

Краткое нетехническое резюме

ИП «Сапа Бетон» - действующее предприятие, осуществляющее деятельность по производству асфальтобетонных и бетонных смесей для дорожного строительства, расположенное на территории Меркенского с/о, Меркенского района, Жамбылской области на основании декларации о воздействии на окружающую среду №KZ85UKR00039034 от 24.07.2026г.

Согласно письма Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК №28-03-28/1867 от 05.10.2026 г. «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам экологии и совершенствования отдельных отраслей экономики» предусмотрены поправки в Экологический кодекс РК по отнесению объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду к объектам II категории. Так согласно п.п.3.1.9, п.3.1 Раздела 2 ЭК деятельность по производству асфальтобетонных смесей и битумной продукции для дорожного строительства относится к объектам II категории, тогда как в ранее действовавшей редакции ЭК указанный вид деятельности относился к объектам III категории

Основанием для разработки данного проекта нормативов загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) для ИП «Сапа Бетон» является необходимость определения эмиссий выбросов ЗВ в атмосферу для объекта II категории.

В административном отношении площадка находится по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, Меркенский с.о., с. Мерке. Предприятие размещено на двух земельных участках:

- участок с кадастровым номером 06-092-031-245 (для АБЗ), площадью 2,0 га на правах частной собственности, делимый, ограничения в использовании и обременения земельного участка нет. Целевое назначение: для обслуживания помещений, зданий и сооружений. Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

- участок с кадастровым номером 06-092-031-244 (для БСУ), площадью 1,2 га на правах частной собственности, делимый, ограничения в использовании и обременения земельного участка нет. Целевое назначение: для обслуживания помещений, зданий и сооружений. Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Географические координаты площадки 42°49'59.12"N 73°11'16.32"E.

Объектом получены следующие экологические заключения:

- заключение государственной экологической экспертизы для объектов III категории №KZ37VDC00121625 от 23.07.2026г.,

- декларация о воздействии на окружающую среду №KZ85UKR00039034 от 24.07.2026г.

Проект предусматривает установку асфальтобетонного завода, бетонно-смесительной установки, расположенной на территории Меркенского с/о, Меркенского района, Жамбылской области. Период действия проекта – 2026-2035 годы.

Производственная деятельность ИП «Сапа Бетон» - производство асфальтобетонных, бетонных смесей.

При проведении оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду на площадке было установлено источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться работа технологического оборудования.

В период проведения работ рассмотрены выбросы от 24 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные нормируемые – 3:

- ист. №0001 – Сушильный барабан при работе на газе;
- ист. №0002 – Разогрев битума при работе на газе;
- ист. №0003 – Бетоносмеситель

Неорганизованные нормируемые – 21:

- ист. №6001 – Разгрузка технической смеси 0-10мм в приемный бункер;
- ист. №6002 – Разгрузка щебня фракции 10-20мм в приемный бункер;
- ист. №6003 – Разгрузка щебно-песчанной смеси фракции 0-40мм в приемный бункер;
- ист. №6004 – Ленточный конвейер №1;
- ист. №6005 – Пересыпка с ленточного конвейера №1 на конвейер №2;
- ист. №6006 – Ленточный конвейер №2;
- ист. №6007 – Выгрузка и хранение минерального порошка в емкостях;
- ист. №6008 – Перекачивание минерального порошка автотранспортом в силос ;
- ист. №6009 – Силос минерального порошка,

- ист. №6010 – Битумная яма;
- ист. №6011 – Слив битума;
- ист. №6012 – Разгрузка холодного асфальта;
- ист. №6013 – Перекачивание цемента автотранспортом в силос;
- ист. №6014 – Цементный силос;
- ист. №6015 – Разгрузка песка в приемный бункер;
- ист. №6016 – Разгрузка щебня фракции 0-10мм в приемный бункер;
- ист. №6017 – Разгрузка щебня фракции 10-20мм в приемный бункер;
- ист. №6018 – Ленточный конвейер №1;
- ист. №6019 – Пересыпка с ленточного конвейера №1 на конвейер №2;
- ист. №6020 – Ленточный конвейер №2;
- ист. №6021 – Разгрузка смеси песка и щебня в бункер дозатор;

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 24 нормируемых источника (из них 21 неорганизованных, 3 организованных источника) выбрасывают в атмосферный воздух 13,4720 г/с; 39,4987 т/год загрязняющих веществ 6-ти наименований.

