

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аришальинский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА

Инженер – эколог



Погорелов В.Ф.

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» – выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов. РООС является обязательной и неотъемлемой частью проектной и предпроектной документации.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечают требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК.

Согласно пп. 1 п. 2 приложения 2 к Экологическому кодексу РК, намечаемая деятельность классифицируется как **объект III категории**, согласно критериям, указанным в пункте, а именно, накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов, наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более.

Продолжительность строительно-монтажных работ – 13.0 месяцев. На период строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве – **0.0846** тонн.

На территории площадки на период строительства имеется 8 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 10 загрязняющих вещества: диоксида железа (железа оксид), марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, азот диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, уайт-спирит, пыль неорганическая: 70-20% SiO².

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет – **0.234843134** тонн.

На территории площадки на период эксплуатации имеется 5 организованных источника и 10 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период эксплуатации содержатся 8 загрязняющих веществ: азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, сероводород, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая: 70-20% SiO², пыль неорганическая: менее 20% SiO²

Валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта составляет – **72.3359125** тонн.

На период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве – **170,725** тонн.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Содержание

	Список исполнителей	2
	Аннотация	3
	Содержание	4
1	Введение	6
2	Общие сведения о предприятии	8
	Обзорная карта-схема размещения объекта	13
	Рисунок 1. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с нанесенными источниками выбросами на период строительства объекта	14
	Рисунок 2. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с нанесенными источниками выбросами на период эксплуатации объекта	15
3	Обзор современного состояния окружающей природной среды	16
3.1	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения производного объекта	16
4	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	18
4.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период строительно – монтажные работы	18
4.2.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период эксплуатации	19
4.2.1	Краткая характеристика существующих установок очистки газа	20
4.3	Перспектива развития предприятия	21
4.4	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	21
	Таблица 4.4.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых атмосферу на период строительства	22
	Таблица 4.4.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых атмосферу на период эксплуатации	23
4.5	Характеристика аварийных и залповых выбросов	24
4.6	Параметры выбросов загрязняющих веществ	24
4.7	Анализ применяемых технологий на предмет соответствия наилучшими доступными технологиями	24
	Таблица 4.6.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДЭ на период строительства	25
	Таблица 4.6.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДЭ на период эксплуатации	32
5	Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	44
5.1	Общие положения	44
5.2	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами	44
5.3	Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха	59
6	Предложения по нормативам эмиссий	60
	Таблица 6.6.1 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства	60
	Таблица 6.6.2 Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации	62
7	Характеристика санитарно – защитной зоны	65
7.1	Организация СЗЗ	65
7.2	Режим использования территории СЗЗ	66
7.3	Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны	66
7.4	План благоустройство и озеленение СЗЗ	67
8	Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ	68
9	Оценка воздействия хозяйственной деятельности на водные ресурсы	70
9.1	Гидрологическая характеристика района размещения проектируемого объекта	70
9.2	Водопотребление и водоотведение предприятия	70
9.3	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	71
10	Воздействия объекта на недра	72
10.1	Геологическая характеристика района расположения объекта	72

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

10.2	Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности	72
10.3	Охрана недр и окружающей среды	74
11	Отходы, образующиеся при ведении намечаемой деятельности	76
11.1	Общие сведения	76
11.2	Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления	78
12	Оценка физического воздействия объекта на состояние окружающей природной среды	80
12.1	Тепловое воздействие	80
12.2	Шумовое воздействие	80
12.3	Вибрация	80
12.4	Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	81
13	Охрана растительного и животного мира	83
13.1	Характеристика растительного и животного мира в районе размещения проектируемого объекта	83
13.2	Озеленение проектируемого объекта	83
13.3	Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на растительный и животный мир	84
14	Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения и социальную сферу	85
15	Экологический риск	88
15.1	Общие сведения	88
15.2	Обзор возможных аварийных ситуаций	88
15.3	Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций	89
16	Контроль над соблюдением нормативов ПДЭ на предприятии	90
17	Комплексная оценка воздействия на окружающую среду	91
18.	Выводы оценки воздействия предприятия на компоненты ОС	95
	Список используемой литературы	97
Приложения		
1	Расчет валовых выбросов на период строительства	99
	Расчет валовых выбросов на период эксплуатации	113
2	Исходные данные для разработки проекта РООС	133
3	Письмо РГП «Казгидромет» о прогнозируемых НМУ	136
4	Копия лицензии ИП Погорелов В.Ф.	137

1. ВВЕДЕНИЕ

В настоящем проекте раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»», содержится оценка воздействия на компоненты окружающей среды. При выполнении оценки воздействия основное внимание было сосредоточено на наиболее значимых воздействиях на компоненты окружающей среды, а не на изучении всех возможных сценариев взаимодействия между используемым оборудованием и окружающей средой. Такой подход позволяет решить один из основных вопросов оценки воздействия на окружающую среду - является ли уровень воздействия планируемой хозяйственной деятельности экологически безопасным для конкретных природных условий рассматриваемой территории.

Проект разработан на основании:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г – регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах Республики Казахстан;

- Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях», 07 июля 2006 года №175– определяет правовые, экономические, социальные и организационные основы деятельности особо охраняемых территорий;

- Кодекс «О недрах и недропользовании» – регулирование проведения операций по недропользованию в целях обеспечения защиты интересов РК и ее природных ресурсов, рационального использования и охраны недр РК, защиты интересов недропользователей, создания условий для равноправного развития всех форм хозяйствования, укрепления законности в области отношений по недропользованию;

- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 – призван обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира, воспитание настоящего и будущих поколений в духе бережного и гуманного отношения к живой природе;

- Водный кодекс РК от 9 июля 2004 года № 481-II – регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды, охраны водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений.

При разработке данного раздела использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества окружающей среды, указанные в списке используемой литературы.

В данном проекте установлены нормативы, которые подлежат пересмотру (переутверждению) в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды при:

- изменении экологической ситуации в регионе;
- появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аришальинский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

В разделе «Охрана окружающей среды» приведены основные характеристики природных условий района и проведения работ, определены предложения по охране окружающей среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения нормативов эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране растительного и животного мира;
- охране почв, рекультивации нарушенных земель, утилизации отходов.

Разработчиком проекта является ИП «Погорелов В.Ф.» который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией выданным РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02475Р от 07.10.2019 г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Адрес исполнителя: Акмолинская область, г. Кокшетау, микр. Боровской, д. 55 А. кв.35.

Контактный телефон: +7 (702) 291-91-19, +7 (707) 845-65-25.

Заказчик: ТОО «Техно-2».

Юридический адрес заказчика: г. Астана, район Нура, улица Керей, Жәнібек хандар, дом 5, н.п.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Рабочий проект «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акимолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком от 1 октября 2024 года;
- материалов топографической съемки в масштабе М 1:500, выполненной ТОО «ORDINAR»;
- Акт на земельный участок, кадастровый номер 01-005-052-359 от 28.02.2022г. за №20247-3091456;
- Эскизный проект, выполненный ТОО «ArchiVAArchitects» 2024 году; Номер согласование эскиза: KZ61VUA01283746 от 25.11.2024 года.

Проектом предусмотрен строительство асфальтобетонного завода по адресу: Акимолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай.

Участок работ расположен по адресу Акимолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай.

Асфальтобетонная установка модульного передвижного типа RD 90 ТОО «Совместное предприятие «Лудэ-Каз»

- Тип установки - **Перемещаемая, быстромонтируемая**
- Производительность при 5% влажности минералов - **90 т/час**
- Установленная мощность - **225 кВт**
- Рабочее напряжение - **380 В**
- Система управления - **Автоматическая, с МСУ**
- Устройство пылеочистки - **Рукавные фильтры**
- Устройства взвешивания - **Тензодатчики**
- Максимальная масса замеса- **1.100 кг**
- Привод исполнительных механизмов- **Электропневматический**
- Габариты установки - **30.000 х 28.000 х 15.000 мм**

Основные технические показатели по генплану:

Площадь подсчёта объемов работ, в том числе:

-в границе земельного отвода 12 га

Площадь покрытий, всего: 82906,28м²

Щебёночное покрытие епроездов - 1896,01м²

Щебёночное покрытие производственной зоны - 41662,67м²;

Место складирования щебня фр. 5-10 - 2000,00м²;

Место складирования щебня фр. 10-20 - 2100,00м²;

Место складирования щебня фр. 20-40 - 24567,39м²;

Место складирования щебня фр. 20-30 - 2100,00м²;

