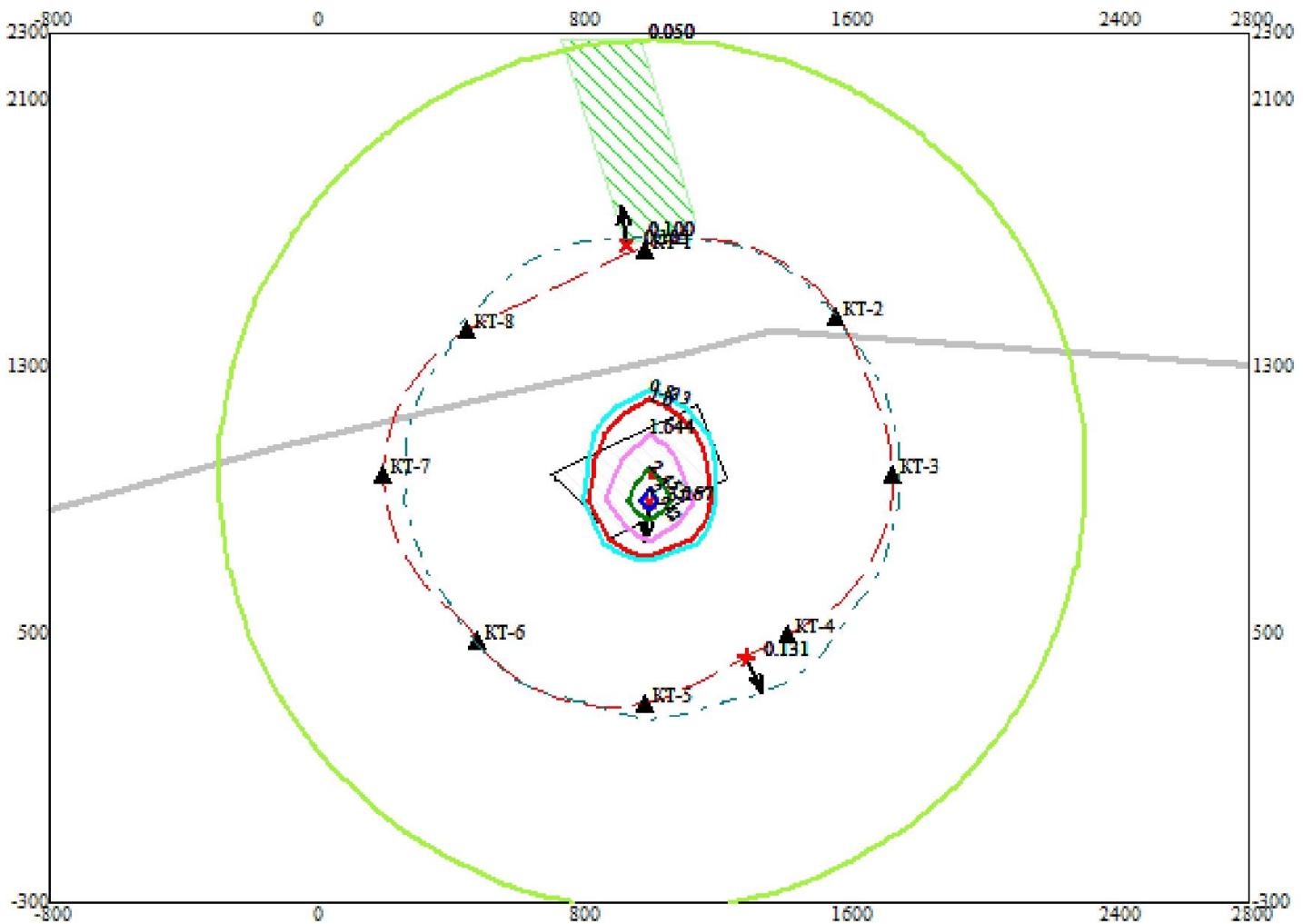
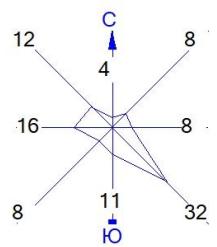
Код загрязняющих веществ	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.12	0.12	0	0	0	0	0.12	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000155	0.0000155	0	0	0	0	0.0000155	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.30495	0.30495	0	0	0	0	0.30495	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00004	0.00004	0	0	0	0	0.00004	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0144	0.0144	0	0	0	0	0.0144	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0144	0.0144	0	0	0	0	0.0144	
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	0	
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0000491	0.0000491	0	0	0	0	0.0000491	
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1495145	0.1495145	0	0	0	0	0.1495145	

## **Приложение 2**

**Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих  
веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями  
расчетных концентраций**

## На границе С33

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



### Условные обозначения:

## Жилые зоны, группа N 01

## Территория предприятия

## Асфальтовые дороги

## Санитарно-защитные зоны, группа N 01

#### ▲ Расчётные точки, группа N 90

Максим. значение концентрации

— Расч. прямоугольник N 01

### Изолинии волях ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.100 ПДК

— 0.833 ПДК

— 1.0 ПДК

— 1.644 ПДК

— 2.455 ПДК

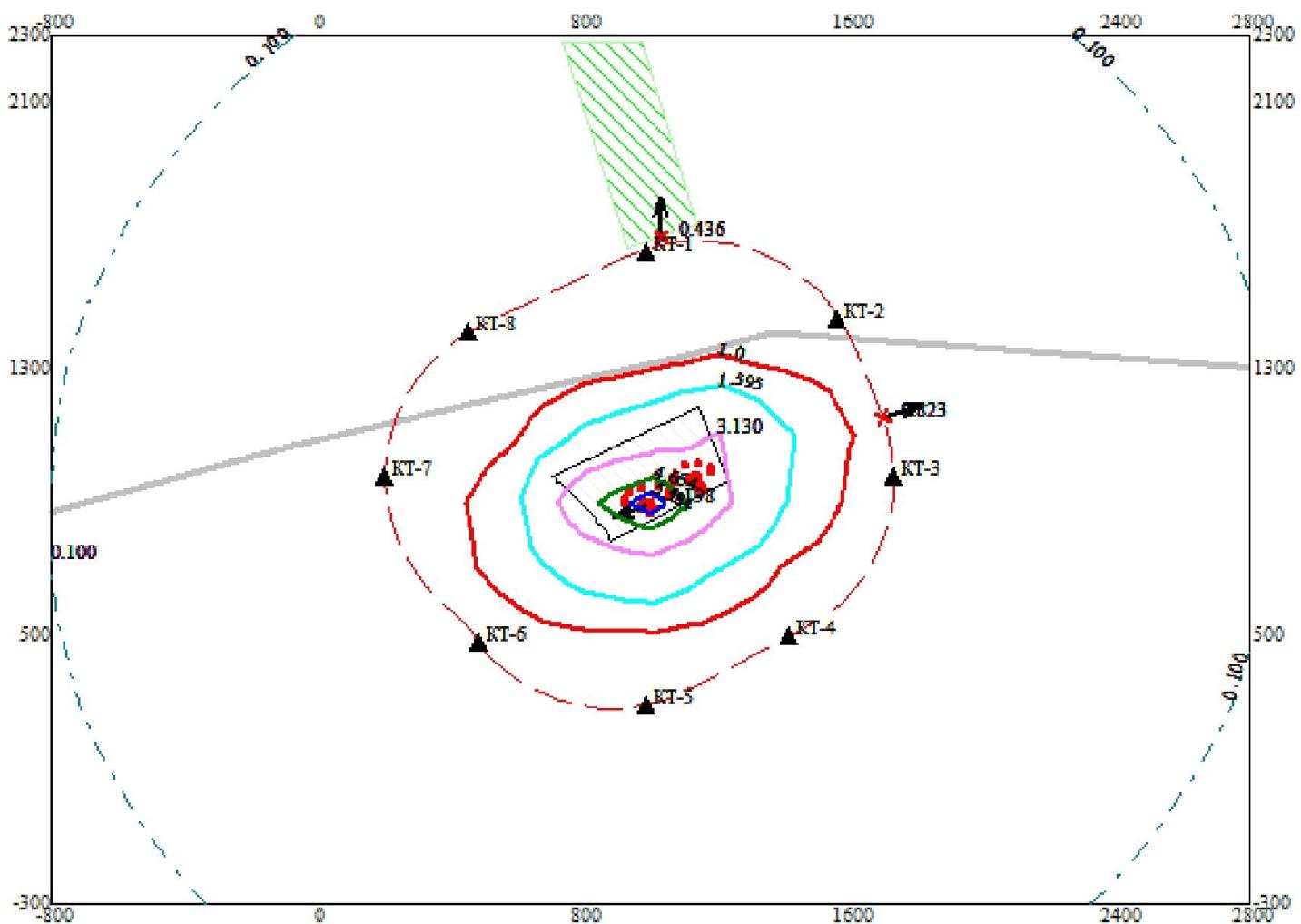
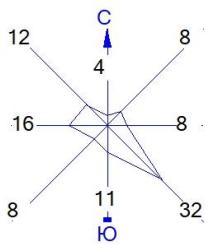
— 2.942 ПДК

0 202 606m.

Page 10 of 10

Макс концентрация 3.2667675 ПДК достигается в точке  $x = 1000$   $y = 900$   
При опасном направлении  $7^\circ$  и опасной скорости ветра 1.02 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,  
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек  $19 \times 14$

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



#### Условные обозначения:

## Жилые зоны, группа N 01

## Территория предпrij

## Асфальтовые дороги

## Санитарно-защитные зоны, гр

#### ▲ Расчётные точки, группа N 90

### Максим. значение концентрации

### Изолинии волях ПДК

— 0.100 ПДК

— 1.0 ПДК

— 1.595 ПДК

— 3.130 ПДК

— 4.664 ПДК

— 5.584 ПДК

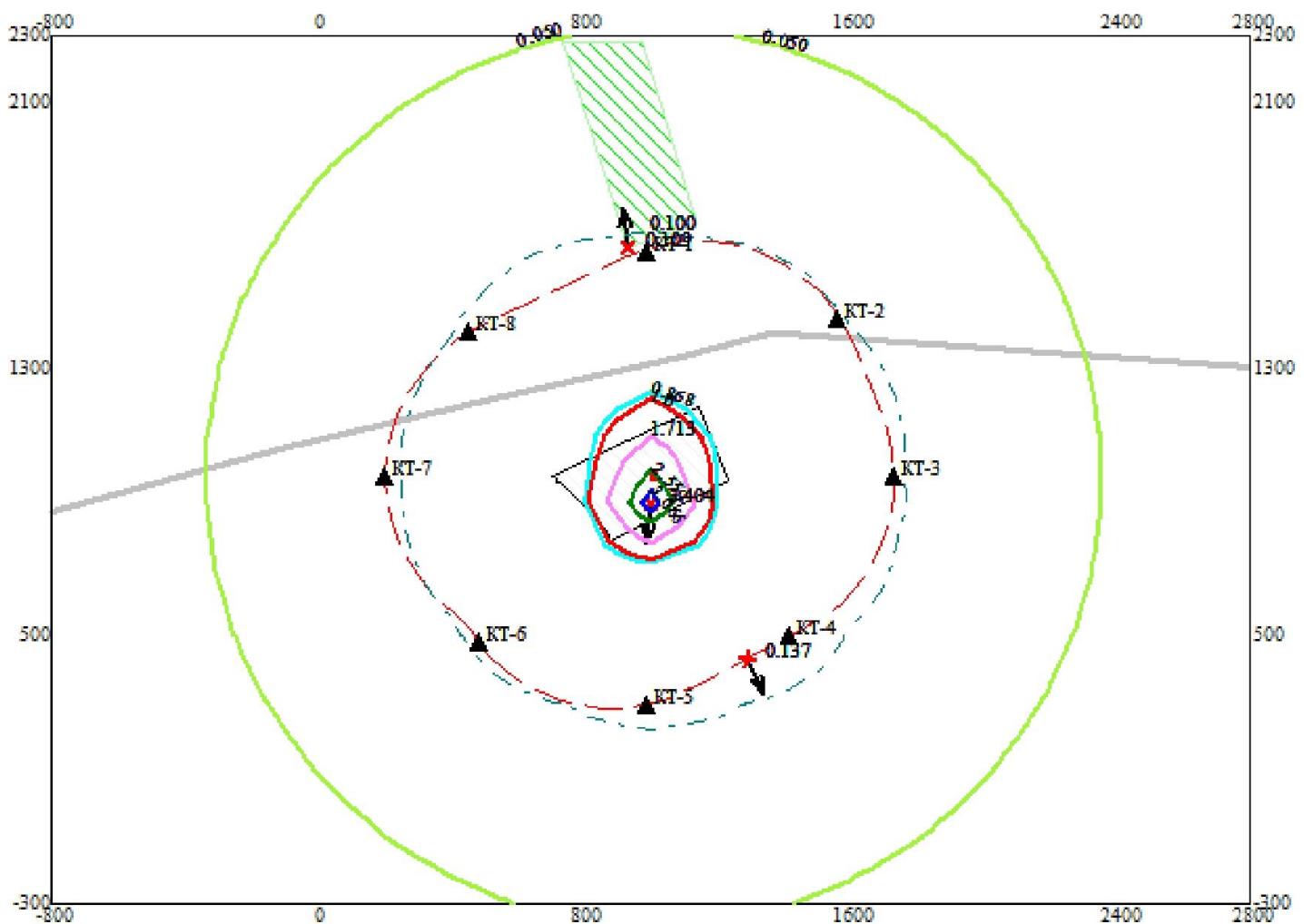
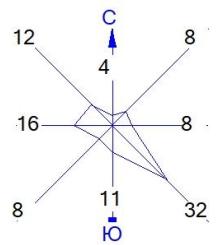
0 202 606M.

Макс концентрация 6.1977124 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900

Макс концентрация 0.1977124 ПДК достигается в точке  $x = 1000$ .  
При опасном направлении  $66^\circ$  и опасной скорости ветра 0.61 м/с

При спасном направлении 00° и спасной скорости ветра 3,07 м/с расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м.