Аварийных и залповых выбросов на площадке нет. Результат расчета рассеивания показал, что на границе СЗЗ и на границе жилой застройки концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышает 1 ПДК по всем веществам. Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы объекта определены на период 2026- 31.12.2035 гг. Год достижения ПДВ - 2026 г.

В данном проекте установлены нормативы предельно-допустимых выбросов в атмосферу для источников загрязнения. На момент разработки проекта источники выбросов загрязняющих веществ расположены на одной промышленной площадке.

Расширение предприятия на проектный период не планируется. На площадке, согласно данным инвентаризации, всего насчитывается 24 нормируемых источников загрязнения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из которых 21 неорганизованных, 3 организованных.

Общие сведения о проекте

В административном отношении площадка находится по адресу: Жамбылская область, Меркенский район, Меркенский с.о., с. Мерке

Предприятие размещено на двух земельных участках:

- участок с кадастровым номером 06-092-031-245 (для АБЗ), площадью 2,0 га на правах частной собственности, делимый, ограничения в использовании и обременения земельного участка нет. Целевое назначение: для обслуживания помещений, зданий и сооружений. Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

- участок с кадастровым номером 06-092-031-244 (для БСУ), площадью 1,2 га на правах частной собственности, делимый, ограничения в использовании и обременения земельного участка нет. Целевое назначение: для обслуживания помещений, зданий и сооружений. Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Географические координаты площадки 42°49'59.12"N 73°11'16.32"E.