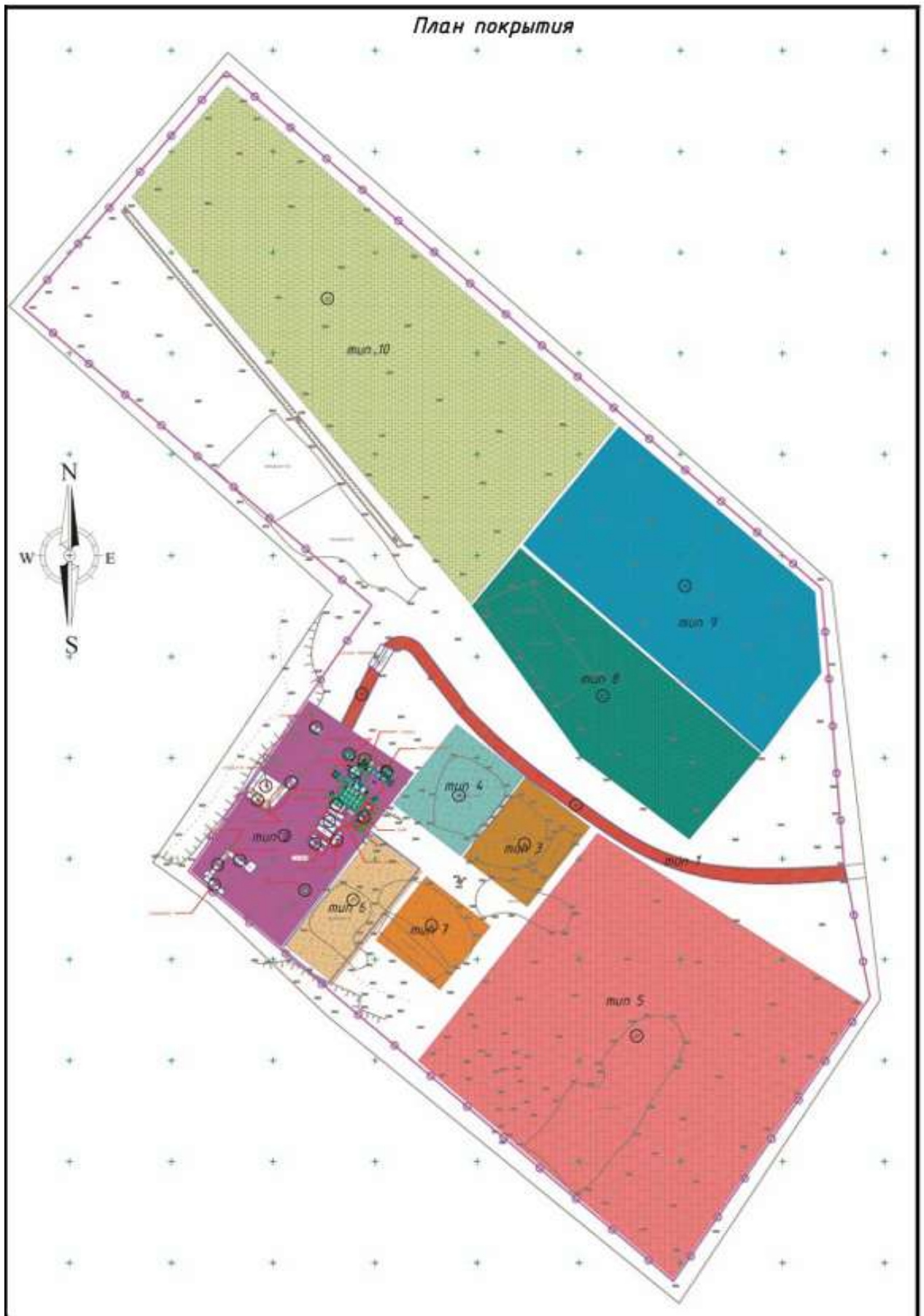
Место складирования отсева фр. 10-20 - 1600,00м²;

Место складирования дресвы - 8068,18м²;

Место складирования складбутового камня - 11347,15м²;

Место складирования склад битума - 23718,60м².

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»



Экспликация зданий и сооружений:

Площадь застройки существующих зданий и сооружений		940 м ²
1. АБЗ		110,00 м ²
2. Операторская		10,00 м ²
3. Весовая		75,00 м ²
4. Силосы		25,00 м ²
5. Компрессорная		15,00 м ²
6. Охрана		15,00 м ²
7. БИМ		50,00 м ²
8. Маслогрейка		35,00 м ²
9. Склад		75,00 м ²
10. Склад угля		180,00 м ²
11. Ёмкость для солярки		30,00 м ²
12. Ёмкости для эмульсии		20,00 м ²
13. Ёмкости для битума		195,00 м ²
14. ТП		5,0 м ²
15. Общежитие		60,00 м ²
16. Столовая		40,00 м ²

Описание технологического процесса

Технологическое оборудование (асфальтобетонная установка RD 90) представляет собой стационарную программируемую систему взаимосвязанного промышленного оборудования, предназначенную для точного и стабильного производства однородной высококачественной асфальтобетонной смеси.

Основные этапы производственного процесса включают:

1. Подача холодных заполнителей: Процесс начинается с подачи холодных заполнителей. Модульная система подачи включает четыре бункера для заполнителя, четыре питателя и ленточный транспортер. Количество материала, перемещаемого по ленте, тщательно контролируется, а встроенная система сигнализации предупреждает о недостатке или избытке материала.

2. Сушка материала: Сушильный барабан является ключевым элементом, обеспечивающим эффективность сушки до 90%. Барабан, диаметром 1,5 м и длиной 6,6 м, оснащен дизельной горелкой прямого нагрева. Альтернативные варианты горелок могут быть предоставлены по запросу клиента.

3. Подъем горячих заполнителей: Подъемная система включает элеватор горячего заполнителя мощностью 11 кВт и наполнительный элеватор мощностью 4 кВт. Эта система обеспечивает плавное и равномерное перемещение горячих заполнителей к следующему этапу.

4. Виброгрохот и система взвешивания: Четырехслойный виброгрохот используется для разделения заполнителей по фракциям. Система взвешивания с автоматической компенсацией

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

погрешностей включает несколько бункеров: для горячих заполнителей, наполнителя и асфальта, с точностью взвешивания до $\pm 0,15\%$ для заполнителей и $\pm 0,1\%$ для асфальта.

5. Смешивание: Смеситель производительностью 1100 кг за одну партию смешивает все компоненты для получения однородной асфальтобетонной смеси. Данный этап является критически важным для обеспечения качества конечного продукта.

6. Система пылеулавливания: Для обеспечения экологической безопасности и минимизации выбросов пыли, установка оснащена системой "мокрого" сбора пыли, включающей гравитационный, циклонный и водяной пылеуловители.

7. Подача наполнителя и асфальта: Система подачи наполнителя включает один силос для временного хранения объемом 1,8 м³, а система подачи асфальта – асфальтовую цистерну объемом 4,0 м³ и подогреватель горячего масла на дизельном топливе. Эти системы обеспечивают постоянное и равномерное поступление материалов в процессе производства.

8. Управление и контроль: Завод RD 90 оснащен единой системой управления, программируемой через логический контроллер и операционный блок с цветным сенсорным экраном. В комплект входит аппаратная диспетчерская размером 3х2,2х2,5 м с внутренним отоплением. Система управления позволяет отслеживать все этапы производства, использование материалов и топлива, а также состояние оборудования.

Электроснабжение

Проект наружного электроснабжения 0,4 кВ объекта, выполнен на основании технических условий №ТУ-АршРЭС-2024-00837 от 12.04.2024г. выданных АО"АРЭК", задания на проектирование, генерального плана и топографической съемки территории.

Точка подключения-проектируемая КТПГ-630/10/0,4кВ на территории объекта.

Проектом предусмотрено:-рытьетраншеиТ1 и Т2;

- прокладкатрубынегорючейНПВХНГØ110ммвтраншее;

- прокладка силовых кабельных линии 0,4кВ, выполненных кабелем АПвБбШнг(А) LS расчетного сечения, от проектируемой КТПГ-630/10/0,4кВ до силовых щитов потребителей с установкой концевых муфт Райхем;

- при выполнении поворотов кабельных линий учесть минимально допустимый радиусизгибакабеля;

- при пересечении с подземными инженерными коммуникациями и подпольными путями прокладку кабелей 0,4 кВ осуществить в футлярах из негорючей трубы НПВХНГØ110мм.

- защита кабелей 0,4кВ сигнальной лентой ЛСЭ, на всем протяжении траншеи;

Кабельные линии проложить в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметкиземли, аподдорогами-наглубине 1м, согласносериюА11-2011

Источник электроснабжения - ПС-35/10кВ «Вячеславка», ВЛ-10кВ ф.№14.

Точка подключения- ближайшая опора ВЛ-10кВ (отпайка к КТПН-10/0,4кВ №15) - на балансе ТОО "Разведка и добыча Нурдаулет".

Проект электроснабжения выполнен по III-ой категории надежности электроснабжения. Проектом предусмотрено:

- установка на существующую опору ВЛ-10кВ (отпайка к КТПН-10/0,4кВ №15) устройства УОП;

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аришальинский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

- установка РЛНД-10кВ на первой отпаечной опоре;
- установка ячейки ЯКНО-10кВ с ВВ в точке подключения к ВЛ-10кВ (отпайка к КТПН-10/0,4кВ №15);
- установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-630/10/0,4кВ на территории объекта;
- строительство ВЛ-10кВ выполненной проводом АС-50;- монтаж на опоре №1 устройства ПР-

2.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Обзорная карта – схема размещения объекта



Рис. 1 – Ситуационная схема объекта

Расстояние от границ предприятий до жилого массива (селитебной зоны) представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Расстояние до жилого массива в метрах

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Территория предприятия	-	-	-	1020	-	-	-	-

Знак «-» означает что в данном направлении жилая зона отсутствует.