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014  
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчёточные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

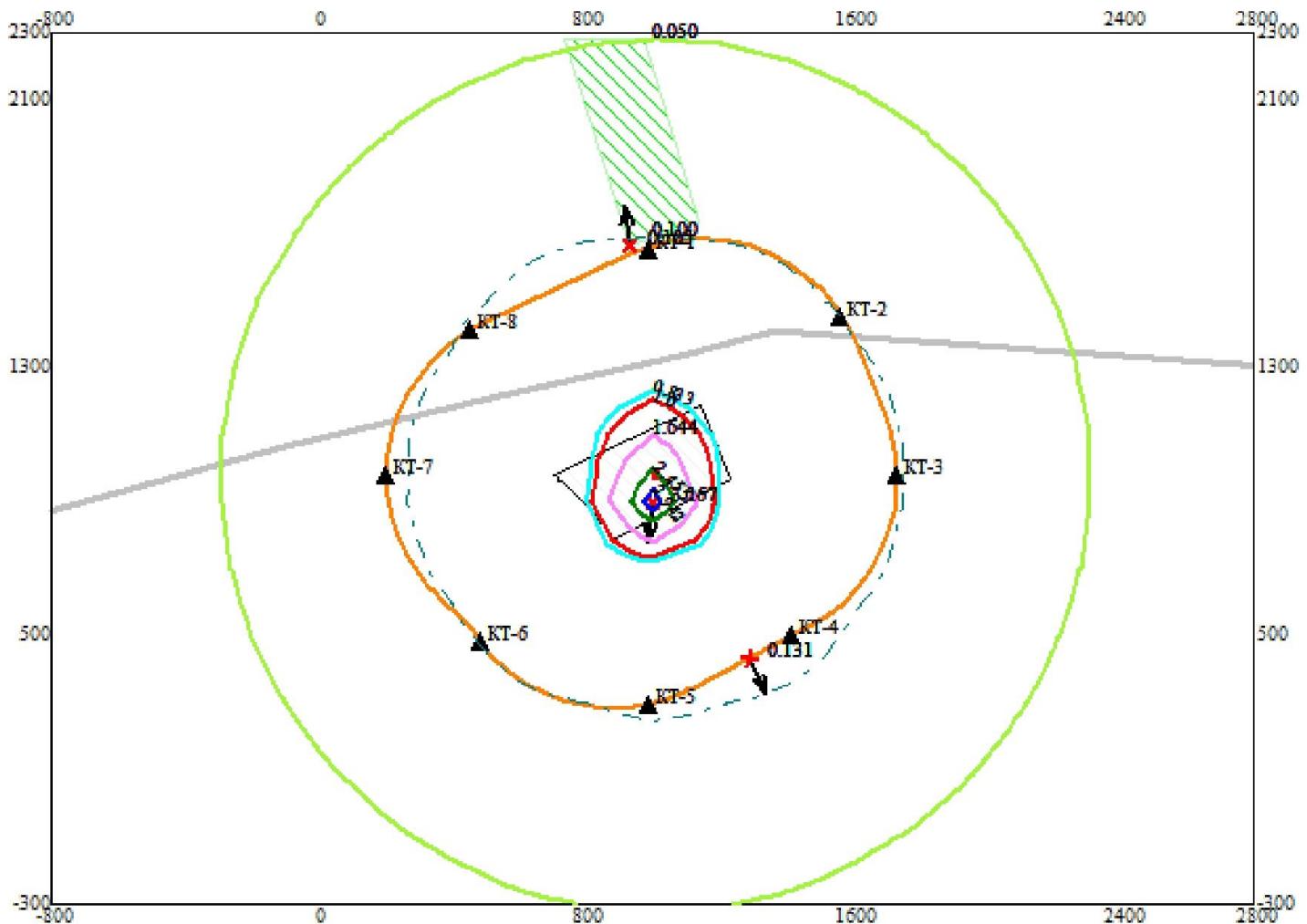
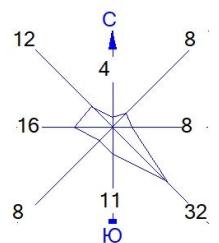
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.868 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.713 ПДК
- 2.559 ПДК
- 3.066 ПДК

0 202 606м.  
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 3.4040382 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900  
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,  
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19\*14

## На границе области воздействия

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



### Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Граница области воздействия
- Расчёточные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

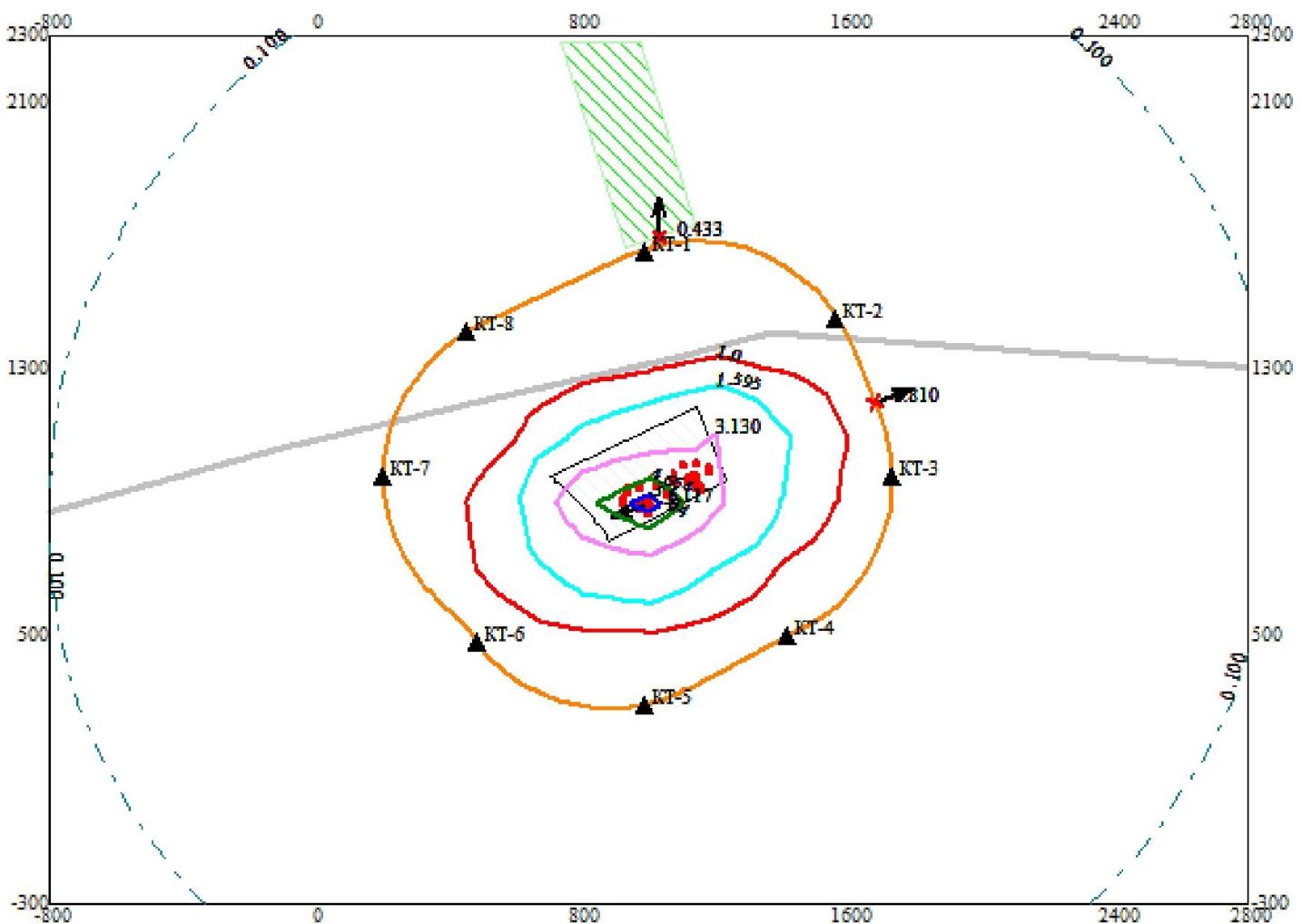
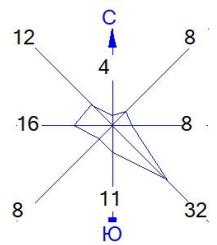
### Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.833 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.644 ПДК
- 2.455 ПДК
- 2.942 ПДК



Макс концентрация 3.2667675 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900  
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,  
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19\*14

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



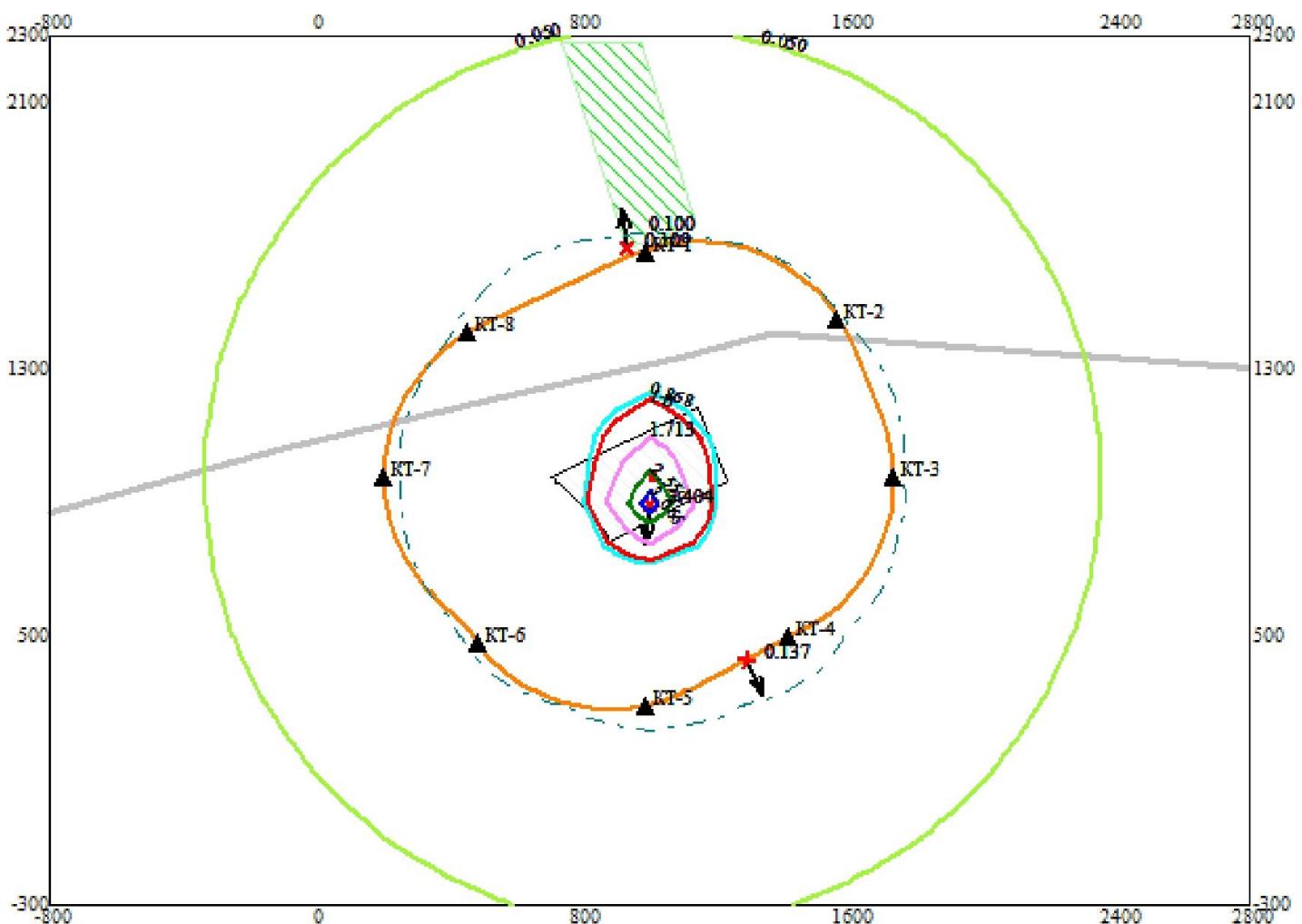
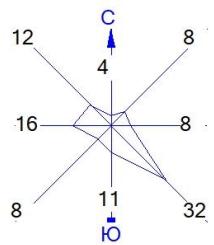
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Асфальтовые дороги  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётоные точки, группа N 90  
 ↑ Максим. значение концентрации  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 - - - 0.100 ПДК  
 - - - 1.0 ПДК  
 - - - 1.595 ПДК  
 - - - 3.130 ПДК  
 - - - 4.664 ПДК  
 - - - 5.584 ПДК

0 202 606м.  
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 6.1167164 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900  
 При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,  
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19\*14

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик  
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPK-2014  
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Граница области воздействия
- Расчетные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.868 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.713 ПДК
- 2.559 ПДК
- 3.066 ПДК

0 202 606м.  
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 3.4040382 ПДК достигается в точке x= 1000 y= 900  
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,  
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19\*14

## **Приложение 3**

### **ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ**



## Жер участкесіне арналған акт № 2024-2527619

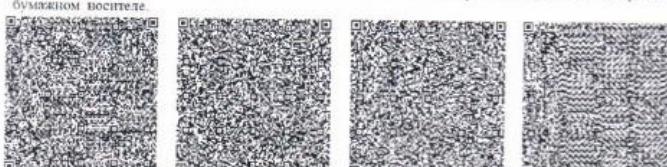
### Акт на земельный участок № 2024-2527619

1. Жер участкесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:044:193:248
2. Жер участкесінің мекенжайы, мекенжайдын тіркеу коды*	Алматинская обл., Енбекшіказахский ауд., Каракемер а.о.
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Алматинская, р-н Енбекшіказахский, с.о. Каракемерский
3. Жер участкесіне құқық түрі	жеке меншік
Вид право на земельный участок	частная собственность
4. Жалға алушын аяқталу мерзімі мен күні **	-
Срок и дата окончания аренды **	-
5. Жер участкесінің алаңы, гектар***	10.5000
Площадь земельного участка, гектар***	10.5000
6. Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, корғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұдтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
Категория земель	ғимараттар мен құрылыштарға қызмет көрсету үшін
7. Жер участкесінің нысаналы мақсаты**** Еді мекендері функционалдық аймак (бар болса)*****	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****
8. Жер участкесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	для обслуживания зданий и сооружений
Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9. Белінің (белінсіді/белінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Белінсітін Делимый

#### Ескертке / Примечание:

- \* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда корсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
- \*\* Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде корсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
- \*\*\* Косямша жер участкесінің үлесі бар болған жағдайда корсетіледі/Пополнительно указывается для площади земельного участка при наличии.
- \*\*\*\* Косямша жеке косалым шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер участкесінің төлімін түрі корсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
- \*\*\*\*\* Жергілікті атқаруыш органдың шешиліне сәйкес еді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймак/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

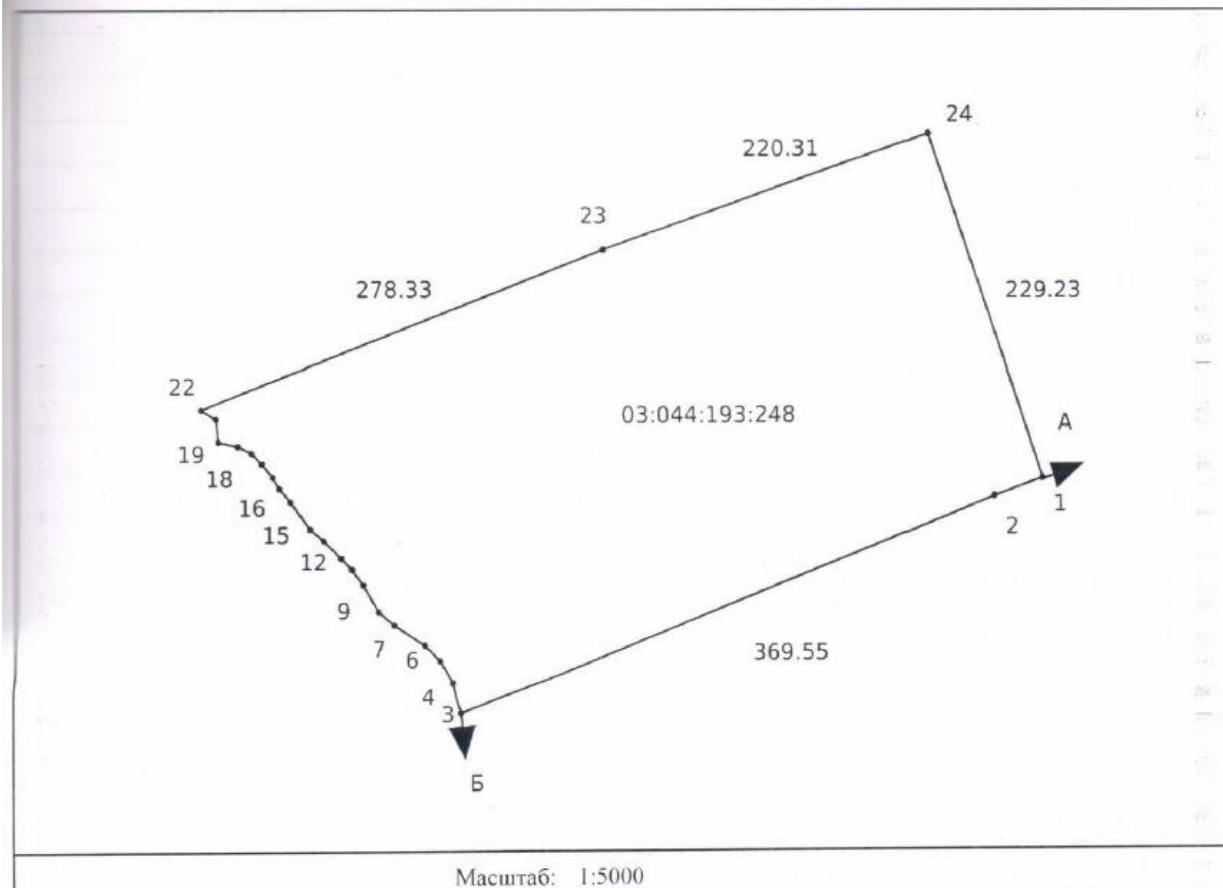
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық шифрлық коттаңба туралы» 2003 жылғы 7 қанадардың N 370-П ЗРК 1 бабына сәйкес кеңіз жеткізілгеті құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-П ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на  
бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМБМК АД-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-шифрлық коттаңбасымен көйнгілген деректердің кадыны: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік  
корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік когамынын Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Енбекшікәзак аудандық бөлімі

\* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью ус劳гозатек. Отдел Енбекшіказахского района по Регистрации и земельному

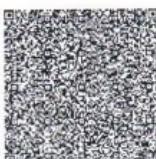
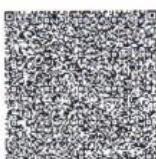
Жер участкесінің жоспары\*  
План земельного участка\*



Сызыктардың өлшемін шыгару  
Выноска мер линий

Бұрылышты нүктелердін № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүлкітік бірыңшы мемлекеттік кадастры ақиаралық жүйесінің жария кадастрының картасында корсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері	
Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	31.98
2-3	369.55
3-4	20.45
4-5	16.40
5-6	15.16

Осы күжат «Электрондым күжат және электрондық шифрлық коттоңба тұралы» 2003 жылғы 7 қартарадығы N 370-II КРЗ 1 бабына сәйкес калған жеткізгіштегі құржатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе.