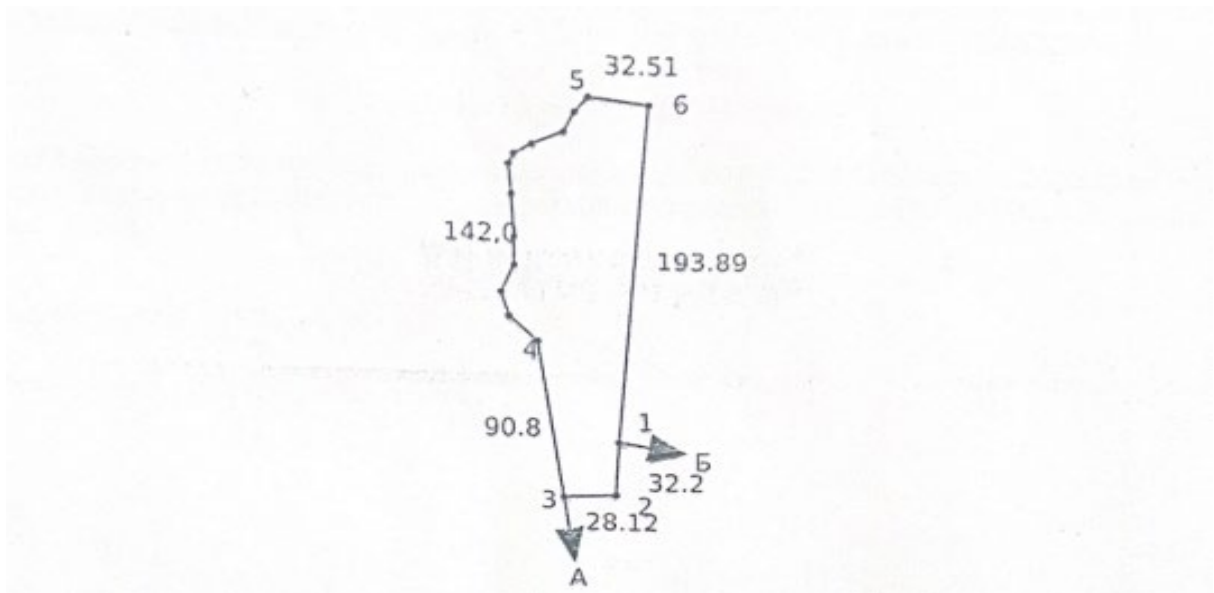


Рис.1 План земельного участка БСУ

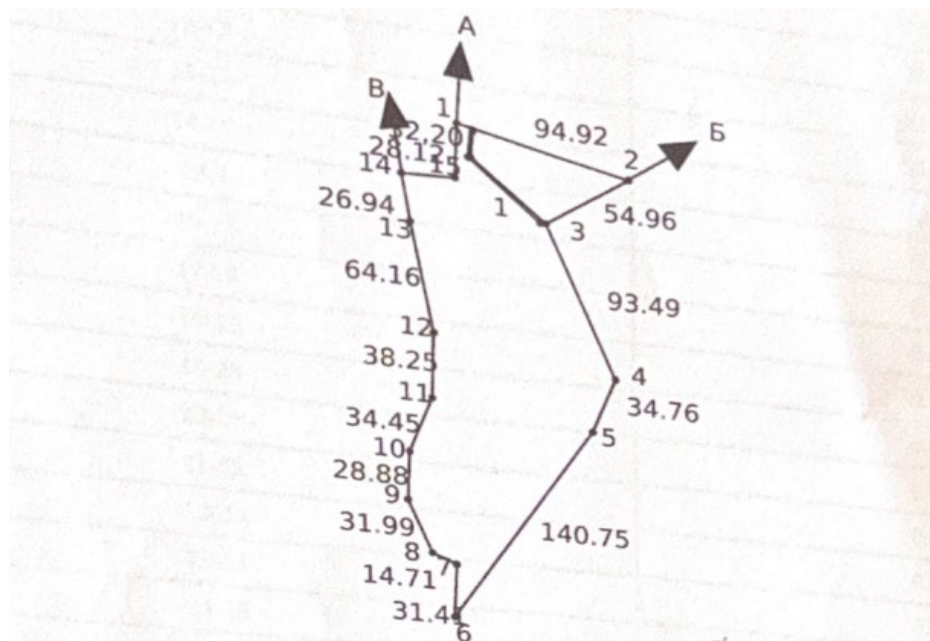


Рис.2 План земельного участка АБЗ



Рис.3 Ситуационная схема расположения объекта

Принцип работы АБЗ (асфальтобетонный завод) (как ДС-185)

Фронтальный погрузчик загружает щебень разных фракций в бункера агрегата питания асфальтобетонного завода. Из бункеров агрегата питания с помощью конвейерного питателя с изменяемой скоростью подачи инертных материалов, подается необходимое количество материала на горизонтальный сборочный ленточный конвейер. Ленточный конвейер доставляет материал в сушильный барабан. Попав в сушильный барабан, материал подвергается нагреву (просушке) с помощью горелки подающей поток пламени вглубь сушильного барабана. Сушильный барабан, устанавливаемый в АБЗ, имеет хорошую теплоизоляцию и уплотнения в своей конструкции, которые защищают его от теплопотерь. Равномерность нагрева достигается благодаря вращению барабана и материала вместе с ним. Внутренние стенки сушильного барабана имеют специальные лопасти (сушильного барабана), задерживаясь на которых, материал вращается вместе с сушильным барабаном. Температура материалов на выходе может регулироваться в диапазоне 160-200 градусов Цельсия. Сушильный барабан устроен таким образом, что пламя из горелки напрямую не попадает на фракции каменных материалов, что очень важно для производства качественного асфальтобетона. После окончания просушки материал из разгрузочной области, выгружается в элеватор горячих материалов который поднимает их в верхнюю часть элеватора и подает их в виброгрохот. Вибрационный грохот разделяет прогретые и просушенные каменные материалы на 4 фракции, которые затем попадают в бункер горячих материалов с 4 отсеками для их кратковременного хранения. Отсеки бункера укомплектованы датчиками уровня. В случае, если какая-либо из секций бункера горячеканменных материалов переполняется (например, размер фракций 5 мм. не задействуется в производстве асфальта) то, происходит сброс излишек данной фракции. Из отсеков бункера горячих материалов отсортированные фракции в заданных пропорциях дозируются в смеситель. Кроме каменных материалов в смеситель также подаются минеральные добавки (заполнители) и разогретый битум. Минеральные добавки хранятся в специальном 30 тонном бункере, который так и называется агрегат минерального порошка. Силос минерального порошка оснащён датчиками заполнения, что позволяет контролировать уровень минерального порошка. Подача минерального порошка в весовой дозатор осуществляется шнековым конвейером. Минеральный порошок из весового дозатора в заданных пропорциях поступает в смеситель также для производства асфальтобетона в смеситель из дозатора битума подается разогретый битум. Для точного дозирования битума устанавливается битумный дозатор модульного типа на балочных тензодатчиках. Битум в битумной емкости обязательно должен постоянно подогреваться, для этого цистерна оснащается системой нагрева.