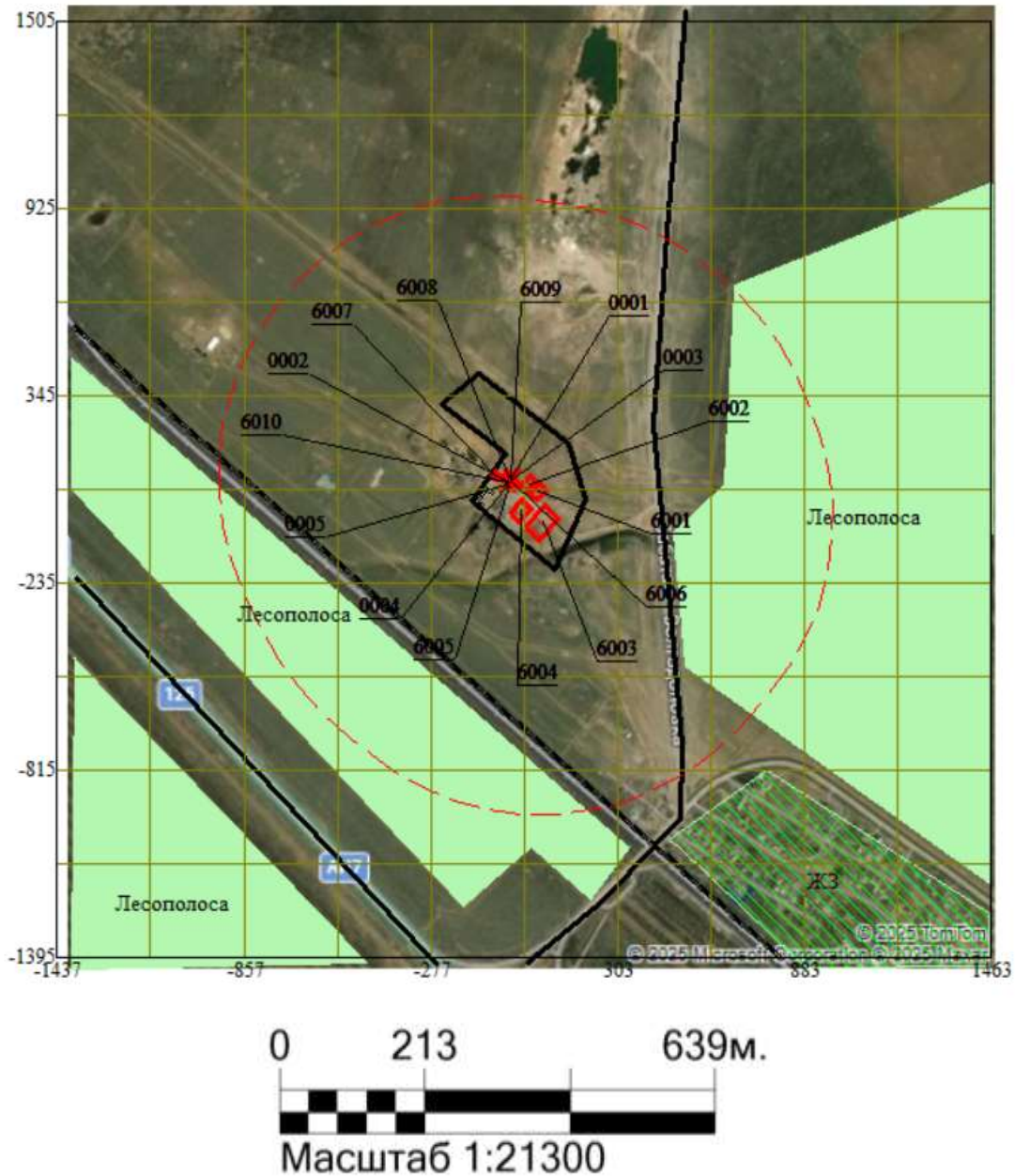
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

РИСУНОК 1
Ситуационная карта-схема района размещения объекта с нанесенными источниками выбросов ЗВ на период строительства



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

РИСУНОК 2
Ситуационная карта-схема района размещения объекта с нанесенными источниками выбросов ЗВ на период эксплуатации объекта



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

3. ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения производного объекта

Промплощадка по климатическому районированию территории, относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В (МСН 2.04.01-98).

Климат района расположения предприятия резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность.

Среднегодовая скорость ветра – 4.0 м/с. Преобладающее направление ветра в холодный период – юго-западное. В теплое время возрастает интенсивность западных румбов.

Средняя минимальная температура наружного воздуха за самый холодный месяц – январь (-17.9°C), средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца – июля (26.8°C).

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.4.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование характеристик	Величина
1	2
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	26.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6
СВ	7
В	11
ЮВ	9
Ю	14
ЮЗ	27
З	17
СЗ	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.0
Скорость ветра (по средним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11.0

Согласно СП РК 2.03-30-2017, приложение А (карта сейсмогенерирующих зон территории Казахстана и карты сейсмического зонирования территория Республики Казахстан с указанием

сейсмической опасности зон в баллах и ускорениях), приложения Б (список населенных пунктов Республики Казахстан расположенных в сейсмических зонах, с указанием сейсмической опасности территории в баллах и ускорениях), территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Ветер. Равнинный рельеф зоны благоприятствует развитию ветровой деятельности. В холодное время года преобладают устойчивые юго-западные ветры. Преобладающими ветрами летнего периода являются ветры северной составляющей с преобладанием северо-западного направления. Наибольшие скорости приходятся на зимний период и совпадают с направлением наиболее часто повторяющихся ветров юго-западного направления. Скорость ветра в зимнее время достигает 18-20 м/сек; некоторое ослабление ветровой деятельности наблюдается летом.

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

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

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Среднее в год число дней с грозой 19-25. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней), реже в весенние и осенние месяцы. Средняя продолжительность гроз 1-2 часа.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в месяц.

Туманы. Число дней с туманом достигает 61 день в год. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

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

Пыльные бури. Возникновение сильных суховейных ветров, которые могут вызывать значительные пыльные бури. Для района характерна частая повторяемость пыльных бурь. Повторяемость пыльных бурь составляет 15 - 40 дней в году.

Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

4.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период строительно – монтажных работ

Разработка грунта 1 группы осуществляется бульдозером работающем на дизтопливе (**источник № 6001**). Общий проход грунта составляет 8290,735 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Разработка грунта 1 группы осуществляется экскаватором работающем на дизтопливе (**источник № 6002**). Общий проход грунта составляет 379,0 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором работающем на дизтопливе (**источник № 6003**). Общий проход грунта составляет 896,0 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Временное хранение грунта (**источник №6004**). Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха предусмотрено средство пылеподавления гидроорошение водой, эффективность пылеподавления составит – 85%. Пылеподавление производится в течение теплого периода времени по мере необходимости, с учетом климатических условий. Пылеподавление производится поливочной машиной. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству». В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Планировка территории осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе (**источник № 6005**). Общий проход грунта составляет 1435,5 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Предусмотрен завоз инертного материала (щебень, пгс). Общий проход составит: фракция 40-80 мм – 358,62 м³, фракция 20-40 мм – 6,07 м³, фракция 10 -20 мм – 28,44 м³, пгс – 2016,436 м² (**источник № 6006**). В атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При строительно-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 27,5 м³. Согласно «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п» при влажности песка свыше 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0.

Сварочный и газосварочный аппарат (**источник № 6007**). В качестве сварочных электродов применяется электроды марки АНО-4, УОНИ – 13/45. В качестве газосварки применяется проволока сварная и пропан-бутановая смесь. Расход электродов во время строительства составляет – 145,2 кг, проволока сварная – 26,52 кг, пропан-бутановая смесь – 10,5 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

В качестве малярных работ используется эмаль и лак (**источник № 6008**). Расход составляет: эмаль ПФ-115 – 0,01437 тонн, лак БТ – 577 – 5,7 кг, лак БТ – 123 – 28,3 кг. Загрязняющими веществами в атмосферный воздух являются: диметилбензол, уайт-спирит.

Воздействие на атмосферный воздух, при проведении строительно-монтажных работ, носит кратковременный характер, и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

На период строительства объекта группы суммации не образуются.

4.2 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования на период эксплуатации

Асфальтобетонный завод будет работать в теплое время года с 1 мая по 1 ноября. Общее время работы в сутки составит 10 часов, в год 2000 часов. Общее время складывается из следующих нижеприведенных технологических операций работы агрегатов АБЗ, работы которых проходят как поочередно, так и параллельно.

Щебень фракции 5-10 мм – 2000 тонн, щебень фракции 10-20 мм – 2000 т/г, щебень фракции 20-40 мм – 1000 т/г и отсев фракции 0-5 мм – 2000 т/г будет завозится автотранспортом от сторонних организаций и хранится на открытых площадках высотой 5 метров (**источники №6001-6004**). Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха предусмотрено средство пылеподавления гидроорошение водой, эффективность пылеподавления составит – 85%. Пылеподавление производится в течение теплого периода времени по мере необходимости, с учетом климатических условий. Пылеподавление производится поливочной машиной. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству». Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Исходный материал: щебень фракции 5-10 мм – 2000 т/г, щебень фракции 10-20 мм – 2000 т/г, щебень фракции 20-40 мм – 1000 т/г, отсев фракции 0-5 мм – 2000 т/г, перегружаются фронтальным ковшовым погрузчиком в узел дозаторов состоящий из группы дозаторов. При загрузке погрузчиком исходного материала в узел дозатора (**источник №6005**) в атмосферу неорганизованно выделяются: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%. Высота загрузки составляет 2,0 м.

На АБЗ используется ленточный конвейер для транспортировки щебня (**источник №6006**). Длина ленточного конвейера – 5 м, ширина 0,8 м. Время работы – 10 часов в сутки, 2000 часов в год. Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Для работы АБЗ используется уголь. Уголь доставляется автотранспортом и временно хранится на открытой площадке (**источник №6007**). Годовой проход угля составляет 1300 т/г. Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.