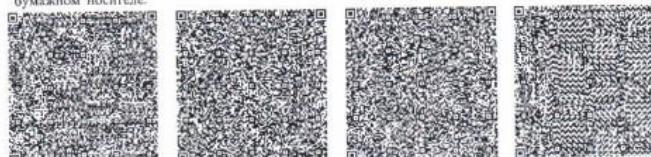
\*штрих-код ЖМВМК АД-дан алғынан және қызымет берушінін электрондық-шифрлық коттоңбасымен кол көйлгін деңгектері қамтиды: «Азаматтарға приналған үкімет» мемлекеттік корпорацияның коммерчеслық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер көзінің бойынша Еңбекшілдік аудандық белгімі. \*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подтвержденные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел Еңбекшілдік аудандық белгімі.

6-7	23.01
7-8	12.34
8-9	20.55
9-10	11.18
10-11	10.19
11-12	16.04
12-13	10.67
13-14	21.66
14-15	10.46
15-16	8.66
16-17	11.74
17-18	8.99
18-19	10.16
19-20	12.43
20-21	13.42
21-22	11.72
22-23	278.33
23-24	220.31
24-1	229.23

Бірынгай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сыйыктардың олшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

2-3	369.55
3-4	20.45
4-5	16.40
5-6	15.16
6-7	23.01
7-8	12.34
8-9	20.55
9-10	11.18
10-11	10.19
11-12	16.04
12-13	10.67
13-14	21.66
14-15	10.46

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрилік колтандыру туралы» 2003 жылғы 7 қанчадағы № 370-ІІ КРЗ 1 бапына сәйкес көзін жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данний документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе.



\* штрих-код ЖМБМК АК-дан алғынан және қызмет берушінін электрондық цифрилік колтандысымен кол койылған деректердің кадастры: «Азаттаратра арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясының емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшікәзак аудандық белгімі \* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Еңбекшікәзакского района по Регистрации и земельному

Бірыңгай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сыйықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

15-16	8.66
16-17	11.74
17-18	8.99
18-19	10.16
19-20	12.43
20-21	13.42
21-22	11.72
22-23	278.33
23-24	220.31
24-1	229.23
1-2	31.98

Аралас участкелердің кадастрық нөмірлері (жер санаттары)\*  
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	Б	03:044:193:247
Б	А	03044 аудан жер қоры/03044 земли запаса района

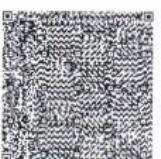
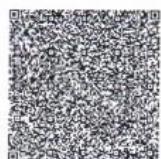
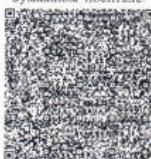
Ескерте/Примечание:

\*Шектесулердің сипаттамасы жер участкесіне сойкесстендіру күжатын дайындау сөтіне жарамда/Описание смежеств действително на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер участкелері  
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер участкелерінің кадастрық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----	----	----

Осы күжат «Электрондық күжат және электрондық цифрлық қолтшіба туришы» 2003 жылғы 7 қантаңдағы N 370-II ҚРЗ 1 бапына сәйкес кізіз жеткізгіштегі күжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на  
бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан шындық және қызмет берушінің электрондық-инфоматикалық көлтәңбасымен кол жойылған деректердің камигы: «Азamatтарға арналған үкімет» мемлекеттік  
корпорациясының коммерциалдық емес акционерлік когамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Енбекшікөзек аудандық болімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Енбекшікөзекского района по Регистрации и земельному

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік когамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіказак аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін үйымның атавы)

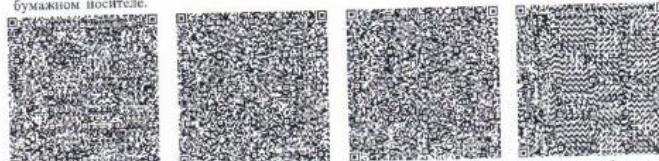
Настоящий акт изготовлен Отдел Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «29» тамыз

Дата изготовления акта: «29» августа 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрилік контанба туралы» 2003 жылғы 7 қантарадығы N 370-II КРЗ 1 бабына сәйкес калғас жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифровық контабдасымен код койылған деректерді камтайды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық емес акционерлік когамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіказак аудандық бөлімі

\*Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕТКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИНІҢ АЛМАТЫ  
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ  
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ29VWF00436233  
Дата: 07.10.2025  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050000, Алматы облысы, Конав каласы,  
Сейфуллин кешесі, 36 үй, тел. 8 (72772) 2-83-84  
БИН 120740015275  
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Конав,  
ул. Сейфуллина, д. 36, тел. 8 (72772) 2-83-84  
БИН 120740015275  
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

№

## ТОО «Асфальтобетон 1»

### Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» БИН 060440009474;  
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение KZ51RYS01342224 от 08.09.2025 г.

#### Общие сведения

Вид деятельности в соответствии с подпунктом 2.5, пункта 2, раздела 2, Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс) – добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Согласно пункту 7.11. раздела 2 приложения 2 к Кодексу объект намечаемой деятельности относится ко **II категории**.

Проектируемый объект расположен в Енбекшиказахском районе Алматинской области. Объём переработки общераспространённых полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси) составляет 2000 тыс. тонн в год.

Административно согласно акту на земельный участок, с кадастровым номером: 03:044:193:248. Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с. Сатай и в 4,3 км юго-восточнее с. Балтабай.

В радиусе санитарно-защитной зоны (С33) 500 метров от производственной базы отсутствуют селитебная зона (жилые дома). Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, С33 по производству щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка составляет – 500 м (приложение-1, раздел - 4, пункт-15, подпункт-4). Класс санитарной опасности – II.

Целевое назначение участка: для обслуживания зданий и сооружений. Производственные работы планируются начать в 2025 году. Начало планируемой реализации намечаемой деятельности 4-й квартал 2025 г. Сроки использования деятельности

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 наурызиндегі «Электрондық құжат және электрондық сандық қол көю» туралы заңының 7 бабы, 1 тармалына сәйкес қарастырылған. Электрондық құжат www.license.kz порталында қарастырылған. Электрондық құжат түзілсекасының www.license.kz порталында тексеріле аласыз.  
Даный 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.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



эксплуатации объекта - не ограничен. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок не более 10 лет.

Координаты расположения участка: 1) С.Ш 43°28'37.41", В.Д 77°35'38.03"; 2) С.Ш 43°28'41.15", В.Д 77°35'57.31"; 3) С.Ш 43°28'34.39" , В.Д 77°35'59.93"; 4) С.Ш 43°28'31.32", В.Д 77°35'44.43".

#### Краткое описание намечаемой деятельности

Производственная база ТОО «Асфальтобетон-1» предназначена для производства щебенки, гравия и песка, путем переработки песчано-гравийной смеси на дробильно-сортировочных комплексах (общераспространенных полезных ископаемых).

Объем переработки общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси) составляет – 2000 тыс.тонн/год. Из объема переработки песчано-гравийной смеси, производство составит: - песок 0-5 мм – 623,033 тыс.тонн/год. Из них на ДСК №1 – 445 тыс.тонн/год, на ДСК №2 – 178,033 тыс.тонн/год; - щебень фракции 0-10 мм – 158,102 тыс.тонн/год на ДСК №2; - щебень фракции 5-10 мм – 411,212 тыс.тонн/год. Из них на ДСК №1 – 370 тыс.тонн/год, на ДСК №2 – 41,212 тыс.тонн/год; - щебень фракции 5-15 мм – 147,365 тыс.тонн/год на ДСК №2; - щебень фракции 10-20 мм – 660,288 тыс.тонн/год. Из них на ДСК №1 – 585 тыс.тонн/год, на ДСК №2 – 75,288 тыс.тонн/год. Часть, щебеня фракции 5-25 мм обратно возвращается в приемный бункер ДСК на дополнительное вторичное дробление. Объем вторично перерабатываемого материала составит 882 тыс.тонн/год.

Для переработки песчано-гравийной смеси, на территории участка производственной базы предусматриваются: дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №1), дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №2), открытые склады инертных материалов, весовая, бытовые помещения для рабочих контейнерного типа, охранная будка (КПП), офисное помещение контейнерного типа, прорабская, лаборатория, столовая, душевая кабина, склады запчастей и инвентаря, ремонтная мастерская, склад ГСМ. Режим работы производственной базы – 250 дней в году. Общая численность работающих – 44 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке работ предусматриваются вагончики контейнерного типа.

Общая площадь земельного участка составляет – 10,5 га.

Дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №1) производительностью 350 тонн/час или 1400 тыс.тонн/год готовой продукции.

В состав ДСК №1 входят:

- Приемный бункер накопитель с вибрационным питателем – 1ед.
- щековая дробилка – 1ед.
- выбросито – 1ед.
- пескомойка (спиральный классификатор) – 1ед.
- конусная дробилка – 3ед.
- ленточные конвейеры – 22ед.

Дробильно-сортировочный комплекс №2 (ДСК №2) производительностью 200тонн/час или 600 тыс.тонн/ год готовой продукции. В состав ДСК №2 входят: - Приемный бункер накопитель – 1ед., - щековая дробилка – 1ед.; - выбросито – 4ед.; - пескомойка (спиральный классификатор) – 1ед.; - конусная дробилка – 2ед.; - ленточные конвейеры – 19ед. К основным технологическим процессам переработки песчано-гравийной смеси относятся дробление и грохочение.

В качестве сырья используется строительный камень, доставляемый автосамосвалами из ближайших карьеров по добыче песчано-гравийной смеси. Песчано-гравийную смесь будут доставлять автосамосвалами на отвал сырья территории участка промбазы. Песчано-гравийная смесь будет перерабатываться на 2-х линиях дробильных комплексов, установленные на промышленной площадке территории участка, с целью получения конечного продукта: щебня и песка. Технология производства предусматривает раздельный выпуск фракций щебня и песка.

Технологический процесс включает операции приёма исходного сырья, двухстадийного дробления материала гравийных пород в замкнутом цикле на второй стадии дробления; предварительную, поверочную и окончательную сортировку дроблённого материала. Предусматривается промывка песка в спиральном классификаторе. Слив из



классификатора осуществляется самотёком и поступает в отстойник оборотного водоснабжения. Готовый продукт ленточными транспортёрами отгружаются в конуса или бурты. Со складов готовой продукции готовые материалы с помощью погрузчика и экскаватора погружаются в автосамосвалы и транспортируются потребителям.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Водоснабжение планируется от гидрогеологической скважины, на которую отдельно будет получено разрешение на специальное водопользование. Согласно согласованию, Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № KZ12VRC00024583 от 03.09.2025 г., участок производственной базы расположен в водоохранной зоне р.Тургень. Согласование БАБИ прилагается к данному заявлению.

Водоснабжение производственное (техническая вода) планируется от гидрогеологической скважины, на которую отдельно будет получено разрешение на специальное водопользование. Для обеспечения хозяйствственно-питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л.

Предполагаемый объем водопотребление для данного объекта составит 451962, 76 м<sup>3</sup>/год, в том числе на хозяйствственно-питьевые нужды – 375 м<sup>3</sup>/год, на душевую – 330 м<sup>3</sup>/год, на производственные нужды – 451176 м<sup>3</sup>/год, на обсыпывание дорог территории – 81,76 м<sup>3</sup>/год.

Намечаемая деятельность не является объектом недропользования, использование участков недр не предусматривается.

Рассматриваемый район относится к зоне полупустынь. В полупустынях наблюдается сильное изреживание травостоя. Господствующими ассоциациями являются злаково-полынnyе. В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность подлежащая вырубке на проектируемом участке работ отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует. Территория участка работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Алматинской области. Лесные насаждения и деревья на территории участка добывчных работ отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района крайне беден и представлен типичными пустынными формами. Характерными из млекопитающих являются тушканчики, суслики, ушастый еж. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участка работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не предусмотрено.

Теплоснабжение – от электрических обогревателей. Электроснабжение – предусматривается от существующих электросетей. В случае необходимости будет применяться дизельный генератор. Для производства щебня и песка потребуется песчано-гравийная смесь в объеме – 2000 тыс.тонн/год. Дополнительные материалы сырья и изделия не требуются для ведения работ.

Риск истощения природных ресурсов на территории объекта в период эксплуатации объекта - низкие.

Перечень основных загрязняющих веществ объекта, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 15 наименований (оксид железа (класс опасности 3) -0,03 т/год, оксид марганца (класс опасности 2) - 0,001 т/год, диоксид азота (класс опасности 2) -0,6 т/год, оксид азота (класс опасности 3) -0,8 т/год, углерод (сажа) (класс опасности 3) -0,06 т/год, сера диоксид (класс опасности 3) -0,15 т/год, сероводород (класс опасности 2) -0,0001 т/год, оксид углерода (класс опасности 4) -0,5 т/год, фтористые газообразные соединения (класс опасности 2)-0,0001т/год, проп-2-ен-1-аль (класс опасности 2) -0,0144 т/год, формальдегид (класс опасности 2)-0,0144 т/год, керосин (класс опасности отсутствует (ОБУВ-1,2))-0,0001 т/год, масло минеральное нефтяное (класс опасности отсутствует (ОБУВ-0,05)) -0,0001т/год,



алканы С12 -19 (класс опасности 4) -0,4 т/год, пыль неорганическая сод. SiO<sub>2</sub> от 20-70% (класс 3)-55,9 т/год). Общий предполагаемый выброс от объекта составит 58,4702 т/год.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на рассматриваемом земельном участке работ производственной базы не предусматривается. Производственные стоки в количестве 451176 м<sup>3</sup>/год, после корпуса промывки и сортировки, в виде пульпы , самотеком по трубе отводятся в гидроизоляционный отстойник-накопитель. Вода по мере отстаивания с помощью электрических насосов будет использоваться повторно для производственных нужд предприятия. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка промбазы, на ближайшие очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения от рабочего персонала составит 705 м<sup>3</sup>/год.

Основными отходами образующимися в период эксплуатации объекта производственных работ будут: Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве – 3,0825 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,127 тонн/год. Огарки сварочных электродов - 0,0015тонн/год. Отработанные масляные фильтры - 0,12тонн/год. Отработанное моторное масло – 6,81 тонн/год. Отработанные аккумуляторные батареи – 1,2тонн/год. Отработанные автошины – 4,49тонн/год. Шламы при промывке песка с отстойника накопителя – 10000т/год.

Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Отходы обтирочной промасленной ветоши, огарки сварочных электродов, тары из под лакокрасочных материалов (ЛКМ), отработанные масляные фильтры, отработанное моторное масло, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные автошины будут собираются по раздельности в металлические контейнера и по мере их накопления вывозятся по договорам со специализированными организациями которые занимаются их утилизацией. После осаждения пыли и грязи на дне отстойника накопителя образуется шлам (илистый осадок в виде мелких частиц, образующийся при отстаивании или фильтрации жидкости). Периодический шлам из отстойника с помощью колесного погрузчика или экскаватора вынимается и грузится на автосамосвал, затем вывозится за пределы участка для строительных нужд потребителям (используются для засыпки котлован, ям, канав и выравнивание строительных площадок). Все образующиеся отходы на территории складируются временно, не более 6 месяцев.