Разогрев битума.

Для разогрева битума используется:

1. Битумные емкости с жаровой трубой которые комплектуются газовыми горелками.

Принцип работы фильтра первого уровня очистки, циклонного действия, используемого для очистки воздуха от крупных частиц пыли. Принцип работы циклонного фильтра основан на использовании центробежной силы, которая отделяет крупные твердые частицы. Продукты горения и пыль, поступая внутрь, подвергаются вращательному движению, твердые частицы прижимаются к внешнему контуру труб, после оседают и попадают в бункер циклонов, а очищенные продукты горения и пыль Фильтром второго уровня очистки является водяной фильтр (скруббер Вентури).

Конструкция асфальтосмесительных установок позволяет выполнять следующие операции технологического процесса:

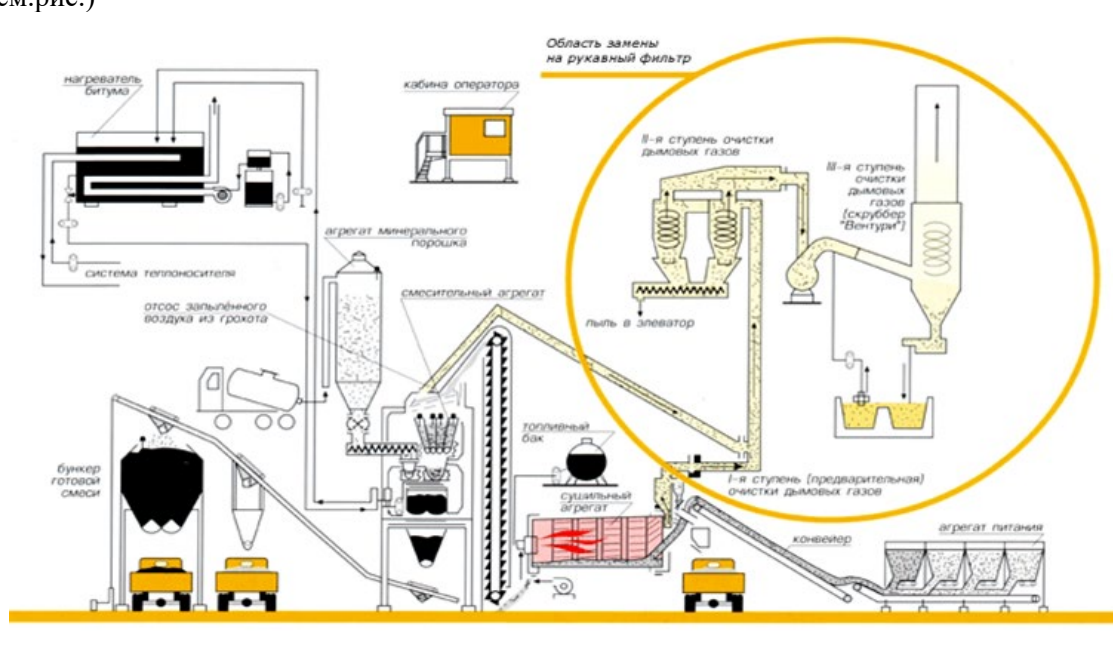
- предварительное дозирование влажных каменных материалов в агрегате питания;
- просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры в сушильном барабане и подачу их к грохоту смесительного агрегата;
- сортировку нагретых каменных материалов на четыре фракции (0-5, 5-10, 10-20, 20-40 мм), временное хранение их в «горячем» бункере, дозирование и выдачу их в смеситель;
- трехступенчатую очистку выходящих из сушильного барабана дымовых газов от пыли в предварительной системе очистки, циклонах сухой пылеочистки и в мокром пылеуловителе — скруббере «Вентури» (эффективность пылеулавливания составляет 99,7 — 99,85 % в зависимости от вида применяемых материалов) или очистку в рукавных фильтрах — выбросы пыли составляют при этом не более 20 мг/м³;

- использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек «пыли» бункера смесительного агрегата или на дозирование совместного с минеральным порошком;
- прием минерального порошка из автоцементовозов, дозирование и выдачу в смеситель;
- прием битума из битумовозов (или склада битума), временное хранение и нагрев его в битумных цистернах до рабочей температуры, дозирование и подачу в смеситель;
- выдачу смеси в автосамосвал или подачу ее скиповым подъемником в бункера готовой смеси;
- обогрев битумных коммуникаций и насосов горячим маслом, нагретым в змеевике нагревателя битума.

В установках обеспечено:

- автоматизированное и дистанционное весовое дозирование каменных материалов, битума, минерального порошка и пыли, их перемешивание, и выдача в бункер готовой смеси;
- контроль и регулирование температуры каменных материалов и отходящих дымовых газов на выходе из сушильного барабана, температуры топлива и готовой смеси, битума;
- автоматическое или дистанционное управление всеми основными механизмами;
- плавный пуск и остановку скипа.

Управление всей установкой централизовано и осуществляется с пульта управления, размещенного в кабине оператора. Кабина оператора оборудована кондиционером и громкоговорящей связью. Блочный принцип изготовления повышает заводскую готовность узлов и позволяет значительно сократить сроки монтажа установки. Применение микропроцессорной системы управления обеспечивает у потребителя наиболее оптимальный, экономичный режим работы установки, повышает культуру производства и безотказность работы оборудования. При этом вся информация, в том числе и о возможных неисправностях, выводится на дисплей. Завод может поставлять изделия в комплектности, необходимой заказчику (см.рис.)



Бетонно - смесительная узел (БСУ): Загрузка цемента в силос осуществляется автоцементовозом. Расход материала: цемент 6000т/год, песок 4600 т/год, щебень 5-10мм 3000т/год, щебень 10-20мм - 4300т/год.

Принцип работы БСУ: песок и щебень засыпаются в приемный бункер, с бункера по ленточным конвейерам №1,2 транспортируется в бункер дозатор. С дозатора песок, щебень и цемент подается в бетоносмеситель где происходит перемешивание компонентов бетонной смеси. Время работы БСУ 250 дней 8 часов в сутки.

В соответствии с проектом НДВ на предприятии имеется 24 нормируемых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 3 организованных.

На источнике 0001 установлена двухступенчатая очистка I-ступень 4-е циклона СДК, II-ступень ротоклон эффективность пылеулавливания составляет 99,7%.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разрабатывается на период 2026 - 31.12.2035г. На ближайшие годы не прогнозируется план развития производственной площадки и увеличение объемов производства.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был произведен с учетом технологических особенностей работы предприятия. Расчет проводился на ПЭВМ с использованием программы «ЭРА» версия 3.0. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ.

Из результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе видно, на существующее положение, что на границе санитарно-защитной зоны, летнего периода, ни по одному веществу не наблюдаются превышения ПДК.