Уголь перегружаются фронтальным ковшовым погрузчиком в дробильное отделение. При загрузке погрузчиком исходного материала в дробильное отделение (**источник №6008**) в атмосферу неорганизованно выделяются: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Дробильное отделение угля (**источник №6009**). Время работы – 10 часов в сутки, 2000 часов в год. Размер дробления регулируется изменением частоты вращения ротора, количеством и формой молотков, зазором между колосниками. Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Асфальтосмесительная установка RD 90 будет работать 10 часов в сутки, 2000 часов в год (сезон работы - 6 месяцев в год). В качестве топлива используется уголь. Годовой расход Кузнецкого угля, зольностью 13% составляет – 1300 т/г. В качестве пылеулавливающего оборудования стоит пылеуловительный блок, состоящий из фильтровальных мешков, с коэффициентом очистки 99,2 %, входящего в состав оборудования. Выброс осуществляется организованно через дымовую трубу высотой 18 м, диаметром 0,8 м (**источник №0001**). В атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Для подогрева битума установлен нагреватель (маслогрейка), работающая на дизельном топливе. Время работы 10 часов в сутки, 2000 часов в год. Годовой топлива составляет 1000 т/год. Выброс осуществляется организованно через дымовую трубу высотой 2 м, диаметром 0,2 м (**источник №0002**). В атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, углерод оксид.

Для хранения битума установлены 6 емкостей (3 емкости по 50 м³ и 3 емкости по 45 м³). Дыхательный клапан высотой 3,0 метра, диаметром 0,3 м (**источники №0003,0004**). Годовой объем битума 7000 т/год. В атмосферу организованно выделяются углеводороды предельные C12-19.

Для перекачки битума используется насосная станция, время работы 10 часов в сутки, 2000 часов в год. Источником загрязнения является сальниковое уплотнение насоса (**источник №6010**). Загрязняющее вещество в атмосферный воздух является: углеводороды предельные C12-19.

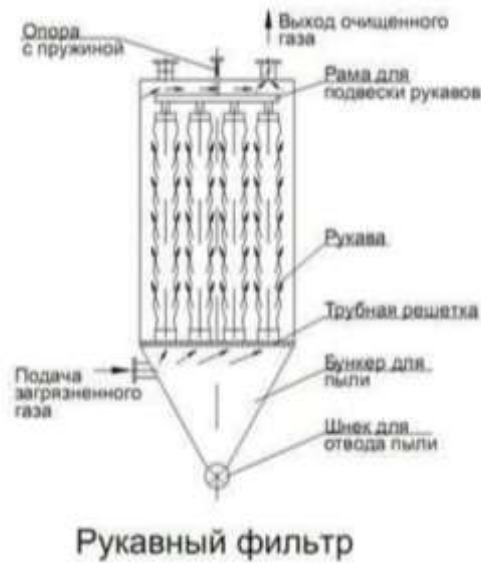
Для хранения дизельного топлива установлены 2 емкости по 20 м³. Дыхательный клапан высотой 3,0 метра, диаметром 0,3 м (**источник №0005**). Годовой объем дизтоплива 500 т/год. В атмосферу организованно выделяются: сероводород, углеводороды предельные C12-19.

Для хранения эмульсии установлена 1 емкость - 50 м³. Годовой объем эмульсии - 500 т/год.

4.2.1. Краткая характеристика установок очистки газа

В качестве пылеулавливающего оборудования стоит пылеуловительный блок, состоящий из циклонов инерционного сухого пылеулавливания, с коэффициентом очистки 99,8%, входящего в состав оборудования.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»



4.3. Перспектива развития предприятия

На период действия разработанных нормативов эмиссий в атмосферный воздух реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает.

4.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ по проектируемому объекту на период строительства представлен в таблице 4.4.1 и на период эксплуатации представлен в таблице 4.4.2. Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по рассчитанным значениям с учетом режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Таблица 4.4.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00972	0.003125	0.078125	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000461	0.00026757	0.26757	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.003333	0.00014664	0.003666	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000542	0.000023834	0.00039723	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.001847	0.0002288	0.00007627	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001042	0.0000129	0.00258	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000458	0.0000568	0.00189333	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.081475	0.015610905	0.07805453	
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.068525	0.012440745	0.01244075	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.2785344	0.20292994	2.0292994	
В С Е Г О :								0.4449996	0.234843134	2.47410251

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)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Таблица 4.4.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.728	5.248	131.2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1183	0.8528	14.2133333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	2.11662666667	15.24	304.8
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000029316	0.0000070168	0.0008771
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	3.89105773056	28.01605	9.33868333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2.096660684	2.3984989832	2.39849898
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	5.630325	20.4554305	204.554305
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0541	0.125126	0.83417333
	В С Е Г О :						14.6350993972	72.3359125	667.339871

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)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

4.5. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технологический процесс и оборудование, режим работы, основные характеристики не обуславливают возникновение залповых выбросов.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

4.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ по проектируемому объекту на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 4.6.1 (строительство) и 4.6.2 (эксплуатация). Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета валовых выбросов, определены расчетным путем, согласно методик расчета выбросов, на основании рабочего проекта. При этом учитываются как организованные, так и неорганизованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

4.7. Анализ применяемых технологий на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам

Все применяемое оборудование в процессах строительства используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах, а также соответствуют передовому мировому опыту с внедрением малоотходных и безотходных технологий.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

Про-изв-одс-тво	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 газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
								Площадка 1							
001		Разработка грунта 1 группы	1	373	Бульдозер	6001	3					23	-	2	
												28			2
001		Разработка грунта 1 группы	1	17	Экскаватор	6002	3					-52	-	2	
												6			2
002		Разработка грунта 2 группы	1	40	Экскаватор	6003	3					-22		2	
												68			2

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.1

типов допустимых выбросов на 2025 год

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02917		0.0448	2025
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0622		0.002285	2025
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0622		0.00538	2025

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Временное хранение грунта	1	4320	Пылящая поверхность	6004	3					108	-	18	
												35		14	
004		Планировка территории	1	64	Бульдозер	6005	3					66		2	
												33		2	
005		Щебень, ПГС	1		Пылящая поверхность	6006	3					8		19	
												107		14	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.1

типов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0116		0.1082	2025
				2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02917		0.00768	2025
				2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.084		0.0345041	2025

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Сварочные аппарат	1		Сварочный шов	6007	2					-46	39	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.1

типов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0123	казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00972		0.003125	2025
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000461		0.00026757	2025
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003333		0.00014664	2025
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000542		0.000023834	2025
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001847		0.0002288	2025
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042		0.0000129	2025
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458		0.0000568	2025
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0001944		0.00008084	2025

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Эмаль ПФ-115 Лак БТ-577, БТ-123	1 1		Окрасочная поверхность	6008	2					-84 35		1 1	

Таблица 4.6.1

типов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.081475		0.015610905	2025
				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.068525		0.012440745	2025

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

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 газозвушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Асфальтосмесительная установка RD 90	1	2000	Дымовая труба	0001	17.6	0.793	8.44	4.17	50	-20	94		
010		Маслогрейка	1	2000	Дымовая труба	0002	5	0.2	2.5	0.0785398		-33	77		

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.2

типов допустимых выбросов на 2026 год

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Рукавный фильтр;	2908	100	99.80/99.80	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5048	143.226	3.64	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08203	23.274	0.5915	2026
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.29996	368.836	9.36	2026
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.960502175	556.251	14.11605	2026
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.7514	496.923	12.647832	2026
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2232	2841.871	1.608	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03627	461.804	0.2613	2026
				0330	Сера диоксид (0.816666666	10398.125	5.88	2026

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
011		Емкости объемом 50 м3	1	4800	Дыхательный клапан	0003	2.5	0.2	2.5	0.0785398		-22	85		
011		Емкости объемом 45 м3	1	4800	Дыхательный клапан	0004	2.5	0.2	2.5	0.0785398		-27	78		
013		Емкости объемом 20 м3 для дизтоплива	1	4800	Дыхательный клапан	0005	2.5	0.2	2.5	0.0785398		-35	68		
001		Склад щебня фр. 5-10 мм	1	4800	Пылящая поверхность	6001	7					58	46	44	29

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

002	Склад щебня	1	4800	Пылящая	6002	7					29		39
-----	-------------	---	------	---------	------	---	--	--	--	--	----	--	----

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.2

типов допустимых выбросов на 2026 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.930555555	24580.602	13.9	2026
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.032	13139.835	1.118	2026
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.032	13139.835	1.118	2026
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029316	0.373	0.0000070168	2026
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.010440684	132.935	0.0024989832	2026
Пылеподавление;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.01134		0.1106325	2026

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Пылеподавление;	2908	100	85.00/85.	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.00945		0.096594	2026
-----------------	------	-----	-----------	------	---	---------	--	----------	------

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		фр. 10-20 мм			поверхность								71		26
003		Склад щебня фр. 20-40 мм	1	4800	Пылящая поверхность	6003	7					71	-	90	
												49		60	
004		Склад отсева фр. 0-5 мм	1	4800	Пылящая поверхность	6004	7					3	-	55	
												12		37	
005		Погрузчик	1	175	Дозатор	6005	2					-31		10	
												62		2	

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.2

типов допустимых выбросов на 2026 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Пылеподавление;	2908	100	85.00/85.00	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.009135		0.095082	2026
Пылеподавление;	2908	100	85.00/85.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21		0.1875	2026
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	2.667		0.31939	2026

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Ленточный конвейер	1	2000	Пылящая поверхность	6006	2					-24	73	12	2
007		Склад угля	1	4800	Пылящая поверхность	6007	3					-75	98	20	15
008		Погрузчик	1	32	Пылящая поверхность	6008	2.5					-33	88	3	3
008		Дробилка угля	1	2000	Пылящая поверхность	6009	2.5					-28	86	3	3

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.2

типов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.012		0.0864	2026
				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0168		0.122546	2026
				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0373		0.00258	2026
Рукавный фильтр;	2908	100	94.00/94.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.96		6.912	2026

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
012		Насос для перекачки битума	1	2000	Сальниковое уплотнение	6010	2					-34	75	1	1

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 4.6.2

типов допустимых выбросов на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2754	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02222		0.16	2026

5. Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

5.1. Общее положение

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производился на персональном компьютере модели Pentium IV-2800 по унифицированному программному комплексу расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «Эра» версии 3.0.