Компоненты окружающей среды территории района характеризуется резкоконтинентальным климатом. Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями.

Гидрографическая сеть района представлена многочисленными протоками на конусе реки Тургень, которая берет свое начало в горах Заилийского Алатау. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков. Турген (также Тургень, каз. Тұрғен) - один из левых притоков реки Или. Длина реки достигает 90 километров, площадь водосбора составляет 905 км<sup>2</sup>, среднегодовой расход воды в русле в среднем течении - 7,0 метров в секунду. Ныне в половодные годы впадает в Капчагайское водохранилище. В маловодные теряется в собственном конусе выноса. Бассейн реки в свой состав включает Енбекшиказахский район, Алматинская область. Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах -предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы. Грунтовые воды на рассматриваемом участке работ не вскрыты. В пределах Алматинской области, воды конусов выноса обладают низкой

Бул күжат КР 2003 жылдың 7 кантарындағы «Электрондың күжат және электрондың сандық кол көнө» туралы заңының 7 бабы, 1 тармалығынан сайлес көзгө бетіндегі заңмен тән. Электрондың күжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында күрьылған. Электрондың күжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. 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](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые. Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается леса – луговой пояс.

Площадка земельного участка с дневной поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегает участок представлен гравийно-галечниками с песчаными заполнителями с включением валунов до 30%. Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка работ отсутствуют.

Трансграничное воздействие отсутствует.

В процессе работ будет соблюдаться законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды.

В приоритетном порядке будут соблюдаться:

- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Тщательная технологическая регламентация производственных работ;
- Уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;
- Установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участка, разработка оптимальных схем движения;

-Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли;

- Систематический вывоз мусора.

Возможные другие альтернативные варианты по данному объекту не предусматривается. Данный вариант проекта по техническим и технологическим решениям является более рентабельным и экологически безопасным.

**Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:**

В соответствии с пунктом 26 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280 (далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в пункте 25 Инструкции, а именно:

1) осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

- п. 3) приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;



- п.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- п.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- п.29) Оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если намечаемая деятельность, предусмотренная разделом 2 приложения 1 к Кодексу, кроме видов деятельности, указанных в пункте 10.31 указанного раздела, планируется:

8) в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

В соответствии с п. 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

При проведении оценки существенности выявленных воздействий, установлено, что воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий: потенциально способно привести к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы. Таким образом, в соответствии с п.28 Инструкции, воздействие на окружающую среду признается существенным.

**Таким образом, согласно пункту 30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.**

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Информация, подлежащая включению в отчет о возможных воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы охвата, указана в приложении 2 к Инструкции.

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несет ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

**При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 07.10.2025 года, размещенной на сайте <https://ecoportal.kz/>:**

**Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области  
Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения  
Республики Казахстан**

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области, рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о



намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» для предложений и замечаний, в пределах компетенции сообщает следующее.

В заявлении о намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» предусматривается производство щебенки, гравия и песка, путем переработки песчано-гравийной смеси на дробильно-сортировочных комплексах. Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с.Сатай и в 4,3км юго-восточнее с.Балтабай.

Производственные работы на объекте планируются начать в 2025 году. Начало планируемой реализации намечаемой деятельности 4 квартале 2025г. Объем переработки общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси) составляет – 2000 тыс.тонн/год.

Согласно пункта 8 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18 «О внесении изменений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее-СП №2) Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.

Согласно пункта 9 СП №2 Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годичного цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

В этой связи, ТОО «Асфальтобетон 1» необходимо разработать проект обоснования предварительной (расчетной) СЗЗ на производственную базу по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки), расположенный в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области и представить в органы санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ.

**Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан**

Намечаемая деятельность, ТОО «Асфальтобетон 1», «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с.Сатай и в 4,3км юго-восточнее с.Балтабай.

Общая площадь земельного участка составляет – 10,5 га.

Ранее Инспекцией был согласован земельный участок расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский с/о (кад. № 03-044-193-248) за № KZ12VRC00024583 от 03.09.2025 года.

**Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан**



Департамент по чрезвычайным ситуациям МЧС РК по Алматинской области (далее - Департамент) рассмотрев Ваше обращение по вопросу о намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» сообщает ниже следующее.

Согласно Стати 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-В ЗРК «О гражданской защите» (далее-Закон) признаками опасных производственных объектов являются:

- производство, использование, переработка, образование, хранение, транспортировка (трубопроводная), уничтожение хотя бы одного из следующих опасных веществ;
- источника ионизирующего излучения;
- воспламеняющегося вещества – газа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;
- взрывчатого вещества – вещества, которое при определенных видах внешнего воздействия способно на быстрое само распространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;
- горючего вещества – жидкости, газа, способных самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;
- окисляющего вещества – вещества, поддерживающего горение, вызывающего воспламенение и (или) способствующего воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;
- токсичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики:
  - средняя смертельная доза при введении в желудок от 15 до 200 миллиграммов на килограмм веса включительно;
  - средняя смертельная доза при нанесении на кожу от 50 до 400 миллиграммов на килограмм веса включительно;
  - средняя смертельная концентрация в воздухе от 0,5 до 2 миллиграммов на литр включительно;
  - высокотоксичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики:
    - средняя смертельная доза при введении в желудок не более 15 миллиграммов на килограмм веса;
    - средняя смертельная доза при нанесении на кожу не более 50 миллиграммов на килограмм веса;
    - средняя смертельная концентрация в воздухе не более 0,5 миллиграмма на литр;
    - вещества, представляющего опасность для окружающей среды, в том числе характеризующегося в водной среде следующими показателями острой токсичности:
      - средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение девяноста шести часов не более 10 миллиграммов на литр;
      - средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнию в течение сорока восьми часов, не более 10 миллиграммов на литр;
      - средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение семидесяти двух часов не более 10 миллиграммов на литр;
- производство расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов;
- ведение горных, геологоразведочных, буровых, взрывных работ, работ по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья, работ в подземных условиях, за исключением геологоразведки общераспространенных полезных ископаемых и горных работ по их добыче без проведения буровзрывных работ.

Далее, в соответствие статьи 71 Закона к опасным производственным объектам относятся предприятия, производственные подразделения и другие объекты данных предприятий, обладающие признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, утвержденными уполномоченным органом в области

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 кандарындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол көзі» туралы заңдың 7 бабы, 1 тармалына сәйкес қағаз бетіндегі замен тен. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында харылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



промышленной безопасности. К опасным производственным объектам также относятся опасные технические устройства;

-технические устройства, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия, за исключением тепловых сетей;

-грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью);

-паровые и водогрейные котлы, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля и (или) при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия (организации теплоснабжения), сосуды, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля, грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) на объектах социальной инфраструктуры;

-установки для бурения и ремонта скважин с глубиной бурения более двухсот метров, эксплуатируемые на опасных производственных объектах;

-шахтные подъемные установки и подъемные машины;

-передвижные склады взрывчатых веществ и изделий на их основе, смесительно-зарядные и доставочно-зарядные машины, мобильные и стационарные установки для изготовления взрывчатых веществ и изделий на их основе.

На основании выше изложенного, если ТОО «Асфальтобетон 1» обладает признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, в этом случае он будет относится к опасному производственному объекту.

В соответствие с подпунктом 21, пункта 2, Статьи 16 Закона владельцы опасных производственных объектов обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

На основание выше изложенного сообщаем, что если данный объект обладает признаками опасных производственных объектов, указанные в законе «О гражданской защите» то проект на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию данного объекта согласовывается с Департаменом.

**РГУ Департамент экологии по Алматинской области:**

1. Получить положительное санитарно-эпидемиологическое заключение согласно пункта 9 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 на установленную окончательную санитарно-защитную зону.
2. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-В ЗРК «О гражданской защите».
3. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с п.50 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 № КР ДСМ-2.
4. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

Бул құжат КР 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол көю» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағының сейкес көзғас беттідегі заңмен тен. Электрондық құжат [www.license.kz](http://www.license.kz) порталында жарылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.license.kz](http://www.license.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.license.kz](http://www.license.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.license.kz](http://www.license.kz).

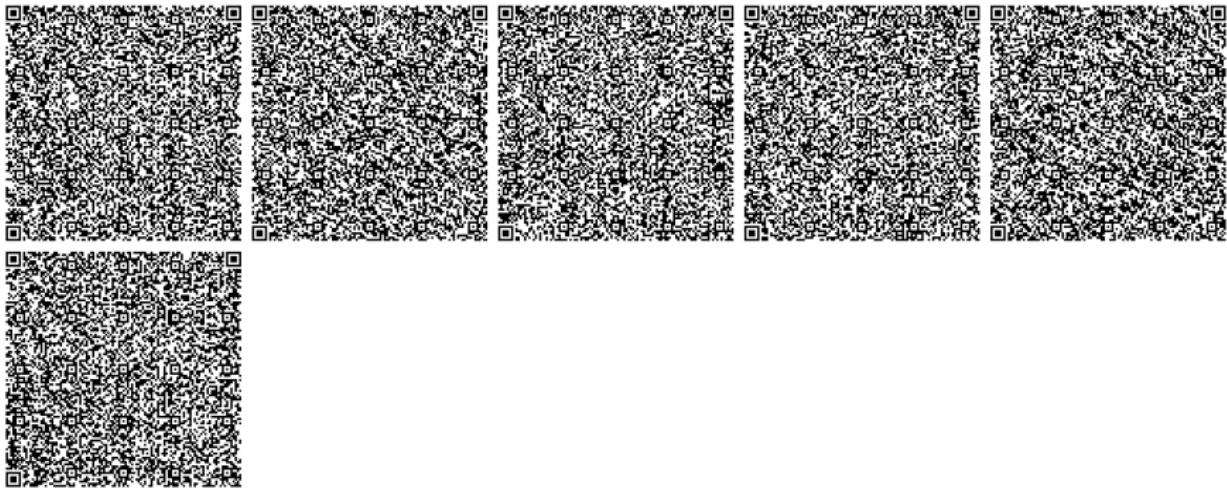


5. При проведении работ на намечаемой территории выполнять требования статьи 358 Экологического кодекса РК.
6. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
7. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок.
8. Обеспечить соблюдение общих положений об охране земель, экологических требований при использовании земель и оптимальному землепользованию, предусмотренных ст. 228, 237, 238 Экологического кодекса Республики Казахстан;
9. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан.
10. Обеспечить соблюдение мероприятий, направленных на защиту растительного и животного мира от негативных воздействий намечаемой деятельности, а также требований по сохранению биоразнообразия в соответствии со ст. 240 Кодекса;
11. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах деятельности.
12. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

**Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении Товарищества с ограниченной ответственностью «Асфальтобетон 1», при условии их достоверности.**

Руководитель департамента

Молдахметов Бахытжан Маметжанович





**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

(Положительный)

№ ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г.

по рабочему проекту

«Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»

**ЗАКАЗЧИК:**

ТОО «Асфальтобетон 1»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**

ТОО «ATT ENGINEERING»

Алматинская область

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ» выдано ТОО «e-Saraptama KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «e-Saraptama KZ».

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»

**Дополнительные сведения:** ESKZ-0064-01, 24.02.2025, заявления 17.02.2025  
Настоящее заключение выполнено согласно договору ESKZ-0064-01 от 24.02.2025 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «e-Saraptama KZ» ТОО «Асфальтобетон 1» в соответствии с письмом № 21 от 10.02.2025 года.

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

<https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=d716d496-f855-43c3-a552-d0f80ae514b0>



**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Асфальтобетон 1»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «ATT ENGINEERING»

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

задание на проектирование, утвержденное от 10 февраля 2025 года;  
архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ21VUA01249158 от 10.10.2024 года, выданное Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

типовой договор купли продажи № 232 от 26.08.2024 года;

акт на земельный участок с кадастровым номером № 03-044-193-248, для обслуживания зданий и сооружений, выданный Отдел по регистраций и земельному кадастру Филиал некоммерческого акционерного общества Государственная корпорация Правительства для граждан» по Алматинской области;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный в ноябре 2024 года, ТОО «"Geo Engineering». Гослицензия № 01715 от 02.02.2022 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «КадГеоид». Гослицензия № 13009548 от 07.06.2013 года;

письмо № 21 от 10.02.2025 года, о том, что Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ. за счет частных инвестиций;

письмо № 21 от 10.02.2025 года о том, Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область,

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ. предусмотрено на май 2025 года;

эскизный проект, согласованный № KZ67VUA01329228 от 13.01.2025 года, Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

Техническое условия  
на постоянное электроснабжение № 32.2-11276 от 17.09.2024 выданный АО  
«АЖК»;

#### Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- ТОО «Асфальтобетон 1»;
  - Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Екшиказахского района»;

### Перечень документации, представленной на экспертизу

### Таблица №1

Таблица №2			
№ тома	Обозначение	Наименование	При- ме- ни
I	<b>Том I</b>	<b>Общая часть.</b>	
	Раздел 03/2023-ОПЗ.	Общая пояснительная записка.	
II	<b>Том II</b>	<b>Технологические решения</b>	
	Раздел 26/2024-01-TX	Технологическая часть. Дробильно-сортировочная линия "Zenit"	
	Раздел 26/2024-02-TX	Технологическая часть. Дробильно-сортировочная линия "Южный"	
II	<b>Том III</b>	<b>Планировочные, архитектурные и конструктивные решения.</b>	
	Раздел 03/2023-ГП	Генеральный план.	
	Раздел 26/2024-01-КЖ	Конструкции железобетонные. Дробильно-сортировочная линия "Zenit"	
	Раздел 26/2024-02-КЖ	Конструкции железобетонные. Дробильно-сортировочная линия "Южный"	
	Раздел 26/2024-03-АС	Архитектурно-строительные решения. Ремонтный бокс	
	Раздел 26/2024-03-КМ	Конструкции металлические. Ремонтный бокс	
	Раздел 26/2024-04-АС	Архитектурно-строительные решения. Навес для склада запчастей.	
	Раздел 26/2024-04-КМ	Конструкции металлические. Навес для склада запчастей.	
	Раздел 26/2024-05-АС	Архитектурно-строительные решения. КПП.	
	Раздел 26/2024-05-КМ	Конструкции металлические. КПП.	
	Раздел 26/2024-09-АС	Архитектурно-строительные решения. Весовая.	

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



	Раздел 26/2024-09-КМ	Конструкции металлические. Весовая.	
<b>III</b>	<b>Том IV</b>	<b>Решения по инженерному оборудованию</b>	
	Раздел 26/2024-ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ	
	Раздел 26/2024-ЭНО	Сети освещения	
	Раздел 26/2024-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
	Раздел 26/2024-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
<b>IV</b>	<b>Том V</b>	<b>Проект организации строительства</b>	
	Раздел 26/2024-ПОС	Проект организации строительства	

#### **Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства является повышение качественного уровня жизни населения.

#### **6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

##### **6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Участок строительства расположен по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ.

##### **Природно-климатические условия района строительства:**

Климат района резкоконтинентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Климатическая характеристика района приводится по данным СНиП РК 2.04-01-2017.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности зданий: II (нормальный).
- класс пожарной опасности: КО.
- класс по конструктивной пожарной опасности: С 1.
- класс по функциональной пожарной опасности: Ф 5.1.
- степень огнестойкости зданий: II.
- снеговой район: II.
- ветровой район скоростных напоров: II.
- нормативная ветровая нагрузка: 0,38 кПа.
- нормативная снеговая нагрузка: 0,7 кПа.
- температура наиболее холодной пятидневки: -23,4 °С.
- расчетная температура внутреннего воздуха: +18 °С, +20 °С.
- сейсмичность района: 9 баллов.
- сейсмичность площадки строительства: 9 баллов.
- коэффициент надежности: k=0,95.

