

Нормативы допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ разрабатываются для дробильно-сортировочного комплекса песчано-гравийной смеси (ПГС) и бетонно-растворной установки ИП Жанузаков А.О.

Вид основной деятельности: Производство щебня, используемого в строительстве и изготовление бетонно-растворной смеси.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при работе ДСК и БРУ будут являться:

Загрузка в приемный бункер (ист. №6006).

ПГС, доставляемая автосамосвалом с карьера, выгружается в приемный бункер. Годовое количество перерабатываемой ДСК ПГС составляет 417200 т/год. При загрузке горной массы выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. №6006).

Дробильно-сортировочный комплекс (ист. №6001, №6002 01, №6002 02, №6007, №6008 01, №6008 02, №6003 01, №6003 02, №6004, №6005).

ПГС из приемного бункера по ленточному конвейеру В800×22 (ист. №6001) транспортируется в ударную дробилку PF1210 (ист. №6007), где при производительности 70–130 т/ч осуществляется дробление гравийной составляющей. Дроблёный материал по ленточным конвейерам В800×18 (ист. выделения №6002-01, №6002-02) поступает на первый вибрационный экран ЗУК1860 (ист. №6008-01), на котором отделяется мелкая фракция 0–5 мм. Оставшийся материал направляется на второй вибрационный экран ЗУК1860 (ист. 6008-02), где производится окончательная сортировка с получением фракций 5–10 мм и 5–20 мм. Готовые фракции транспортируются ленточными конвейерами №4-7 В650 (ист. №6003 01, №6003 02, №6004, №6005) соответствующих типоразмеров в зону складирования. При дроблении и сортировке ПГС в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %.

Склад ПГС и погрузочные работы (ист. № 6009).

ПГС поступает на склад по конвейерам. Склад представляет собой прямоугольную площадку ($S = 2000 \text{ м}^2$) открытую со всех сторон. Отгрузка ПГС потребителям со складов хранения осуществляется погрузчиком. При отгрузке и хранении в атмосферу выделяется пыль неорганической с содержанием SiO_2 70-20 % (ист. №6009).

Автотранспорт (ист. №6010-№6011)

На территории объекта задействовано две единицы автотранспортной техники: погрузчик и самосвал. При работе автотехники будут выделяться следующие вещества: Углерод оксид, Керосин, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (*источники №6010-№6011*).

Пересыпка отсева 0-5мм в бункер №1 (ист. 6012).

Отсев, образующийся в результате дробления ПГС, поступает на склад, откуда с помощью погрузчика пересыпается в бункер № 1. При загрузке бункера №1 происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6012.

Пересыпка щебня 5-10мм в бункер №2 (ист. 6013).

Щебень 5-10мм, образующийся в результате дробления ПГС, поступает на склад, откуда с помощью погрузчика пересыпается в бункер №2. При загрузке бункера №2 происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6013.

Пересыпка щебня 10-20мм в бункер №3 (ист. 6014).

Щебень 10-20мм, образующийся в результате дробления ПГС, поступает на склад, откуда с помощью погрузчика пересыпается в бункер №3. При загрузке бункера №3 происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6014.

Транспортная лента (ист. 6015)

Из раздаточных бункеров при помощи транспортной ленты щебень и отсев подаются в ковш подъема. При транспортировке инертных материалов происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6015.

Пересыпка с транспортной ленты в ковш подъема (ист. 6016)

При пересыпке с транспортной ленты в ковш подъема происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6016.

Загрузка силоса цементом (ист. 6017)

Загрузка силоса цементом осуществляется пневматическим способом с помощью цементовоза. При загрузке происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6017.

Бетоносмеситель (ист. 6018)

Приготовления бетонного раствора происходит в бетоносмесителе. Количество цемента, поступающего в бетоносмеситель – 20144,8 т/год. Количество отсева, поступающего в бетоносмеситель – 38263,2 т/год. Количество щебня, поступающего в бетоносмеситель – 74559,6 т/год. В бетоносмесителе все компоненты перемешиваются. При перемешивании происходит выделение пыли неорганической, содержащей диоксид кремния (SiO_2) в концентрации 20–70 %. Источник выбросов — неорганизованный, № 6018.

Резервуары с дизтопливом (ист. 6019)

Заправка автотранспорта осуществляется от 3 резервуаров с дизельным топливом. Объем одного резервуара – 1 тонна. При заправке происходит выделение углеводородов предельных C_{12} - C_{19} и сероводорода. Источник выбросов — неорганизованный, №6019.

В целом на объекте будет действовать 17 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу будет выбрасываться пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (без учета выбросов от двигателей используемой техники). Выбросы загрязняющего вещества в атмосферу от ДСК и БРУ составят 17.3439783 т/год (3.15820945 г/сек).