Программный комплекс «ЭРА» предназначен для расчета полей концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в эмиссиях предприятий, с целью установления предельно допустимых эмиссий (ПДЭ).

Программный комплекс «ЭРА» разрешен к применению в Республике Казахстан Министерством экологии, геологии природных ресурсов РК письмом №28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022.

5.2. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

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 характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ.

В связи с тем, что установка модульного сооружения АБЗ носит временный характер, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводился.

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен на период эксплуатации объекта.

Расчет рассеивания приземных концентраций на период эксплуатации произведен без учета фоновых концентраций согласно справки РГП «Казгидромет» от 26.02.2024 года

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

26.02.2025

1. Город -
2. Адрес - **Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Техно-2\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Аршалынский район, станция Бабатай выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Ак
Что
"Па

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Граница СЗЗ установлена от крайних источников химического, и физического воздействия, что соответствует требованиям пункта 39 СП № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.140598	0.094571
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.011424	0.007684
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.197155	0.130658
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000635	0.000372
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.044854	0.029310
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.383003	0.211654
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.915756	0.630203
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.010048	0.005444
07	0301 + 0330	0.337753	0.225230
44	0330 + 0333	0.197790	0.131029
__ПЛ	2908 + 2909	0.559205	0.383560

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Анализ результатов расчетов показал, что на территории предприятия и прилегающей зоне от влияния источников загрязнения атмосферы максимальная приземная концентрация на расчетном прямоугольнике, фиксированных точках, санитарно-защитной зоне и жилой зоне по всем веществам не превышает 1 ПДК.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.981 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.921 ПДК
 - 2.861 ПДК
 - 3.424 ПДК

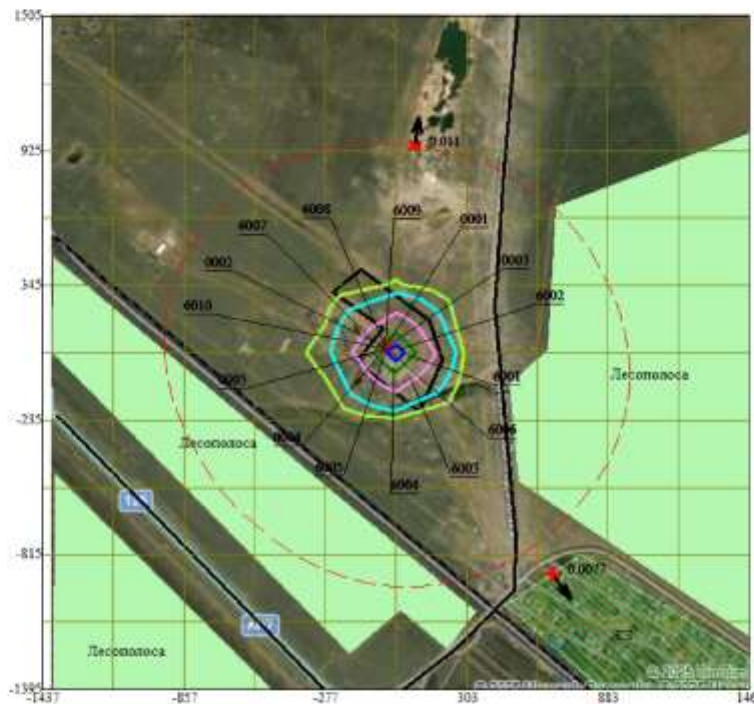
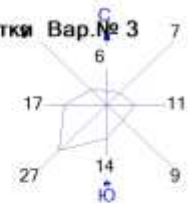


Макс концентрация 3.8003504 ПДК достигается в точке $x=13$ $y=55$
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Производственные здания
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.080 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.156 ПДК
 - 0.232 ПДК
 - 0.278 ПДК



Макс концентрация 0.3087785 ПДК достигается в точке $x=13$ $y=55$
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Производственные здания
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - † Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай

Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.431 ПДК
- 2.807 ПДК
- 4.183 ПДК
- 5.009 ПДК



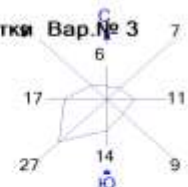
Макс концентрация 5.5593557 ПДК достигается в точке $x=13$ $y=55$
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.57 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Ақмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Изолинии в долях ПДК
 0.0092 ПДК
 0.018 ПДК
 0.027 ПДК
 0.033 ПДК



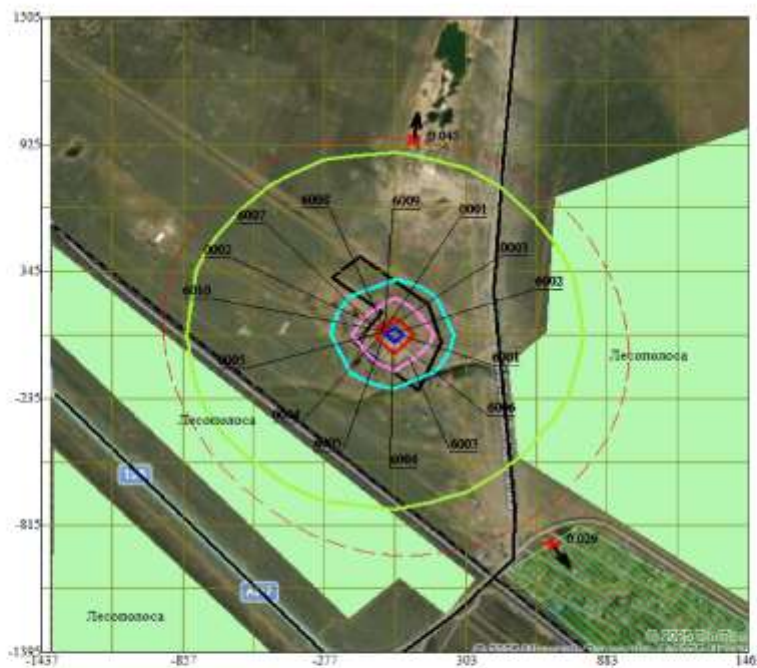
Макс концентрация 0.0361929 ПДК достигается в точке x= 13 y= 55
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.337 ПДК
 - 0.663 ПДК
 - 0.988 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.183 ПДК



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Производственные здания
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Макс концентрация 1.313655 ПДК достигается в точке $x=13$ $y=55$
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 5.459 ПДК
 - 10.831 ПДК
 - 16.204 ПДК
 - 19.427 ПДК



Макс концентрация 21.57617 ПДК достигается в точке x= 13 y= 55
 При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Производственные здания
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим, значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

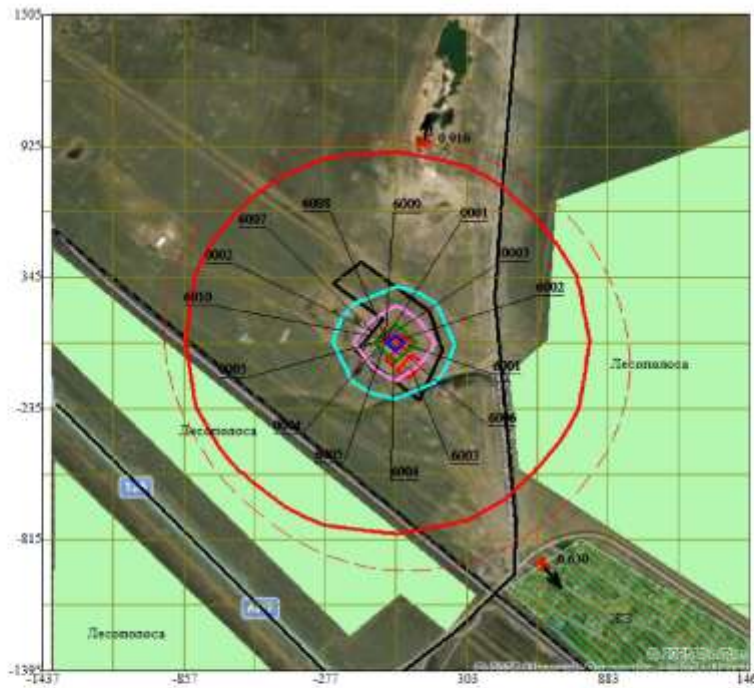
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай

Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки Вар. № 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



- Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
 - 7.417 ПДК
 - 14.634 ПДК
 - 21.850 ПДК
 - 26.180 ПДК



Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Макс концентрация 29.0666523 ПДК достигается в точке $x=13$ $y=55$
 При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай

Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки Вар. № 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.198 ПДК
- 0.395 ПДК
- 0.591 ПДК
- 0.709 ПДК



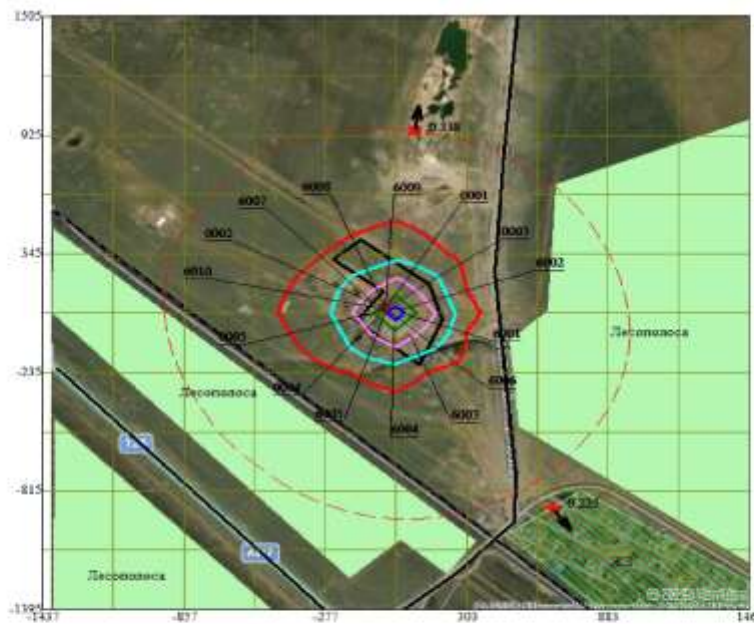
Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Макс концентрация 0.7870412 ПДК достигается в точке x= 13 y= 55.
 При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



- Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 2.412 ПДК
 - 4.728 ПДК
 - 7.044 ПДК
 - 8.433 ПДК



Макс концентрация 9.3597069 ПДК достигается в точке x= 13 y= 55.
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки Вар. № 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



- Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.438 ПДК
 - 2.822 ПДК
 - 4.206 ПДК
 - 5.036 ПДК



- Условные обозначения:
- Лесополосы, шумозащитные леса
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Территория предприятия
 - Производственные здания
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

Макс концентрация 5.589747 ПДК достигается в точке х= 13, у= 55
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.57 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Город : 025 Аршалынский район, ст. Бабатай
 Объект : 0001 "Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2908+2909



- Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК
 - 4.511 ПДК
 - 8.899 ПДК
 - 13.287 ПДК
 - 15.920 ПДК



Макс концентрация 17.6757736 ПДК достигается в точке x= 13 y= 55
 При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2900 м, высота 2900 м,
 шаг расчетной сетки 290 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Условные обозначения:

- Лесополосы, шумозащитные леса
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Производственные здания
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

5.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха

По степени воздействия на организм человека выбрасываемые вещества подразделяются в соответствии с санитарными нормами на 4 класса опасности.

Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом разработаны и утверждены предельно допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК м.р., ПДК с.с. или ОБУВ).

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух:

- неукоснительное соблюдение требований утвержденных проектом производства работ (ППР), особенно при монтаже водонесущих коммуникаций с выполнением требуемой проектной гидроизоляции подземных трубопроводов;

- соблюдать правила техники безопасности при работе с механизмами;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- организацию экологической службы надзора за выполнением проектных решений;
- организацию и проведение мониторинга загрязнения атмосферного воздуха;
- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;
- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта и сыпучих материалов при перевозке автотранспортом.

При соблюдении всех вышеизложенных условий воздействие на атмосферный воздух на территории проектируемого объекта будет незначительным и не повлечет за собой необратимых процессов.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ВЫБРОСОВ

Рассчитанные значения ПДВ в атмосферный воздух являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ в атмосферный воздух для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ на период строительного-монтажных работ представлен в таблице 6.6.1.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в таблице 6.6.2.

Согласно статье 39 Экологического Кодекса п.11, а именно, Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются в соответствии с законодательством РК о техническом регулировании в виде предельных концентраций основных загрязняющих веществ в выхлопных газах техническими регламентами для передвижных источников.

Таблица 6.6.1

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год) на период СМР

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного з

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02917	0.0448
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0622	0.002285
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.0622	0.00538

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

6004	зола углей казахстанских месторождений) (494) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0116	0.1082
6005	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02917	0.00768
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.084	0.0345041
6007	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00972	0.003125
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000461	0.00026757
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003333	0.00014664
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000542	0.000023834
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001847	0.0002288
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042	0.0000129
	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.0000568
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001944	0.00008084
6008	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.081475	0.015610905
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.068525	0.012440745
Всего:		0.4449996	0.234843134

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Таблица 6.6.2

ЭРА v3.0 Погорелов В.Ф.

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Аршалынский район, ст. Бабатай, "Строительство асфальтобетонного з

Декларируемый год: 2025

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01134	0.1106325
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00945	0.096594
6003	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.009135	0.095082
6004	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21	0.1875
6005	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.667	0.31939
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.012	0.0864
6007	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0168	0.122546

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

6008	%: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, вращающихся печей, боксит) (495*) (2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.0373	0.00258
6009	%: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.96	6.912
0001	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5048	3.64
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0.08203	0.5915
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.29996	9.36
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.960502175	14.11605
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.7514	12.647832
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
0002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в		
	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2232	1.608
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03627	0.2613
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.81666666667	5.88
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.93055555556	13.9
0003	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.032	1.118
0004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.032	1.118
6010	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02222	0.16
0005	(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029316	0.0000070168
	(2754) Алканы C12-19 /в	0.010440684	0.0024989832

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

	пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
Всего:		14.6350993972	72.3359125

7.ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО - ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

7.1 Организация санитарно – защитной зоны

При организации СЗЗ необходимо учесть следующее: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяются озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решают посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Деревья основной породы в изолирующих посадках высаживаются через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород - 2-2,5м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5м друг от друга; мелкие - 0,5м при ширине междурядий - 2-1,5м.

Планировочная организация санитарно-защитной зоны основывается на зонировании ее территории с выделением трех основных зон:

- припромышленного защитного озеленения (13-56 %) общей площади СЗЗ;
- приселитебного защитного озеленения (17-58%);
- планировочного использования (11-45%).

Для Акмолинской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников.

Породы, устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (клен ясенелиственный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая);
- кустарники (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лох узколистный, чубушник обыкновенный, шиповник краснолистный);
- лианы (виноград пятилистный).

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов:

- деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный);
- кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, дерен белый ива козья, клен гиниала, клен татарский, птелея трехлистная, пузыреплодник канонистый, сирень обыкновенная, смородина золотистая, смородина черная, спирея Вангутта, спирея иволистная, шиповник обыкновенный).

В границах СЗЗ не размещаются:

- 1) вновь строящаяся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

7.2.Режим использования территории СЗЗ (размещение на территории или в границах СЗЗ объектов, допускаемых к размещению)

В границах СЗЗ объекта (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности:

- 1) нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу;
- 2) пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, общественные и административные здания, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;
- 3) местные и транзитные коммуникации, линии электропередач, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, насосные станции водоотведений, сооружения оборотного водоснабжения;
- 4) при обосновании размещаются сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых в качестве продуктов питания.

В границах СЗЗ объектов (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в [пункте 47](#) настоящих Санитарных правил, за исключением:

- 1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемые и организуемые территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- 5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

В границах СЗЗ и на территории объектов других отраслей промышленности размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в [пункте 47](#) настоящих Санитарных правил, за исключением:

- 1) объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;
- 2) объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- 3) комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Режим территории санитарно-защитной зоны соблюдается.

СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Часть СЗЗ может рассматриваться как резервная территория объекта для расширения предприятия при условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и/или ПДУ на внешней границе существующей СЗЗ.

Мероприятия по организации и благоустройству СЗЗ, уход и уборка территории СЗЗ возлагается на инициатора деятельности и собственника земельного участка, для которого установлена СЗЗ.

В случае, когда СЗЗ накладывается на СЗЗ соседствующих предприятий, благоустройство носит совместный характер. Каждая из сторон несет ответственность за свою часть СЗЗ и в установленной доли ответственность за общую СЗЗ.

Наблюдения (лабораторные исследования) атмосферного воздуха и измерения физических воздействий на непосредственной границе с ближайшим жильем не предусмотрена.

7.3. Обоснование принятых размера санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила) разработаны в соответствии с [подпунктом 132-1\) пункта 16](#) Положения о Министерстве здравоохранения Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 февраля 2017 года № 71 (далее – Положение) и определяют санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам (далее – СЗЗ) объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека (далее – объект).

СЗЗ устанавливается вокруг объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека, с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, утверждаемых согласно [подпункту 132-1\) пункта 16](#) Положения (далее – гигиенические нормативы), а для объектов I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.:

- производство асфальтобетона – СЗЗ 1000 метров (п.14, п.п.4, раздел 4).

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

7.4. План благоустройства и озеленение СЗЗ

Степень озеленения территории санитарно – защитной зоны должна быть 40% ее площади для объектов I класса опасности согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Площадь озеленения санитарно-защитной зоны составляет 0,2 га. Проектом планируется высадка 50 саженцев и деревьев (тополь пирамидальный, клен ясенелиственный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая, береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный) высаживаются через 3-5 м с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

Согласно письму РГП «Казгидромет» №11-1-06/62 от 09.01.2024 года ст. Бабатай Акмолинской области не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ (**приложение 3**).

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

9.1 Гидрологическая характеристика района размещения проектируемого объекта

Расстояние до водного объекта составляет более 4000,0 м в северо-восточном направлении (р.Ишим) от проектируемого объекта.

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону и полосу водного объекта.



9.2 Водоснабжение и водоотведение предприятия

На период строительства питьевая вода планируется привозная, на хозяйственно-питьевые нужды и будет соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» на хозяйственно-питьевые нужды – 25 л/сут. на одного работающего. Расход воды на период строительства составит $0.025 \text{ м}^3/\text{сутки} * 5 \text{ человек} = 0,125 \text{ м}^3/\text{сутки}$. Объем стоков на период строительства составит $0,125 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение на период эксплуатации объекта для работников будет осуществляться за счет привозной питьевой бутилированной воды.

Канализационная система на территории отсутствует. На период строительства и эксплуатации объекта сбор сточных вод от жизнедеятельности рабочих будет осуществляться в надворный туалет.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Ақмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Производственные стоки на объекте отсутствуют. Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные и подземные водные объекты, предприятие не имеет.