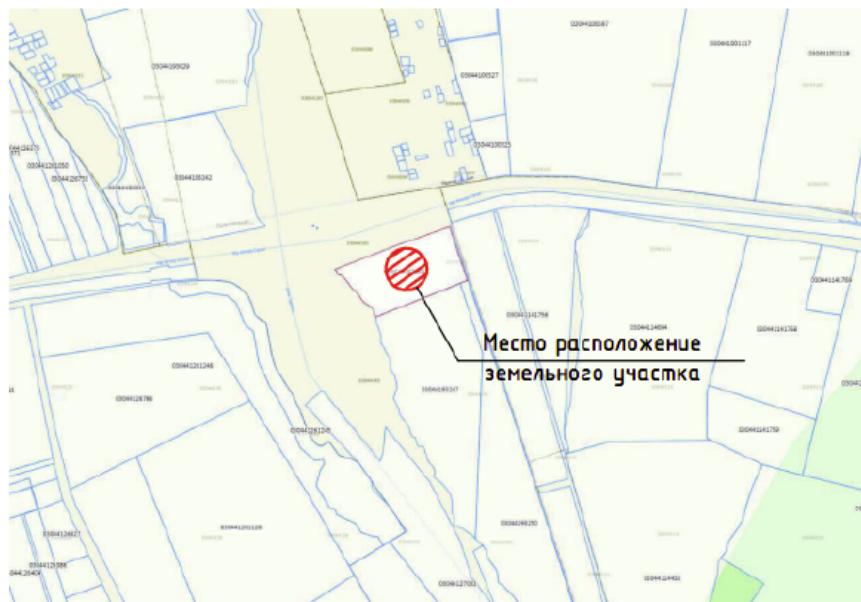
За условную отметку 0,000 принят уровень верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 751,50.



## 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 Генеральный план

#### Ситуационная схема



Код: Схематическая схема расположения земельных участков. Документ сформирован информационной системой «Платформа экспертизы»

Раздел проекта «Генеральный план и транспорт» выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и других нормативно-справочных материалов.

В качестве исходных данных для составления части «Генеральный план» использованы следующие материалы:

- топографическая съемка 1:500;
- технологическая часть проекта;
- архитектурно-строительная часть проекта;
- геологические изыскания.

#### Краткая характеристика района и площадки строительства

Проектируемый объект «Дробильно-сортировочный завод производительностью 650 тн/час» расположен на территории, предоставленной Заказчику на основании договоров купли-продажи №232 от 26.08.2024 г. Общая площадь земельных участков составляет 10,5 га.

На генеральном плане предусмотрена: Дробильно-сортировочный завод производительностью 650 тн/час.

#### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемого участка (по актам)	га	10,500
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	15330
3	Плотность застройки	%	14

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



4	Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	4270,0
5	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	85400

### 6.2.2 Технологическая часть

#### Определение и назначение дробильно-сортировочной линии

Дробильно-сортировочная линия, производитель **SHANGHAI ZENITH MINERAL CO.,LTD** (ДСЛ) – это автоматизированная стационарная установка полного цикла, предназначенная для дробления природной песчано-гравийной смеси (ПГС) и последующего рассева по крупности перерабатываемого каменного материала с целью получения щебня кубовидной формы фракций 5-10, 5-15, 10-20, 20-40, песка дробленого фракции 0-5, песка мытого и окатышей (гравия), а также для дополнительного дробления окатышей (гравия).

Технологические решения ДСЛ обеспечивают эффективное и безотходное производство каменных материалов с минимальными производственными потерями, с сохранением максимальной безопасности производства для человека и окружающей среды. Полученные каменные материалы применяются для производства асфальтобетонных смесей для строительства автомобильных дорог, а также для производства строительных бетонных смесей.

#### Краткое техническое описание и перечень составных частей и компонентов дробильно-сортировочной линии

В состав ДСЛ входит следующее основное оборудование (детально – ниже в таблице и на изображении ДСЛ в 3Д формате, пункт 3):

- питающие устройства (вибропитатель, ленточные питатели);
- агрегат первичного дробления (щековая дробилка);
- агрегат вторичного дробления (гидравлические конусные дробилки);
- агрегат сортировки (виброгрохоты);
- транспортирующие устройства (ленточные конвейеры);
- железоуловители;
- ленточные весы.

Перечисленные единицы оборудования ДСЛ устанавливаются на жесткие рамные стальные конструкции и размещаются на производственной площадке в соответствии с технологической схемой производства (изображение ДСЛ в 3Д формате, пункт 3).

**ДСЛ оборудована автоматизированной системой управления (АСУ) всеми технологическими процессами.**

Выбор технологической схемы дробильно-сортировочных установок зависит от вида перерабатываемого сырья, его физических характеристик, требований к качеству и назначению готовой продукции и планируемой производственной мощности.

Таблица 1. Перечень составных частей и компонентов ДСЛ.

Таблица №3

№.	Ссылка на схему-чертеж	Наименование частей и компонентов	Модель	Мощность	Кол-во
				(кв)	(шт.)
1.	A1	Вибропитатель	ZSW6000X130	30	1
2.	A2	Щековая дробилка	C6X110	160	1
3.		Стальная конструкция для питателя и щековой	ZSW6000X1300+ C6X110	-	1
4.	A3	Виброгрохот	S5X2760-2	30	1
5.		Стальная конструкция	S5X2760-2	-	1
6.	A4	Виброгрохот	S5X2160-2	22	1

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



№.	Ссылка на схему-чертеж	Наименование частей и компонентов	Модель	Мощность	Кол-во
				(kw)	(шт.)
7.		Стальная конструкция	S5X2160-2	-	1
8.	A5	Ленточный питатель	BF1200X3m	5.5	1
9.	A6	Гидравлическая конусная дробилка	HPT500C2	400	1
10.		Стальная конструкция	HPT500C2	-	1
11.	A7	Ленточный питатель	BF1000X3m	5.5	2
12.	A8	Гидравлическая конусная дробилка	HPT300F1	250	2
13.		Стальная конструкция	HPT300F1	-	2
14.	A9 A10 A11	Виброгрохот	S5X3072-2	37	3
15.		Стальная конструкция	S5X3072-2	-	3
16.	A12	Железоуловитель	RCYD-10	3	2
17.	A14	Ленточные весы	ICS-17A-650	-	7
18.	A13	Пескомойка	LSX1120	18.5	1
19.	1#	Ленточный конвейер	B1000X(10+28)m	26	1
20.		Ремонтная платформа			1
21.	2#	Ленточный конвейер	B800X24m	11	1
22.		Ремонтная платформа			1
23.	3#	Ленточный конвейер	B800X37m	15	1
24.		Ремонтная платформа			1
25.	4#	Ленточный конвейер	B1000-30m	18.5	1
26.		Ремонтная платформа			1
27.	5#	Ленточный конвейер	B1200X28/30m	44	1
28.		Ремонтная платформа			1
29.	6#	Ленточный конвейер	B1000X30m	18.5	1
30.		Ремонтная платформа			1
31.	7#	Ленточный конвейер	B1000X41m	22	1
32.		Ремонтная платформа			1
33.	8#	Ленточный конвейер	B1000X24m	15	2
34.		Ремонтная платформа			2
35.	9#	Ленточный конвейер	B1200X(12+30)m	37	1
36.		Ремонтная платформа			1
37.	10#	Ленточный конвейер	B800X38m	22	1
38.		Ремонтная платформа			1
39.	11#	Ленточный конвейер	B1000X30m	18.5	1
40.		Ремонтная платформа			1
41.	12# 13#	Ленточный конвейер	B650X25m	7.5	7
42.		Ремонтная платформа			7
43.		Пульт управления	-		1
44.		Комплект кабелей			1

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



### Технологическая схема дробильно-сортировочной линии

Безотходная технологическая схема ДСЛ включает в себя последовательные операции:

- 1) по приемке исходного сырья – ПГС (балласта), его первичной сортировке, удалению посторонних включений и примесей;
- 2) по крупному (первичному) дроблению перерабатываемого каменного материала;
- 3) по среднему и мелкому дроблению перерабатываемого каменного материала по замкнутому циклу с сортировкой на виброгрохотах с дальнейшим складированием готовой продукции на открытых складах;
- 4) по промывке полученного в результате рассева природного песка;
- 5) по дополнительному дроблению окатышей (гравия).

Исходная ПГС (балласт) сортируется и полученный каменный материал через вибропитатель ZSW6000X130 поступает в щековую дробилку С6Х110 для грубого (первичного) дробления. Далее измельченный каменный материал, осыпаясь на ленточные конвейеры, проходя через железоуловители RCYD-10, через виброгрохоты и накапливаясь в бункерах-накопителях, поступает сначала в гидравлическую конусную дробилку HPT500C2 для среднего дробления, и затем в гидравлические конусные дробилки HPT300F1 для мелкого дробления каменного материала. Готовый щебень кубовидной формы различных фракций и дробленый песок с помощью ленточных конвейеров, проходя через ленточные весы, складируются в конуса (бурты).

Полученная в результате рассева исходной ПГС (балласта) гравийно-песчаная смесь (ГПС) рассеивается на гравий (окатыш) и природный песок. Природный песок подается на пескомойку LSX1120, в которой в результате промывки очищается от глинистых включений, проходит через классификатор и виброгрохот; и затем готовый мытый песок складируется в конуса (бурты). Слив ила осуществляется самотёком в отстойник. Окатыш (гравий) возвратом подается на дополнительное дробление последовательно на гидравлические конусные дробилки HPT500C2 и HPT300F1 для увеличения выхода полезного каменного материала.

На ленточных конвейерах ДСЛ для готового каменного материала предусмотрены ленточные весы ICS-17A-650.

**ДСЛ предусматривает специальные конструкции (ремонтная платформа) для безопасного обслуживания и ремонта.**

Таблица 2 Последовательность технологических операций ДСЛ

Таблица №4

Наименование технологических операций	Описание технологического процесса ДСЛ
1. Разработка карьера	Месторождение ПГС (балласта) разрабатывается открытым способом.
2. Погрузка балласта	Погрузка ПГС (балласта) в автомашины осуществляется экскаватором.
3. Транспортировка балласта	Транспортировка балласта в приемный бункер ДСЛ – вибропитатель - без потерь осуществляется автомобильным транспортом с соблюдением норм загрузки.
4. Первичное дробление балласта	Из приемного бункера балласт транспортируется на крупное (первичное) дробление в щековую дробилку С6Х110.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Наименование технологических операций	Описание технологического процесса ДСЛ
5. Среднее дробление	Среднее дробление каменного материала осуществляется на гидравлической конусной дробилке HPT500C2. Дробленая масса после второй стадии дробления через узел перегрузки подается на первичное грохочение (виброгрохот S5X2760-2).
6. Мелкое дробление	Мелкое дробление каменного материала осуществляется на гидравлических конусных дробилках HPT300F1 (2 штуки). Дробленая масса после третьей стадии дробления через узел перегрузки подается на вторичное грохочение (виброгрохоты S5X3072-2, 3 штуки).
7. Дополнительное дробление окатыша (гравия)	Окатыш возвратом додрабливается последовательно сначала на гидравлической конусной дробилке HPT500C2, затем - на гидравлических конусных дробилках HPT300F1.
8. Первичное грохочение	Первичное грохочение проводится на виброгрохоте S5X2760-2.
9. Вторичное грохочение	Вторичное грохочение проводится на виброгрохоте S5X3072-2 (3 штуки).
10. Производство мытого песка	Производство мытого песка осуществляется в пескомойке LSX1120. Материал с ленточного конвейера поступает на виброгрохот S5X2160-2. Далее, через спиральный классификатор, промывается и очищается от мелкой пылевидной фракции.
11. Складирование готовой продукции и хранение	Готовая продукция (щебень, песок дробленый и мытый) ленточными конвейерами подается на склад готовой продукции. Складирование готовой продукции производится на открытом конусном складе.
12. Транспортирование готовой продукции	Погрузка готовой продукции в автомобильный транспорт осуществляется погрузчиком со склада готовой продукции. Соблюдаются равномерность загрузки на площади кузова автотранспорта, нормы грузоподъемности, контролируется устранение утечки и вывешивание песка из кузовов автотранспорта.

### 6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объект «Дробильно-сортировочный завод производительностью 650 тн/час»,  
состоит из:

- Дробильно-сортировочная линия "Zenit";
  - Дробильно -сортировочная линия "Южный";
  - Ремонтный бокс;
  - Навес для склада запчастей;
  - КПП;
  - Мобильный блок ИТР;
  - Мобильный блок "Столовая";
  - Мобильный блок рабочих;
  - Мобильный блок "Весовая";
  - Мобильный блок "Дробильщики";

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



- Операторская 1;
- Операторская 2

Для дробильно-сортировочных линий, предоставлены чертежи марки КЖ, согласно технологическому заданию.

Для «Ремонтный бокс», «Навес для склада запчастей», «КПП», «Навес для мобильного блока Весовая», предоставлены чертежи марки АС и КМ.

Все мобильные блоки поставляются от завода-изготовителя в комплекте с освещением, электроснабжением, отоплением и пожарной сигнализацией.

Строительные конструкции проектированы в соответствии с требованиями:

СП РК ЕН 1991 «Воздействия на несущие конструкции»

СН РК ЕН 1990 «Основы строительного проектирования»

СН РК ЕН 1993 "Проектирование стальных конструкций"

СН РК ЕН 1993-1-2 "Проектирование стальных конструкций. Часть 1-2. Общие правила проектирования конструкций с учетом воздействия пожара"

СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

ГОСТ 14098-2014 «Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций».

Технические указания по устройству фундаментов:

Проектирование фундаментов выполнено в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 по материалам отчета об инженерно-геологических изысканиях.

До начала производства работ по устройству фундаментов подготовленное основание должно быть принято по акту с участием заказчика и подрядчика. В случае обнаружения в котловане в уровне подошвы фундаментов грунтов, отличающихся от проектных, необходимо представить данные для установления необходимости корректировки проекта фундаментов.

Грунт основания должен быть ненарушенной структуры.

Рытье котлована допускается только после получения всех необходимых разрешений, согласований и демонтажа, временного отключения и переноса всех существующих в зоне коммуникаций инженерных сетей и зеленых насаждений.

Все существующие постройки должны быть полностью демонтированы. В случае, если отметка заложения существующих сооружений окажется ниже проектной отметки низа подошвы фундамента, необходимо обратиться к авторам проекта для принятия решения.

Разрыв во времени между устройством котлована и окончанием бетонирования фундаментов должен быть минимальным. Необходимо принять все меры против затопления котлована случайными или атмосферными водами, а также против промерзания основания. Устройство фундамента на промерзшем основании не допускается.

Бетонирование конструкций при отрицательных температурах не рекомендуется, однако, в случае острой необходимости, бетонирование следует производить при полном соблюдении требований СП РК 5.03-107-2013 и ППР по выполнению работ в зимних условиях.

Проектом производства работ (ППР) должны быть разработаны организация и технология бетонирования, а также определена конструкция технологических швов на захватках.

Соответствие бетона монолитных конструкций проектному классу должно постоянно контролироваться строительной лабораторией. Бетон монолитных конструкций должен соответствовать требованиям ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия». Бетонирование допускается только после приемки по акту выполненных арматурных работ. Законченные бетонированием монолитные железобетонные конструкции должны соответствовать требованиям

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



таблицы 11 СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Грунт сноса должен быть ненарушенной структуры.

Обратную засыпку выполнить песчаным грунтом с послойным уплотнением, при коэффициенте стандартного уплотнения 0,95.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом на 2 раза при температуре наружного воздуха не ниже +5°C.

Конструкции здания монолитные, из бетона класса В25, рабочая арматура класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

В процессе возведения фундаментов необходимо выполнять постоянный геодезический контроль.

Технические указания даны для производства работ при температуре наружного воздуха выше +5°C. При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться соответствующими главами СП РК 5.03-107-2013, СП РК 5.01-101-2013, СП РК 1.03-103-2013.

Указания по антакоррозионной защите и противопожарные мероприятия:

Все необетонируемые и неоштукатуренные поверхности металлических конструкций и деталей защитить от коррозии, произведя окраску лаком ПФ-170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70) с 10-15% алюминиевой пудры (ГОСТ 54970) за 2-3 раза без грунтовки, общая толщина покрытия -55мкм.

Степень очистки поверхности стальных конструкций под их покраску - 3 (третья) по ГОСТ 9.402-80\*.

Работы по антакоррозийной защите производить в соответствии с требованиями:

- ISO 12944-7:1998 "Выполнение и контроль малярных работ";  
- ISO 12944-4:1998 "Типы поверхностей и их подготовка";  
- ISO 12944-1 :1998 п.5 "Охрана труда, техника безопасности и защита окружающей среды труда"

Фрезерованные поверхности перед отгрузкой должны быть покрыты техническими маслами и перед монтажом отчищены.