Расчет объемов образования отходов проведен в соответствии с методиками расчетов отходов, действующими на территории Республики Казахстан, а также международными методиками.

Отходами ДСК и БРУ являются:

1. Резинотехнические отходы (конвейерная лента) - 0,4502902 т/год;
 2. Светодиодные лампы - 0,0007 т/год;
 3. Твердые бытовые отходы - 0,245 т/год;
 4. Металлолом - 0,4 т/год ;
 5. Ветошь промасленная - 0,0039116 т/год.
- Всего отходов - **1,0999018 т/год.**

Программа производственного экологического контроля

Мониторинг эмиссий в окружающую среду для дробильно-сортировочного комплекса песчано-гравийной смеси (ПГС) и бетонно-растворной установки ИП Жанузаков А.О. проводится на основании расчетных методов.

Программой производственного экологического контроля предусмотрен перечень источников, подлежащих контролю:

- расчётным методом на источниках №6001, №6002 01, №6002 02, №6003 01, №6003 02, №6004, №6005, №6006, №6007, №6008 01, №6008 02, №6008, №6009; №6012; №6013; №6014; №6015; №6016; №6017; №6018.

- инструментальным методом не требуется.

Контроль за состоянием атмосферного воздуха проводится 1 раз в квартал по 4-ем контрольным точкам.

План природоохранных мероприятий

Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

- Раздельный сбор, временное хранение, учёт и передача сторонним организациям отходов производства и потребления. Источник финансирования – собственные средства в объёме 150,0 тыс. тенге. Период выполнения данных мероприятий – 2026-2035 гг. Передача сторонним организациям отходов производства и потребления в объёме - 1,0999018 т/год.

- Проведение работ по пылеподавлению. Источник финансирования – собственные средства в объёме 300,0 тыс. тенге. Период выполнения данных мероприятий – 2026-2035 гг. Снижение выбросов пыли на 20,8627936 т/год.

- Озеленение территории города Семей по согласованию с ГУ «Аппарат акима города Семей области Абай» в количестве: Берёза бородавчатая 10 шт., Сосна обыкновенная 5 шт. Источник финансирования – собственные средства в объёме 100,0 тыс. тенге. Период выполнения данных мероприятий – 2026-2035 гг. Повышение уровня озеленения г. Семей.

Раздел охраны окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды разработан на период строительно-монтажных работ для бетонно-растворной установки.

Намечаемая деятельность предусматривает выполнение строительно-монтажных работ, связанных с установкой и последующей эксплуатацией бетонно-растворной установки. В состав входят: 3 бункера для различных видов инертных материалов (отсев, щебень); транспортная лента (ширина 630мм, длина 8500мм); ковш подъема материала объемом 1 м³; смеситель объемом 1 м³; силос для цемента — 50 тонн.

Мощность (производительность) установки— 50 м³/ч.

Продукция: бетонный раствор.

Бетонно-растворная установка будет размещена на металлических конструкциях заводского изготовления и предназначена для приготовления бетонного раствора. Приготовление бетонного раствора происходит в бетоносмесителе. Инертные материалы (щебень, отсев) со склада подаются автопогрузчиком в раздаточные бункера. Из раздаточных бункеров при помощи транспортной ленты щебень и отсев подаются в ковш подъема, далее пересыпается в бетоносмеситель. Цемент с силоса при помощи шнекового подъемника подается в дозатор и далее подается в бетоносмеситель. В бетоносмесителе все компоненты перемешиваются. Готовая бетонная смесь загружается в бетоновоз и реализуется.

Источники выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ:

Сварочные работы

Для проведения сварочных работ будет использоваться электросварочный аппарат с использованием штучных электродов марки МР-3 – 15кг. При проведении сварочных работ в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения (источник №6101).

Газорезательные работы

При проведении газорезательных работ будут использоваться: баллон с пропан-бутановой смесью 50л и кислородом 90л. При проведении газорезательных работ в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Углерод оксид, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник №6102).

Покрасочные работы

При проведении покрасочных работ будут использоваться следующие ЛКМ: эмаль ПФ-115– 0,0045 тонн, грунтовка Гф-021 – 0,0045 тонн. Покрасочные работы будут производиться вручную. При производстве покрасочных работ в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Диметилбензол, Уайт-спирит. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник №6103).

Автотранспорт

При выполнении строительно-монтажных работ на территории объекта будет задействовано две единицы автотранспортной техники: погрузчик и автомобиль КамАЗ-55102. При работе автотехники будут выделяться следующие

вещества: Углерод оксид, Керосин, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (**источники №6104-№6105**).

В целом на период строительно-монтажных работ будет действовать 5 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 8-ми наименований (без учета выбросов от двигателей используемой техники). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ составят 0,03007389 т/год.