9.3 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Основными источниками воздействия на подземные воды являются: сточные воды, осадки сточных вод и утечки сточных вод при аварийных ситуациях.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

- внедрение технически обоснованных норм водопотребления;
- обеспечение стока поверхностных вод;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории;
- складирование бытовых отходов в металлических контейнерах для сбора мусора;
- стоянка, обслуживание и ремонт техники производится на специально отведенных площадках с твердым покрытием за пределами производства работ;
- дозаправка топливом мобильных машин, техники производится на городских АЗС;
- ежедневный контроль исправности машин и механизмов;
- выполнение в заключительный период работ по восстановлению нарушенных территорий и уборка строительного мусора.

Сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории осуществляться не будет, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды нет.

10. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

10.1 Геолого-литологические условия рассматриваемого объекта

В геологическом отношении территория описываемого района расположена на стыке Тургайской низменности и Кокчетавской глыбы.

В геологическом строении описываемого участка принимают участие горные породы нижнего и среднего карбона, верхнего девона, нижней, средней и верхней перьми. В вертикальном отношении геологический разрез представлен пятью свитами.

Кристаллический складчатый фундамент владимировской свиты (девон – нижний карбон) на севере района представлены алевролитами с редкими прослоями известняков, а в южном основании мощной пачкой конгломератов.

В верхней части разреза, свита представлена буровато-красными косослоистыми песчаниками и алевролитами. Выходов на дневную поверхность горных пород участвующих в строении свиты не имеет. Владимировскую свиту перекрывает арчалинская свита. В строении свиты участвуют песчаники и алевролиты. Арчалинская свита согласно перекрывается кайрактинской свитой и выходов горных пород на дневную поверхность не имеет. Кайрактинская свита хронологически относится к породам нижней перьми и сложена однообразно и ритмично чередующимися сероцветными песчаниками, мергелями и известняками. Горные породы свиты не имеют выходов на дневную поверхность. Кийминская свита залегает на кайрактинской свите и представлена красноцветными песчаниками, аргиллитами, алевролитами с мергилистыми конкрециями, известняками и пачками зеленовато-серых пород. На поверхности кийминской свиты согласно залегает шоптыкульская свита хронологически относящаяся к верхней перьми. В строении свиты принимают участие красноцветные песчаники и алевролиты с прослоями известняков. Породы кристаллического фундамента в повышенных частях рельефа перекрываются щебнисто-глинистой корой выветривания мезозоя. Наиболее интенсивно процессы выветривания происходили в палеогене, когда геологические процессы Казахского щита перешли в платформенный тип развития. Плоский ландшафт, климат способствовали развитию процессов химического выветривания, в связи с чем, древние коры выветривания широко распространены почти по всей территории региона. В кайнозойском периоде они были перекрыты песчано-глинистыми континентальными образованиями. Низменная часть территории в олигоценовое время была занята озерными бассейнами, в которых шло накопление тонких илов, в последствии превращенных в красные глины.

Верхнюю часть разреза представляют делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные глиной бурого цвета и отложения неоген-четвертичного возраста, представленные глиной серовато-бурого цвета, красного цвета и пестроцветной структуры.

Рельеф Акмолинской области разнообразный - большую часть занимают степи, мелкосопочки, равнинные и речные долины.

10.2 Требования обеспечения мероприятий по радиационной безопасности

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, нормирование.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Принцип обоснования применяется на стадии принятия решения уполномоченными органами при проектировании новых источников излучения и радиационных объектов, выдаче лицензий, разработке и утверждении правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, а также при изменении условий их эксплуатации.

Принцип оптимизации предусматривает поддержание на возможно низком и достижимом уровне как индивидуальных (ниже пределов, установленных «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности» приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97, зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 июня 2019 года № 18920), так и коллективных доз облучения, с учетом социальных и экономических факторов.

Принцип нормирования обеспечивается всеми лицами, от которых зависит уровень облучения людей, который предусматривает не превышение установленных Законом Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» и НРБ индивидуальных пределов доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения и других нормативов радиационной безопасности.

Оценка радиационной безопасности на объекте осуществляется на основе:

- 1) характеристики радиоактивного загрязнения окружающей среды;
- 2) анализа обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности;
- 3) вероятности радиационных аварий и их масштабе;
- 4) степени готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
- 5) анализа доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;
- 6) числа лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения;
- 7) эффективности обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдению санитарных правил, гигиенических нормативов по радиационной безопасности.

Общие требования к радиационной безопасности в организации должны включать:

- 1) соблюдение требований Закона Республики Казахстан «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности» и других нормативных правовых актов Республики Казахстан в области обеспечения радиационной безопасности;
- 2) разработку контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;
- 3) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;
- 4) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации;
- 5) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала;
- 6) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

7) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;

8) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в области радиационной безопасности;

9) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров персонала;

10) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;

11) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в области обеспечения радиационной безопасности.

Радиационная безопасность населения должна обеспечиваться следующими требованиями:

1) созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»;

2) организацией радиационного контроля;

3) эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;

4) организацией системы информации о радиационной обстановке.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

На основании вышеизложенного можно сделать следующий вывод, что при строгом соблюдении проектных решений в период строительства воздействие на земельные ресурсы будет незначительно.

10.3 Охрана недр и окружающей среды

Основными требованиями по охране Недр и окружающей природной среды при проведении операций по недропользованию являются:

- предотвращение истощения и загрязнения подземных вод.

Ответственность за правильность разработки и выполнение соответствующих мероприятий по охране недр будет возлагаться на водопотребителей.

Лица, виновные в невыполнении правил по охране недр и требований по охране окружающей среды от вредного влияния токсичных отходов связанных с добычей и обработкой подземных вод

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

несут административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с Законодательством РК.

11. ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ВЕДЕНИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1 Общие сведения

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно.

Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия - переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, в соответствии «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» С№ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.

Площадка для временного хранения отходов будет располагаться специальном отведенном месте с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном. Направление поверхностного стока с площадки в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Образующиеся отходы на период строительства будут временно храниться сроком не более 6 месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации (ст.320 Экологический Кодекс РК). В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- ✓ смешанные коммунальные отходы;
- ✓ отходы сварки;
- ✓ отходы от красок и лаков.

Смешанные коммунальные отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. По мере накопления складировются в металлический контейнер и будут вывозятся стронней организацией по договору. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: № 200301.

Норма образования **бытовых отходов** (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – $(0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12) \times 13.0 \text{ мес.}$ (продолжительность строительства) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет $0.25 \text{ т}/\text{м}^3$.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

$M_{обр} = (0.3 \text{ м}^3/\text{год}/12) * 13.0 \text{ мес} \times 10 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т/м}^3 = \mathbf{0,8125 \text{ т/год}}$ (на период строительства).

Отходы сварки – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в металлическом ящике, впоследствии будут сдаваться сторонней организацией по договору. Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 120113.

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 0.1452 * 0.015 = \mathbf{0,0022 \text{ т/год}}$$

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества образуется при выполнении окрасочных работ. Состав отхода (%): жечь – 94÷99, краска – 5÷1. Не пожароопасна, химически неактивна. Собирается на участке с твердым (водонепроницаемым) покрытием на территории строительной площадки для временного хранения сроком не более шести месяцев, по мере накопления осуществляется передача специализированным организациям. Эмаль, краска, лак, грунтовка - доставляется в жестяных банках, а растворители и уайт – спирт доставляется в стеклянных банках.

Согласно Классификатора отходов приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/ отходы имеют следующий код: № 080112.

Общий расход ЛКМ составляет – 0,01437 тонн.

Масса краски в одной таре – 0,003 т.

Число тары: 0,01437 т : 0,003 т = 5 шт.

$$N = 0,0002 * 5 + 0,01437 * 0,01 = \mathbf{0,0011437 \text{ т/год}}$$

Декларируемое количество неопасных отходов

На период строительства		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Смешанные коммунальные отходы	0,08125	0,08125
Отходы сварки	0,0022	0,0022
Отходы от красок и лаков	0,0011437	0,0011437

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

В процессе эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов:

- ✓ Смешанные коммунальные отходы;
- ✓ Золошлак.

Смешанные коммунальные отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Коммунальные отходы складированы в металлический контейнер и будут вывозиться сторонней организацией.

Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №200301.

Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Норма образования **коммунальных отходов** (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – (0.3 м³/год) на человека, списочной численности работающих на предприятии и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчетное годовое количество образующихся отходов составит:

$$M_{обр} = 0.3 \text{ м}^3/\text{год} \times 23 \text{ чел} \times 0.25 \text{ т/м}^3 = 1,725 \text{ т/год.}$$

Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль от процессов совместного сжигания (код 100115). Зольный остаток складирован на открытой площадке и будет вывозиться с территории сторонней организацией по договору. Временное накопление осуществляется не более 4 месяцев. Согласно Классификатора отходов, приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 /21/, отходы имеют следующий код: №100115.

Зольность топлива %, $A_p = 13$

Годовой расход топлива, т/год, $B = 1300$

Норма образования шлака рассчитывается по формуле, т/год:

$$M_{отх} = 0.01 * B * A_p = 0.01 * 1300 * 13 = 169,0 \text{ тонн}$$

Декларируемое количество неопасных отходов

На период эксплуатации		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Смешанные коммунальные отходы	1,725	1,725
Золошлак	169,0	169,0

11.2 Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- ✓ тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа
- ✓ организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов
- ✓ ведение постоянных мониторинговых наблюдений

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе строительства и эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Перед началом строительных работ подрядной организацией необходимо заключить договора на вывоз и утилизацию отходов со специализированными предприятиями.