После проведения сварочных работ на строительной площадке, все швы зачистить механическим способом от окалин и сварочных брызг, очистить от пыли и грязи, и загрунтовать ГФ-021 и окрасить.

Защиту элементов фундаментов и стен от воздействия атмосферных осадков, талых вод и проникновения грунтовой влаги выполнить в виде: вертикальной гидроизоляции из двух слоёв стеклорубероида наклеенных на битумной мастике, горизонтальной гидроизоляции под кирпичную кладку стен из цементно-песчаного раствора М100, толщиной 30мм; глиняного замка в пазухах фундамента; бетонной отмостки, шириной не менее 800мм.

Расчет конструкций выполнен в программном комплексе "Autodesk Robot Structural Analysis Professional " с учетом постоянных, временных, климатических и сейсмических воздействий. Расчет наиболее загруженных узлов, по результатам неблагоприятных сочетаний усилий, выполнен в программе "IDEA StatiCa Connection"

Материал конструкций

Для изготовления конструкций применяны стали С245 по ГОСТ 27772-88\*. Допускается производить замену сталей на другую в соответствии с требованиями СН РК EN "Проектирование стальных конструкций".

Болты по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5,8.

Соединение элементов

Соединения элементов в замкнутом сечении производить только сплошным швом для предотвращения попадания внутрь осадков, руководствуясь Раздела 7, СН РК EN 1993-1-8.

Монтажные болты, гайки и шайбы должны соответствовать приведенным в ссылочных стандартах группы 4 (см. 1.2.4) СН РК EN 1993-1-8. Гайки постоянных

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



болтов после выверки конструкции должны быть закреплены путем постановки контргаек.

Катеты сварных швов, кроме оговоренных, принимать по расчету на усилия, приведенные в ведомостях элементов на листах.

Если не оговорено другое, для сварных соединений требуется уровень качества С согласно EN ISO 25817 . Все материалы для сварных соединений должны соответствовать нормам, приведенным в 1.2.5 ссылочных стандартов: группа 5., СН РК EN 1993-1-8. Значения предела текучести, временного сопротивления, относительного удлинения при разрыве и минимального значения ударной вязкости металла шва на образцах Шарпи должны быть эквивалентны или выше значений, установленных для основного металла.

Фундаментные болты класса прочности 8,8 по ГОСТ 24379.1-80. Тип 1 (исполнение 1).

Затяжка болтов должна производиться равномерно, не менее чем в три "обхода". Болты затягивать в шахматном порядке, симметрично.

#### Изготовление и монтаж

Изготовление и монтаж стальных конструкций необходимо учитывать требования по изготовлению и монтажу в соответствии с EN 1090. Все изделия и полуфабрикаты, используемые при проектировании конструкций зданий и сооружений, должны отвечать требованиям соответствующего стандарта на продукцию или ETAG , или ETA.

- EN 10025-3: 2004 "Изделия из горячекатанных конструкционных сталей. Часть 3. Технические условия поставки нормализованных в процессе прокатки свариваемых мелкозернистых конструкционных сталей ";

- EN 10164: 1993 "Стальные изделия с улучшенными деформационными свойствами в

направлении, перпендикулярном поверхности изделия. Технические условия ";

- дополнительные технические условия монтажной организации;

Конструкции изготовить на заводе по чертежам марки КМД разработанным на заводе или специализированной организацией.

Изготовленные конструкции до отгрузки должны быть приняты полномочным представителем монтажной организации (заказчика конструкций).

Поясные швы сварных профилей, требующих полного провара, проверить ультразвуком на отсутствие расслоения.

Особое внимание уделить технологии сварки геометрические размеры швов и механических свойств сварных соединений.

Монтаж конструкций определяется проектом производства работ. Требования к расходным материалам сварных соединений приведены в EN 1993-1-8.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места прихваток защищены. Направление зачисток - вдоль кромок.

Уровень качества сварных швов следует выбирать по EN ISO 25817.

Методы и объем контроля сварных швов следует устанавливать в соответствии с правилами, содержащими в 1.27 ссылочных стандартов: группа 7, СН РК EN 1993-1-8\*.

#### Конструктивно-строительные решения

Строительство проектируемых КЛ 1 кВ ведется в населенной местности. Для устройства подушки (подсыпки снизу) при укладке ПНД труб используется песок. Для прокладки кабеля подсыпка снизу выполняется 100 мм слоем песка, сверху кабель засыпается мелкой землей, не содержащей камней, битого стекла и строительного мусора. Для засыпки траншей используется мелкий грунт.

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



В траншее кабель необходимо укладывать с запасом по длине («змейкой»), достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций кабеля.

Общее количество кабеля определено со следующими надбавками: на изгибы и повороты - 4%, на «змейку» - 2%, на отходы - 1%.

Делать запас кабеля в виде колец запрещается.

В местах захода КЛ в ТП предусматривается укладка компенсационного запаса кабеля.

Для обозначения трассы кабельной линии на местности проектом предусмотрена установка информационных знаков (пикетов). При прохождении КЛ в стесненных условиях информационные знаки наносятся краской на ближайшие постоянные сооружения.

Разделку, соединение и подключение кабелей выполнить согласно техническим характеристикам и рекомендаций завода-изготовителя.

При прокладке кабеля в существующем кабельном канале. Кабельный канал засыпать поверх съемных плит слоем грунта толщиной не менее 0,3м. Стойки крепить с помощью скоб на стенках канала, установить их с обоих сторон лотков через 1 м. Полки установить на стойки - по 3 полки на каждую стойку. Кабельный канал должен иметь уклон не менее 0,5% в сторону водосборников или ливневой канализации. Для заземления закладных элементов канала по всей длине канала проложить стальную проволоку катанку Ø 8 мм.

#### 6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено согласно техническим условиям:

## Электроснабжение – от городских сетей;

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – от собственных локальных источников тепла (электроводонагреватели, электрические батареи и кондиционеры в режиме зима-лето).

## Внутриплощадочные сети электроснабжения

Разрешенная мощность – 3500( три тысячи пятьсот) кВт (380В).

Категория надёжности электроснабжения здания принята – III.

## Технологические решения

Электроснабжение Дробильно-сортировочный завода и сопутствующих зданий производится от ТП-10/0,4кВ, выполненное силовыми кабелями, с секций шин 0,4кВ трансформаторных подстанций. Кабельные линии 0,4 кВ выполнить кабелем марки АвБбШв-1кВ и АПвПбШв-1 кВ силовой бронированный проволкой кабель, с алюминиевой жилой, изоляцией из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ.

Данные по нагрузкам зданий приняты согласно данным технических условий и заданий раздела ЭОМ и ТХ.

Электротехнические решения

Монтаж КЛ-0,4кВ выполнить в соответствии с А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Кабельная линия от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ монтируются в проектируемой траншее. Ввод кабеля в здание выполнить согласно типового проекта А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Минимальный радиус изгиба кабеля АПвПбШв-1кВ составляет (10 диаметров кабеля).

Прокладка кабелей осуществляется в траншее Т-1, Т-2, Т-4, Т-7, Т-9 на глубине 0,9м от планировочной отметки земли и на всем протяжении трассы защищаются сигнальной лентой, слоем строительного кирпича (за исключением участков, проложенных в трубе и на пересечениях).

Пересечения кабелей с подземными коммуникациями и дорогами выполнить в полиэтиленовых трубах по типовому проекту А11-2011 "Прокладка кабелей

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



напряжением до 35 кВ в траншеях". При пересечении улиц и площадей глубина заложения кабеля должна быть не менее 1 м.

На переходах в стесненных условиях через канализацию, водопровод, действующие кабельные линии прокладку кабеля выполнять в ПНД трубах Ø110 мм, в остальных случаях согласно ПУЭ РК. Для пассивной защиты кабелей, при прокладке в траншее, выполняется подсыпка слоем песка над и под кабелем толщиной по 10 см.

Ввод кабельных линий в ТП-10/0,4кВ выполнить в трубах ПНД 110.

Кабели в трубах уплотнить с помощью термостойкой монтажной пены и глины с двух концов.

Проектом не предусмотрена электрозащита кабелей от коррозии, так как вдоль трассы кабельной линии потенциальных источников блюжающих токов и грунтов с повышенной коррозионной активностью нет.

Расстояние кабелей до стволов деревьев должно быть не менее 2 метров, кустарников - не менее 0,75 метра. При уменьшении этого расстояния кабель проложить в полизтиленовой трубе методом подкопа.

Концевые муфты приняты типа POLT-01/5x10-35-CEE01 Raychem производства «Тайко Электроникс Райхем Гмбх Казахстан». Для соединения кабельных линий использовать кабельную арматуру Raychem типа POLJ-01/5X16-70-T 0,4 кВ (соединительная муфта наружной установки).

Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии соблюдения электротехнических параметров.

При разбивке кабельной трассы в местах пересечения выполнить шурф.

После завершения прокладки выполнить работы по благоустройству.

Все земляные работы производить в присутствии заинтересованных организаций и при наличии разрешения Уполномоченного органа.

#### **Внутриплощадочные сети освещения**

За точку подключения электроснабжения электроосвещения принята проектируемая РУ -0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ №1, КТПН-10/0,4 кВ №2.

Шкаф управления наружного освещения устанавливается на фасаде модульного здания КПП, и модуль здание операторская для ШУНО-№1, ШУНО-№2.

От точки подключения до щитка ШУНО по проектируемым опорам уличного электроосвещения проектом предусматривается подвеска провода СИП-4-4x16мм<sup>2</sup>. Предусмотрена установка светотехническое оборудование на ж/б опорах ВЛ-0,4кВ. Количество светильников уличного освещения - 70 шт.

Выбор оборудования, его количество и места установки освещения периметра, расположения и технические характеристики оборудования согласованы с заказчиком.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Данным проектом предусматривается оборудование "Philips".

В данном разделе предусмотрено освещение территорий:

- электроосвещение периметра;

Электроснабжение опор освещения осуществляется от шкафа ШУНО-0,4кВ.

Управление светильниками уличного электроосвещением осуществляется от ящика управления наружным освещением ЯУО-9601 С установленного в щите ЩР ШУНО.

Для управления уличным освещением установлен щит ШУНО-IP66 автоматизированной системы управления наружным освещением предусмотрен программатор для включения наружного освещения в определенное время, а также, имеется возможность управления электроосвещением дистанционно. Программатор с реле времени осуществляет включение осветительной сети в определенное время.

Шкаф ШУНО предназначен для управления включением и отключением линий уличного освещения. Установленное в щите оборудование позволяет принимать,

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



распределять электрическую энергию, а также защищать отходящие линии от токов перегрузки и коротких замыканий.

Все металлические корпуса светильников и опор освещения нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК . В проекте представлены ведомости объемов работ и спецификации на осветительную сеть на основании которых выполняется сметная документация.

От шкафа ШУНО получают питание опоры наружного освещения:

Уличное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками консольного типа BRP491 LED142/NW 100W, мощность 100 Вт, IP 66 ( Тип-1).

Исходные данные для проектирования:

а) освещение периметра - 5 лк.;

б) управление наружным освещение автоматическое от фото реле, от реле времени и от программатора;

в) высота подвеса наружного электроосвещения - 7 м;

В соответствии с требованием ПУЭ РК светильники наружного освещения, установленные на бетонной опоре, заземляются присоединением проводника РЕ к болту заземления светильника.

Проектом выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений. В качестве заземляющих проводников применена сталь круглая  $d=12\text{мм}^2$ . Повторное заземление нулевого провода выполняется вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение заземляющих проводников между собой, к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 10434 - 82 «Соединения контактные электрические. Общие технические требования», с использованием сварки или, относящихся ко второму классу, болтовых соединений.

#### **Указания к монтажу.**

Монтаж системы ЭН необходимо производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями завода-изготовителя на устанавливаемое оборудование, так же с требованиями ПУЭ РК.

При монтаже соблюдать параметры и высоту установки опор освещения, указанные на планах.

Монтаж оборудования и кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования. Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.

Провод СИП-4 прокладывается от ШУНО прокладывается по проектируемым опорам освещения.

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивается светильника производить по мере его загрязнения, мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

Район по ветру-III

Район по гололеду - III

Нормативная стенка гололеда - 20 мм

Нормативная скорость ветра без гололеда - 29 м\ сек

Скорость ветра при гололеде - 13,5 м\сек

Температура воздуха : максимальная + 40 С

минимальная - 40 С среднегодовая - 5 С

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



## **Автоматическая пожарная сигнализация**

### **Система автоматической пожарной сигнализации.**

В качестве системы обнаружения пожара проектом предусматривается приемно-контрольные панели Сигнал 10, резервные источники питания 12В, для обнаружения возгорания предусмотрены извещатели пламени, тепловые и дымовые, для запуска АПС в принудительном режиме используются извещатели ручные Использована система оповещения о пожаре 3-го типа Способы оповещения - речевой (записанное речевое сообщение) и световой сигнал (мигание светоуказателей "Выход").

Предшествующая и поступающая текущая информация о состоянии СОП поступает в приборы Сигнал 10, и затем на монитор пульта С 2000М и на блок индикации и управления С 2000 БКИ, с которых производится мониторинг и управление всей системой АПС.

Приборы приемно-контрольные размещаются в непосредственной близости от участков, защищаемых АПС. Устанавливаются на стене, на высоте 80 - 180 см. от пола. Блоки резервного питания размещаются совместно с приемно-контрольными приборами.

Извещатели дымовые и тепловые установлены в коридорах и в помещениях на потолках.

Извещатели пламени установлены на стенах, на высоте от 2 до 2,5 метров, с учетом охвата всего помещения без мертвых зон.

Извещатели ручные устанавливаются на путях эвакуации, на стене, на высоте 150 см от уровня пола.

Приборы приемно-контрольные, установленные во всех помещениях, объединены в единую систему через линию интерфейса RS-485, по экранированной кабельной линии типа витая пара, или через С2000-РПИ прибор трансляции данных интерфейса RS-485 по радиоканалу. Приборы С2000-РПИ установить в пределах прямой видимости (данные приборы работают в пределах прямой видимости на расстоянии до 1 200 метров до 8 штук последовательно)

#### **Принцип действия установки**

В дежурном режиме работы установки, приборы приемно-контрольные осуществляют постоянный сбор и обработку информации с пожарных извещателей дымовых и тепловых, которые осуществляют контроль за возникновением пожара в защищаемых помещениях.

При обнаружении возгорания (задымление, огня или выделения тепла, в помещении на приборе и на пульте диспетчерском (ПД), ДПП в помещении с круглосуточным дежурством выдается соответствующий звуковой и световой сигнал. При срабатывании одного пожарного извещателя подается сигнал "ВНИМАНИЕ", при сработке второго подается сигнал "ПОЖАР", в помещении дежурного включается звуковой сигнал, номер прибора, шлейфа, где произошло срабатывание датчика.

При нажатии пожарной кнопки, подается команда «ПОЖАР В РАЗДЕЛЕ», включается звуковой сигнал и на табло прибора отображается номер прибора, шлейфа, где произошло срабатывание датчика. По сценарию управления подается команда на запуск речевого и светового оповещения.

Опрос шлейфов приборов происходит каждые 5 секунд.

#### **Примечание:**

Система АПС в комплектных типовых боксах: Мобильный блок "Весовая", Мобильный блок ИТР, Мобильный блок "Столовая", Мобильный блок рабочих, Мобильный блок "Дробильщики", Операторская 1 и 2, монтируется в комплекте по месту. Оборудование системы АПС по ним данным проектом не предусмотрена, предусмотрена только их интеграция в общую систему АПС через приборы С2000-РПИ.

#### **Монтажные работы:**

Перед началом работ провести инструктаж на рабочем месте.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



При выполнении работ соблюдать требования норм, правил, инструкций по безопасному производству работ и производственной санитарии.

Смонтированные системы эксплуатируются в соответствии с технической документацией на оборудование.

Монтаж систем выполняется организацией, имеющей персонал соответствующей квалификации.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями настоящего проекта, действующих в РК норм и правил.

Прокладка кабелей осуществляется в свободном пространстве с креплением их при помощи пластиковых клипс к строительным конструкциям.

Выбор проводов и кабелей произведен в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 и ПУЭ-86. Кабельные линии для подключения проложены медным гибким проводом, с многопроволочными жилами, сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup>.

Для шлейфов системы пожарной сигнализации используется кабель: КСВВнг(А)-LS 4x0,50, для питания сирен и табло, кабель КСВВнг(А)-LS 2x0,50 для шлейфов АПС. Кабель линии пожарного шлейфа проложен открытым способом, в запотолочном пространстве по потолкам пластиковой трубы гофра или по стенам в пластиковом кабельном канале.

Кабель линии линии интерфейса для связи приборов с пультом проложены в основном открытым способом, в существующих лотках слаботочных систем, в кабельных каналах по стенам и потолкам или в пластиковой труbe гофра, по мезанинным конструкциям. Интерфейс проложен медным гибким кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 2x2x0,80, кабель сигнальный 4 - жильный с однопроволочными медными жилами сечением 0,8 мм, типа витая пара, в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяет горения. Кабельная линия интерфейса RS 485 прокладывается в одну траншею с силовыми кабельными линиями электропитания, экранированным кабелем, в пластиковой труbe ПНД, на расстоянии не менее 0,5 метра при параллельной прокладке.

**ВНИМАНИЕ**, экран обязательно заземлить!

Кабель линии централизованного питания 220В проложен медным проводом, сечением не менее 1.5мм<sup>2</sup>.

Подключение линии централизованного питания выполняется отдельным кабелем через автомат защиты сети от щита питания ЩС.

В дублирующей системе электропитания применены резервные источники питания РИП с необслуживаемыми аккумуляторными батареями 12В/7А/ч, позволяющие обеспечить нормальную работу АПС в течении 24 часов в «Дежурном режиме» и не менее 3 часов в режиме «Пожар».

Сопротивление изоляции шлейфов по отношению к земле должно быть не менее 0,5 МОм.

#### **Противопожарная безопасность**

Пожарная безопасность проектируемых КЛ обеспечивается автоматическим отключением токов короткого замыкания и соблюдения требований действующих нормативных документов по пожарной безопасности (Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439

Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 2.02-05-2009).

Молниезащита

Здание в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 отнесено к III уровню молниезащиты.

Для приема ударов молнии на крыше здания предусмотрена молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали диаметром 6мм с ячейкой не более 6х6 м. В качестве токоотводов к молниезащитному контуру заземления используются круглая оцинкованная сталь 10 мм.

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



В качестве контура растекания токов молнии используется искусственный контур заземления. Искусственный заземлитель выполнен из вертикальных (сталь угловая 50х5) и горизонтальных электродов (сталь полосовая 40х4). Сопротивлении контура молниезащиты, не должно превышать - 10 Ом.

Все соединения металлических частей молниезащиты и заземления выполнить сварными (контактные соединения класса 2 по ГОСТ 10434).

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним наземным и подземным металлическим коммуникациям предусматривается на вводе в сооружение присоединить их к заземлителю защиты от прямых ударов молнии оцинкованной стальной полосой сечением 40х4 мм.

#### **6.4 Мероприятия по охране окружающей среды**

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

#### **6.5 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда**

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- 1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;
- 2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- 3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
- 4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- 5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- 6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- 7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- 8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- 9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;
- 10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;
- 11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;
- 12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650т/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшказахский район, Каракемерский сельский округ»



## 6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта определен по СП РК 1.03-102-2014 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".

Определить продолжительность строительства дробильно-сортировочного завода мощностью 700 тыс.м<sup>3</sup> щебня в год и 80 тыс.м<sup>3</sup> песка.

Согласно СП РК 1.03-101-2013, Таблица Г.1.11.1 - Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений в промышленности строительных материалов – 24 месяца, в том числе: подготовительный период – 6 месяцев, монтаж оборудования – 9 месяцев.

Согласно п. 4.11 "Общих положений" СН РК 1.03-01-2016 Продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 9 баллов и выше устанавливается с применением коэффициента 1,1.

Продолжительность строительства с учетом коэффициента 1,1 составляет:

$$T = 24 \times 1,1 - 26,4 \text{ мес.}$$

Общая продолжительность строительства, определённая по СП РК 1.03-101-2013 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений", составит 26,4 месяцев. Строительно-монтажные работы будут осуществляться в 3 смены. Общая продолжительность строительства –  $26,4/3 = 8,8 - 9$  мес.

Согласно СН РК 1.03-01-2016 п.5 общие положения функциональных требований п.5.8 Все здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

Начало строительства – март 2025 года согласно письму о начале строительства утвержденному заказчиком.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «e-Saraptama KZ» в рабочий проект «Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ» внесены следующие изменения и дополнения:

- 1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
- 2) в общих данных откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
- 3) пояснительная записка откорректирована согласно проекту;
- 4) ТЭП в разделе общие данные показан;
- 5) угловые штампы заполнены, проставлены подписи;
- 6) проект выполнен согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- 7) оформление проекта доработано согласно ГОСТ 21.101-97;
- 8) инженерно-геодезическое заключение с печатью, подписью выполнившей организацией представлено;
- 9) пояснительная записка по ГОСТ 21.101-97 представлена.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом

Таблица №7

Ноp п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утвержд.
1	Площадь участка Площадь застройки	га м <sup>2</sup>	10,500 15330	10,500 15330
2	Продолжительность строительства	месяцев	9	9

## 8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Объект Дробильно-сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Площадь участка<br>Площадь застройки | 10,500 га<br>15330 м <sup>2</sup> |
| 2 Продолжительность строительства       | 9 месяцев                         |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Асфальтобетон 1» в соответствии с условиями договора ESKZ-0064-01 от 24.02.2025 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

## 8. ТҮЖЫРЫМДАР

8.1 «**Өнімділігі 650 тонна/сағ ұнтақтау және іріктеу зауыты нысаны орналасқан: Алматы облысы, Еңбекшіказақ ауданы, Қаракемер ауылдық округі**» жұмыс жобасын саралтаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, тәмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген төртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



1. Участкенің ауданы Кұрылым алаңы	10,500 га 15330 м <sup>2</sup>
2. Кұрылыштың үзактығы	9 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 24.02.2025 жылдағы ESKZ-064-01, шарт талаптарына сәйкес, растығы ТОО «Асфальтобетон 1» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауғатыра арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде саралтаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілүү тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылғылар жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.



Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Долдыбаев Аяз Болатович			Соответствует
2	Технологическая часть	Долдыбаев Аяз Болатович			Соответствует
3	Конструктивная часть	Бердыбеков Батырбек Женисович			Соответствует
4	Электротехническая часть, электрооборудование	Құрманбаев Ақылбек Сахибекұлы			Соответствует
5	Архитектурная часть	Далдыбаев Алишер Болатулы			Соответствует
6	Генеральный план	Далдыбаев Алишер Болатулы			Соответствует

*Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Далдыбаев А.Б. (Директор)**



---

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



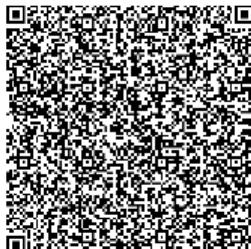
**Долдыбаев А.Б. (Ведущий эксперт)**



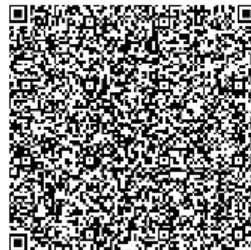
**Бердыбеков Б.Ж. (Эксперт)**



**Курманбаев А.С. (Эксперт)**



**Далдыбаев А.Б. (Директор)**



Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Документ Id	a89c3801-f47a-430f-9fa5-4e3637b41f7b
Номер и дата документа	ESKZ-0083/25 от 17.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	<p><b>Согласовано:</b></p> <p>ДОЛДЫБАЕВ АЯЗ БОЛАТҰЛЫ "e-Saraptama KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.17 10:48:51 7FEA1A51523958F547AA5B0936B19A173D7EC7FB</p> <p>БЕРДЫБЕКОВ БАТЫРБЕК ЖЕНИСОВИЧ "e-Saraptama KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.17 10:51:09 6F2C8376A3806DDA207D16E0CAAEBB30CE0257BF</p> <p>ҚҰРМАНБАЕВ АҚЫЛБЕК САХИБЕКҰЛЫ "e-Saraptama KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.17 10:54:23 51FF8256E5C65ABC7CE2DDA11E606250368ECE89</p> <p>ДАЛДЫБАЕВ АЛИШЕР БОЛАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "e-Saraptama KZ" 2025.03.17 10:57:03 4DBC00AE419B829CB782354395D78914300F6362</p> <p><b>Подписано:</b></p> <p>ДАЛДЫБАЕВ АЛИШЕР БОЛАТҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "e-Saraptama KZ" 2025.03.17 10:58:08 4DBC00AE419B829CB782354395D78914300F6362</p>



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



**Приложение к Заключению  
внедомственной экспертизы  
ТОО «e-Saraptama KZ» на  
рабочий проект за №ESKZ-  
0083/25 от 17.03.2025 г.;**

**Установление предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для  
строительства дробильно-сортировочной установки с карьером ТОО  
"Асфальтобетон-1"**

**1. Полное наименование объекта экспертизы**

Проект "Предварительная расчетная санитарно-защитная зона" разработан для строящегося дробильно-сортировочной установки с карьером ТОО "Асфальтобетон-1"

**2. Заказчик (заявитель)**

ТОО "Асфальтобетон-1", юридический адрес г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова 20А. БИН 060 440 009 474. Генеральный директор Абдуманапов Б.Н.

**3. Область применения объекта экспертизы**

Добыча и переработка песчано-гравийной смеси

**4. Месторасположение, адрес**

Месторождение Сатай-1, Енбекшиказахский район, Алматинская область

**5. Разработчик проекта**

ИП «Маткеримов А.Г», руководитель Тагибаев А.Г. Адрес: г. Алматы, ул. Брусловского, 159, оф. 931. ИИН 841107301493, тел. +7 701 290 16 15 ГСЛ №02311Р от 26.12.2013г.

**6. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)**

Проект "Предварительная расчетная санитарно-защитная зона" разработан для строящегося дробильно-сортировочной установки с карьером ТОО "Асфальтобетон-1"

**7. Представлены образцы продукции)**

На данном этапе не требуются

**8. Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)**

Согласно проекту "Предварительная расчетная санитарно-защитная зона" рассматриваются две площадки ТОО «Асфальтобетон-1»:

Площадка №1 – Дробильно-сортировочная установка с карьером

Площадка №2 – Ремонтный участок и АБУ

**Площадка №1 Дробильно-сортировочная установка с карьером**

Расположена на месторождении Сатай-1, в Енбекшиказахском районе Алматинской области, и размещаются на 2-х смежно расположенных земельных участках на основании следующих актов на земельные участки, согласно Актов на право временного возмездного долгосрочного землепользования, кадастровым №03-044-193-247 и №03-044-193-248, составляет 25,7 га и 10,5 га соответственно.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке:

- с севера – примыкает промплощадка №2 ТОО "Асфальтобетон-1" (ремонтный участок и АБУ), далее БАК на расстоянии 310м, далее автодорога и за ней расположено строение садоводческого товарищества на расстоянии 505м от территории площадки;

- с северо-востока – БАК на расстоянии 450м, далее автодорога и ближайший жилой дом на расстоянии 2220м от территории площадки;
- с востока – пустырь, свободная от застройки территория, ближайший жилой дом на расстоянии более 3370м;
- с юго-востока – пустырь, свободная от застройки территория, далее жилой дом на расстоянии 2200м, далее виноградные поля Arba Wine, жилые дома с. Сатай на расстоянии 3700м от территории площадки;
- с юга – на расстоянии 960 м р.Тургень от территории площадки, далее пустырь, свободная от застройки территория, ближайшая селитебная зона с.Каракемер на расстоянии более 5 км;
- с юга-запада – на расстоянии 486м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория, ближайший жилой дом на расстоянии более 3км;
- с запада – на расстоянии 550м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория;
- с северо-запада – на расстоянии 430м БАК от территории площадки, далее автодорога и р.Тургень, далее свободная территория.

Ближайшие строения садоводческого товарищества располагаются в северном направлении на расстоянии 505 м от территории площадки.

Состав производства:

- Линия ДСУ №1
- Линия ДСУ №2
- Карьер

#### Площадка №2 Ремонтный участок и АБУ

Расположена на месторождении Сатай-1, в Енбекшиказахском районе Алматинской области. Площадь земельного участка, согласно Актов на право временного возмездного долгосрочного землепользования, кадастровым №03-044-193-248, составляет 10,5 га соответственно.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке:

- с севера – БАК на расстоянии 118м от территории площадки, далее автодорога и за ней расположены строения садоводческого товарищества на расстоянии 238м от территории площадки;
- с северо-востока – БАК на расстоянии 180м, далее автодорога и ближайшая селитебная зона на расстоянии 2130м от территории площадки;
- с востока – пустырь, свободная от застройки территория, ближайший жилой дом на расстоянии более 3370м;
- с юго-востока – пустырь, свободная от застройки территория, далее частная территория на расстоянии 2300м, далее виноградные поля Arba Wine, далее жилые дома с. Сатай на расстоянии 3860м от территории площадки;
- с юга – примыкает промплощадка №1 ТОО “Асфальтобетон-1” (ДСУ с карьером), далее свободная от застройки территория, ближайшая селитебная зона с.Каракемер на расстоянии более 5 км.
- с юга-запада – на расстоянии 760м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория;
- с запада – на расстоянии 630м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория, ближайший жилой дом на расстоянии 2360м;
- с северо-запада – на расстоянии 170м БАК, далее автодорога на расстоянии 300м, далее свободная территория, ближайшая селитебная зона на расстоянии 2070м.

Согласно п.39 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № КР ДСМ-2. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 04.05.2024г. №18, в зависимости от характеристики выбросов для объекта, по которым ведущим для установления СЗЗ фактором является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер СЗЗ устанавливается от источника выбросов загрязняющих веществ и (или) от границы территории (промышленной площадки) объекта.

- ДСУ относится ко II классу санитарной опасности с размером С33 - 500м - раздел 4, пункт 15, подпункт 4 (производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка));
- Карьер - к IV классу санитарной опасности с размером С33 - 100м - раздел 4, пункт 17, подпункт 4 (карьеры, предприятия по добыче гравия, песка и глины).

По площадке №1 принимается С33 – 500м.

Состав производства:

- Ремонтный участок
- Административно-бытовой участок

Водные объекты в границах С33 объекта отсутствуют. На границе территории объекта протекает сбросной канал (сухое русло). Согласно справке №367 от 03.10.2024г., выданной ветеринарным отделом Енбекшиказахского района КГП «Ветеринарная станция Алматинской области», скотомогильников и сибириязвенных захоронений в радиусе 1000 метров не имеется.

На момент проведения инвентаризации на площадке объекта была выявлена 30 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: из них: - организованные – 2; неорганизованные нормируемые – 27; неорганизованные ненормируемые (передвижные) – 1.

Выбросы от автотранспорта не входят в общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Эти выбросы не нормируются и не контролируются, рассчитаны для комплексной оценки загрязнения атмосферы в районе рассматриваемого объекта.

Источниками загрязнения в атмосферу выбрасываются 14 нормируемых ингредиентов загрязняющих веществ, из них: 1 класса опасности - 1; 2 класса опасности - 6; 3 класса опасности - 5; 4 класса опасности - 2.

Анализ показал, что на ближайшей жилой зоне приземные концентрации по всем ЗВ имеют значения менее 1,0 ПДК.

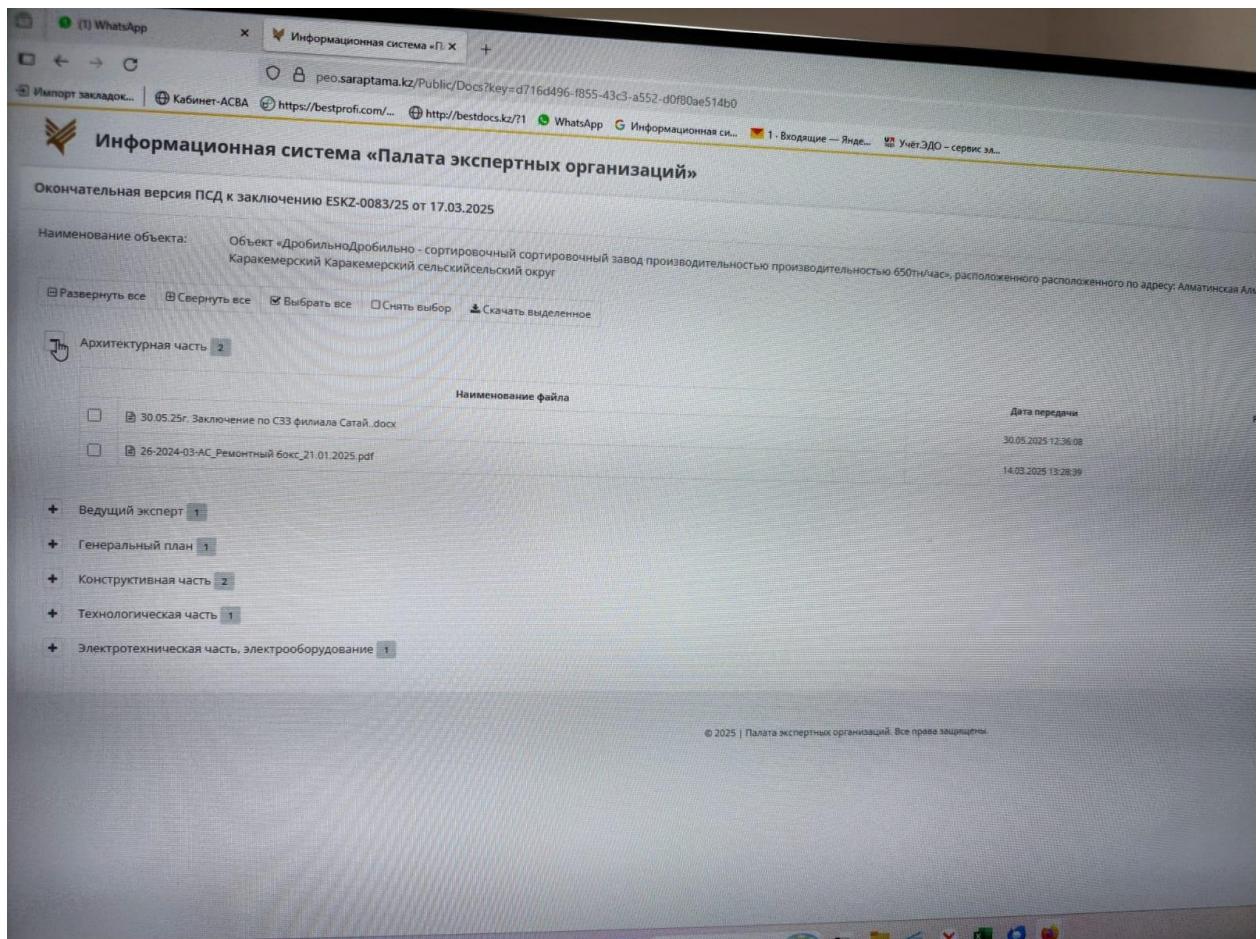
По результатам расчетов рассеивания наибольшие значения приземных концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне наблюдается по пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния – 0.5917 ПДК. По остальным ингредиентам величины приземных концентраций по расчету рассеивания в жилой зоне составляют менее 0,01 ПДК.

Таким образом, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне не превышают установленных гигиенических нормативов.

Соответственно отрицательного воздействия на границе С33, а тем более жилой застройке не предвидится.

Имеется разработанная программа производственного контроля (по 4 загрязняющим веществам на границе С33 и на территории прилегающей жилой зоны) для проектируемого объекта на период эксплуатации.

На основании письма ТОО «Асфальтобетон 1» акиматом Каракемерского сельского округа Енбекшиказахского района Алматинской области выделен участок для посадки зеленых насаждений по адресу: село Сатай улица Нурыссы Тлендиева, для посадки древесно-кустарниковых насаждений. Озеленить, соорудив скверы –небольшие озелененные участки, предназначенные для кратковременного отдыха, прогулок, встреч, транзитного движения пешеходов, художественно-декоративно оформить площадь и улицу на участке площадью 2400 кв.м. Планируя сквер с лавочками включить дорожки, площадки, газоны, цветники, отдельные группы деревьев таких как береза, лиственница, иву, не менее 30% хвойных деревьев и цветущих кустарников в количестве 160 штук.



**Скриншот с сайта информационной системы «Палата экспертных организаций» <https://peo.saraptama.kz> по Заключению вневедомственной экспертизы ТОО «e-Saraptama KZ» на рабочий проект за №ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г.**

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі  
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН  
Данғылы, № 2 үй

Номер: KZ12VRC00024583



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан  
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,  
дом № 2

Дата выдачи: 03.09.2025 г.

**Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах**

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Асфальтобетон 1"  
060440009474  
050014, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.  
АЛМАТЫ, ЖЕТЫСУСКИЙ РАЙОН, улица  
Серикова, дом № 20А

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ01RRC00069407 от 20.08.2025 г., сообщает следующее:

Рассматриваемый земельный участок расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский с/о (кад. № 03-044-193-248). Земельный участок предназначен для размещения зданий и сооружений по переработке общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси).

Согласно представленной ситуационной схеме, выданной от филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, рассматриваемый земельный участок расположен в водоохранной зоне реки Тургень.

Постановлением Акимата Алматинской области за № 246 от 21.11.2011г. водоохранные зоны и полосы реки Тургень установлены где, ширина водоохранной полосы реки Тургень составляет – 55-100 м, водоохранная зона составляет – 550-1700 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах» Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает земельный участок расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский с/о (кад. № 03-044-193-248), при выполнении следующих требований:

- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологического кодекса ст. 36-37);

Бул құжат 2003 жылдын 7 қантарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық кол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармалықта сәйкес келген беттіндегі заңмен тен. Электрондық құжат www.license.kz порталында құралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.license.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.license.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.license.kz.



- содержать прилегающей к территории участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- необходимо соблюдать требованиян ст.92 (пункты 1 и 5) Водного кодекса РК;
- в водоохранной зоне исключить ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохраных зон и полос; размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов; размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов; размещение кладбищ; выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них; размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также

других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;

- при использовании подземных вод или поверхностных вод оформить разрешение на специальное водопользование;

- вскрышные работы проводить до глубины залегания грунтовых вод;

- после окончания работ необходимо восстановить места добычи (принять меры по рекультивации земель);

- в водоохранной полосе не проводить геологоразведочных работ;

- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;

- обеспечение недопустимости заливов сбросов вод на рельеф местности;

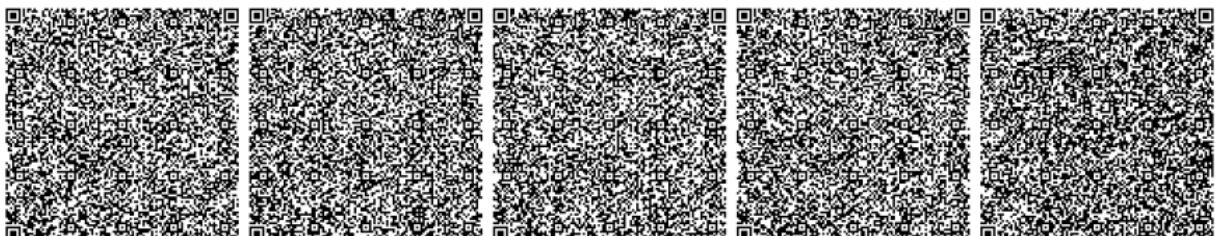
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса Республики Казахстан настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя

Медет Керимжанов  
Серикович



Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол кою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармалына сәйкес қарастырылған тәсілде жасалған. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында күрілған. Электрондық құжат түпнұсқасының www.elicense.kz порталында тексеріле аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі  
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН  
Данғылы, № 2 үй

Номер: KZ79VRC00024347



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан  
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,  
дом № 2

Дата выдачи: 18.08.2025 г.

**Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах**

Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Асфальтобетон 1"  
060440009474  
050014, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, г.  
АЛМАТЫ, ЖЕТЫСУСКИЙ РАЙОН, улица  
Серикова, дом № 20А

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ47RRC00068773 от 11.08.2025 г., сообщает следующее:

Проект «На бурение разведочно-эксплуатационной скважины №323 для хозяйствственно-питьевого водоснабжения земельного участка, расположенного в Каракемерском с.о., Енбекшиказахском районе Алматинской области», разработан ТОО «МИП ТемА».

Участок проектируемой разведочно-эксплуатационной скважины №323 расположен по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ, кадастровый номер 03:044:193:248.

Потребность объекта в воде для хозяйствственно-питьевого водоснабжения составляет составляет 0,57дм<sup>3</sup>/с, 49,0м<sup>3</sup>/сут или 17,8 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Бурение рекомендуется выполнять самоходной буровой установкой для бурения и ремонта гидрогеологических скважин, с промывкой забоя высококачественным глинистым раствором с помощью бурового насоса. Бурение рекомендовано проводить станком 1БА-15В роторного типа, без отбора керна.

Буровой станок будет монтироваться на заранее спланированной площадке размером 8х20м. Площадка, на которой намечено бурение скважин, подбирается горизонтальной и достаточной по размерам для размещения на ней буровой вышки и бурового станка, а также стеллажа для обсадных и буровых труб.

Для бурового инструмента устанавливается специальный деревянный настил, подготавливаются подъездные пути к площадке.

Проектная глубина скважины - 220,0 м.

Бурение под фильтровую колонну будет осуществляться в интервале 20-250 м диаметром 295,3 мм с обсадкой в интервале от 15 до 220 м диаметром 219 мм.

После установки фильтровых колонн предусмотрены работы по деглинизации скважин.

Согласно представленным материалам и схеме, рассматриваемый земельный участок (кад.

Бул құжат 2003 жылдың 7 қантарындағы «Электронды құжат және электронды сандық кол көю» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тен. Электрондық құжат [www.licence.kz](http://www.licence.kz) порталында қаралыған. Электрондық құжат түншискасы [www.licence.kz](http://www.licence.kz) порталында тексереле аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.licence.kz](http://www.licence.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.licence.kz](http://www.licence.kz).



№03:044:193:248), целевым назначением «для обслуживания зданий и сооружений», по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ», расположен на расстояние от места заложения проектной скважины до Большого Алматинского Канала имени Кунаева Д.А - 0,15км.

Постановлением акимата Алматинской области за №246 от 21 ноября 2011 года, установлены водоохраные полосы и зоны, где ширина водоохранной полосы Большого Алматинского Канала им. Кунаева водоохранная зона составляет 300-1000 м, водоохранная полоса составляет 35-100 м

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НК «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохраных зонах и полосах», Балкаш -Алакольская бассейновая инспекция согласовывает, проект «На бурение разведочно-эксплуатационной скважины №323 для хозяйственно-питьевого водоснабжения земельного участка, расположенного в Каракемерском с.о., Енбекшиказахском районе Алматинской области», при выполнении следующих требований:

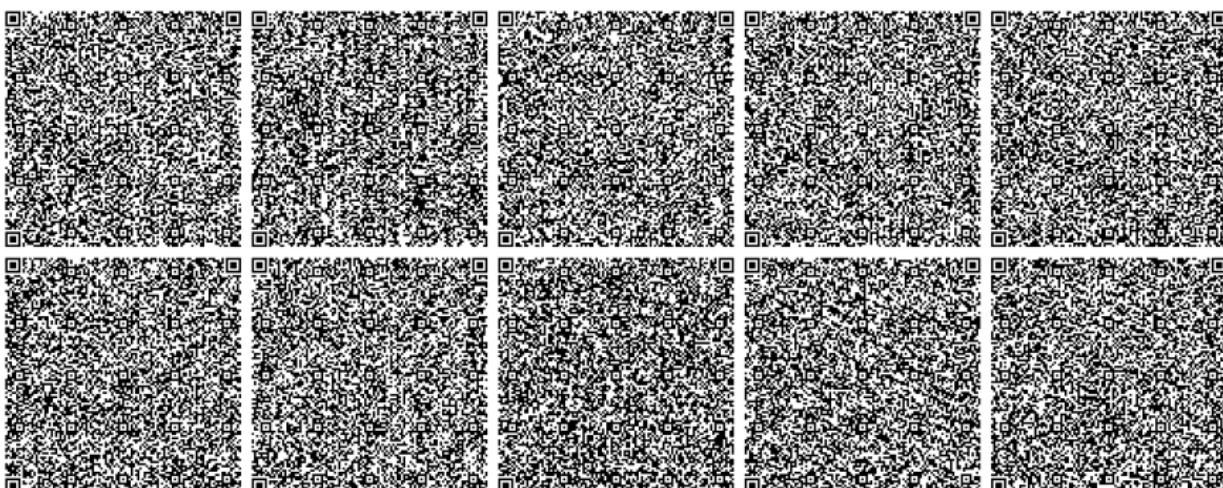
- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- необходимо соблюдать требования ст.92 Водного кодекса РК;
- обеспечение недопустимости заливовых сбросов на рельеф местности;
- оформить разрешение на специальное водопользование в Инспекции на использование подземных вод;
- рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды;
- бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда;
- осуществлять водоохраные мероприятия;
- не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод;
- решить вопрос водоотведение (сброс сточных вод);
- ежегодно в срок до 10.01. представлять в Инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2 -ТП (водхоз).

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя

Ертаев Сабырхан Әділханұлы





## Управление регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы

### Справка о государственной регистрации юридического лица

БИН 060440009474

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

12 апреля 2006 г.

(населенный пункт)

**Наименование:** Товарищество с ограниченной ответственностью  
"Асфальтобетон 1"

**Местонахождение:** Казахстан, город Алматы, Жетысуский район, улица  
Серикова, дом 20А, почтовый индекс 050014

**Руководитель:** Руководитель, назначенный (избранный)  
уполномоченным органом юридического лица  
АБДУМАНАПОВ БАХТЬЯР МАРАТОВИЧ

**Учредители (участники,  
граждане - инициаторы):** ИСЛАМОВ ГЕРС

Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию  
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

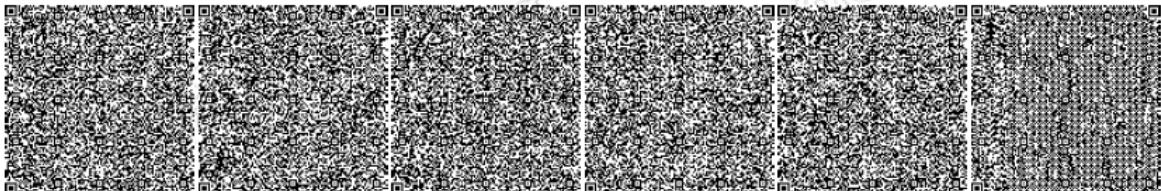
**Дата выдачи:** 24.10.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық колтанба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қантардағы N 370-II Заны 7 бабының 1 тармагына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз eGov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобилді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на eGov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

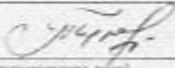
Выдана **КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ** Г. ТАЛДЫКОРГАН,  
запись в реестр лицензий на осуществление деятельности юридического лица / полностью физическое лицо, иных, отчасти физического лица  
**МКР. КАРАТАЛ, 20-39**

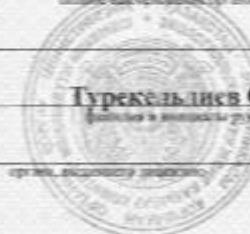
на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**  
внешнее здание здания (здания) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории**  
в соответствии со статьей 4 Закона  
**Республики Казахстан**

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
Министерство охраны окружающей среды  
**РК**

Руководитель (уполномоченное лицо) **Турекельдисев С.М.**   
Фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)



Дата выдачи лицензии « **17** » **июня** **20 11**

Номер лицензии **02173Р № 0042945**

Город **Астана**

г. Астана, 06



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р № \_\_\_\_\_

Дата выдачи лицензии «17 » июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранные проектирование, нормирование

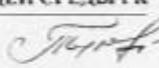
Филиалы, представительства

последнее лицензование, местоположение, реквизиты  
**КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН**  
**МКР.КАРАТАЛ 20-39**

Производственная база

Орган, выдавший приложение к лицензии

последнее лицензование органа, выдавшего  
**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельмиев С.М. 

фамилия и отчество руководителя (уполномоченного лица)  
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17 » июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № 0074773

Город Астана

Астана, 09