Рекомендации по временному хранению ТБО

Суточное хранение ТБО должно производиться в специальных закрытых контейнерах на асфальтированных и выгороженных площадках. Рекомендуется для сбора ТБО использование несменяемых контейнеров вместимостью 0,75 м³. Конструкция контейнера должна обеспечивать свободную мойку и дезинфекцию, при этом внутренняя поверхность должна быть гладкой, предотвращающей примерзание и прилипание отходов и мусора. Металлические контейнеры в летний период необходимо промывать не реже одного раза в 10 дней. По энтомологическим показаниям проводить дезинфекцию.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

12. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

12.1 Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории предприятия, а также отсутствие многоэтажных зданий, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

12.2 Шумовое воздействие

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности». В связи с воздействием на работающих шума и вибраций на территории промплощадки предусмотрено помещение – бытовой вагончик для периодического отдыха и проведения профилактических процедур. По возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

Шумовое влияние будет минимальным при соблюдении всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

12.3 Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникает вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижение уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых.

Для ограничения интенсивности шума и вибрации настоящей корректировкой пересмотра проекта предусматриваются следующие мероприятия:

- установка на вентиляторы местного проветривания глушителей шума;
- не допускается работа добычных и проходческих комбайнов, погрузочных машин и вентиляторов, генерирующих шум выше санитарных норм;
- оборудование звукопоглощающими кожухами редукторов и других источников шума, где это возможно;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- проведение своевременного и качественного ремонта оборудования;
- использование пневматических перфораторов и колонковых электросверл с пневмоподдержками и виброгасящими приспособлениями;
- при работе с пневмоперфораторами, отбойными молотками и электросверлами суммарное время контакта рук рабочего с ними не должно превышать 2/3 длительности рабочей смены;
- обеспечение всех рабочих, имеющих контакт с виброинструментами, специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- оборудование с повышенными шумовыми характеристиками (вентиляторы, компрессоры и др.) размещено в выгороженных помещениях со звукоизоляцией.

Согласно проведенным научным исследованиям, уровни вибрации, развиваемые при эксплуатации горно-транспортного оборудования в пределах, не превышающих 63Гц (согласно ГОСТ 12.1.012-90), при условии соблюдения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

На территории проектируемого объекта отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кв, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

12.4 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Поскольку производственная площадка предприятия не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки, а анализ уровня воздействия объекта на показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

В период проектируемого объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

13. ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

13.1 Характеристика растительного и животного мира в районе размещения проектируемого объекта

На данной территории обитают такие виды животных как лось, косуля, медведь, барсук, сурок, лисица, хорь, заяц, тетерев, на данной территории сезонные пути миграции копытных животных отсутствуют.

На территории работ, редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу, не обитают.

Древесная растительность рассматриваемой территории развита немного и только по долине ручья произрастает ива, шиповник. Пойменные участки покрыты луговой травой.

Растительность скудная, уникальные и редкие древесно-кустарниковые виды на участке отсутствуют.

На территории объекта проектирования, редкие эндемичные и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу, не произрастают.

В период проведения работ неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

На рассматриваемой территории лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений отсутствуют.

Факторы воздействия носят эпизодический характер. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. Так как район проведения работ расположен вблизи автодороги, то есть освоенной территории, дополнительного влияния на животный мир происходить не будет.

Места миграции и массового размножения диких животных отсутствуют, редкие животные не встречаются. Обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям.

В районе работ мест постоянных гнездовий редких и исчезающих птиц не наблюдается.

Учитывая вышесказанное и при соблюдении всех правил производства работ, можно сделать вывод, что влияние на животный мир при разведочных работах оценивается как допустимое.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Место осуществления намечаемой деятельности участок намечаемой деятельности расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

13.2 Озеленение проектируемого объекта

Степень озеленения территории санитарно – защитной зоны должна быть 40% ее площади для объектов 1 класса опасности согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Площадь озеленения санитарно-защитной зоны составляет 0,2 га. Проектом планируется высадка 50 саженцев и деревьев (тополь пирамидальный, клен ясенелиственный, ива белая, форма полукруглая, шелковица белая, береза бородавчатая, вяз обыкновенный, вяз перисто-ветвистый, осина, рябина обыкновенная, тополь китайский, тополь берлинский, яблоня сибирская, ясень зеленый, ясень обыкновенный) высаживаются через 3-5 м с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

13.3 Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на растительный и животный мир

Исследований, позволяющих дать качественную оценку условиям обитания животных, численности и видовому составу, а также путям их миграции не проводится много лет. Приводимые данные о животном и растительном мире носят общий характер и не имеют привязки к конкретной территории.

Район проведения горных работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности.

Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

На участках отсутствуют редкие растения и животные, занесенные в Красную книгу.

В целом же, оценивая воздействие на животный и растительный мир, следует признать его незначительность.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

14. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ

Работы по внедрению проекта предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально - бытовую инфраструктуру.

Проектируемые канализационные очистные сооружения являются природоохранным комплексом и призваны сократить отрицательное экологическое воздействие на человека.

Состояние здоровья населения является индикатором, по которому определяется уровень социального благополучия общества, в значительной мере определяются экономические, экологические и, в большей степени, социальные факторы.

При поступлении на работу, работники проходят предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические медосмотры. Все работники проходят необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом местных региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологической ситуации в районе работ маловероятно.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытьё рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством.

Критерии для определения пространственного воздействия намечаемой деятельности на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях

1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Точечное	Локальное	Местное	Региональное	Национальное
Критерии социальной сферы				
Трудовая занятость				
Воздействие имеет место, но ограничивается	Отрыв от традиционной трудовой занятости населения ближайших	Отрыв от традиционной трудовой занятости населения	Отрыв от традиционной трудовой занятости населения нескольких	Отрыв от традиционной трудовой занятости населения

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

приостановкой занятости персонала компании	населенных пунктов	административного района	административных районов	административной области или нескольких областей
-	-	-	-	-
Здоровье населения				
Острые воздействия на состояние здоровья населения вблизи границ санитарно - защитной зоны или санитарного разрыва	Острые воздействия на состояние здоровья населения близлежащих населенных пунктов	Острые воздействия на состояние здоровья населения административного района	Острые воздействия на состояние здоровья населения нескольких административных районов	Воздействие этого уровня не будет иметь места
				5
Доходы населения				
Воздействие имеет место, но реальные изменения в доходах населения ярко не выражены	Снижение доходов населения в ближайших населенных пунктах, традиционная деятельность которых будет приостановлена аварией	Снижение доходов населения административного района, традиционная деятельность которых будет приостановлена аварией	Снижение доходов населения нескольких административных районов, традиционная деятельность которых будет приостановлена аварией	Снижение доходов населения административной области, традиционная деятельность которых будет приостановлена аварией
-	-	-	-	-
Рекреационные ресурсы				
Нарушение и загрязнение мест рекреации на территории объектов проекта	Нарушение и загрязнение мест рекреации на территории близлежащих населенных пунктов	Нарушение и загрязнение мест рекреации на территории административного района	Нарушение и загрязнение мест рекреации на территории нескольких районов	Нарушение и загрязнение мест рекреации на территории административной области
1				
Памятники истории и культуры				
Нарушение памятников истории и культуры, попадающих в границы проекта	Нарушение памятников истории и культуры на территории близ расположенных населенных пунктов	Нарушение памятников истории и культуры на территории административного района	Нарушение памятников истории и культуры на территории нескольких административных районов	Нарушение памятников истории и культуры на территории административной области
-	-	-	-	-
Критерии экономической сферы				
Экономическое развитие				
Нарушение хозяйственных объектов и инфраструктуры на территории близ расположенных населенных пунктов	Нарушение хозяйственных объектов и инфраструктуры на территории административного района	Нарушение хозяйственных объектов и инфраструктуры на территории нескольких административных районов	Нарушение хозяйственных объектов и инфраструктуры на территории области	Воздействие данного уровня не будет иметь места
				5
Наземная транспортная инфраструктура				
Привлечение дополнительных людских и материально – технических ресурсов, перевозка загрязненных грузов оказывает нагрузку на транспортную инфраструктуру близ расположенных населенных пунктов	Привлечение дополнительных людских и материально – технических ресурсов, перевозка загрязненных грузов оказывает нагрузку на транспортную инфраструктуру административного района	Привлечение дополнительных людских и материально – технических ресурсов, перевозка загрязненных грузов оказывает нагрузку на транспортную инфраструктуру нескольких административных районов	Привлечение дополнительных людских и материально – технических ресурсов, перевозка загрязненных грузов оказывает нагрузку на транспортную инфраструктуру административной области.	Воздействие данного уровня не будет иметь места
1				
Рыболовство				
Снижение уловов отдельных частных лиц и рыбодобывающих	Снижение уловов частных лиц и рыбодобывающих	Снижение уловов кооперативов и рыбодобывающих	Снижение уловов кооперативов и рыбодобывающих	Снижение уловов кооперативов и рыбодобывающих

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

предприятий вблизи объектов проекта	предприятий в пределах границ проекта	предприятий за пределами границ проекта	предприятий в пределах восточной и северной части Северного Каспия	предприятий в пределах акватории Каспийского моря
-	-	-	-	-
Коммерческое судоходство				
Ограничение местного судоходства вблизи объектов инфраструктуры проекта	Ограничение местного судоходства в пределах границ проекта	Ограничение местного судоходства в пределах движения судов поддержки.	Ограничение местного судоходства в пределах восточной и северной части Северного Каспия	Ограничение местного судоходства в пределах акватории Каспийского моря
Структура землепользования				
Нарушение существующей структуры землепользования не выходит за рамки постоянных и временных землеотводов	Помимо утвержденных землеотводов, затрагивается существующая структура землепользования близлежащих населенных пунктов	Помимо утвержденных землеотводов, затрагивается существующая структура землепользования административного района	Помимо утвержденных землеотводов, затрагивается существующая структура землепользования нескольких районов	Воздействие данного уровня не будет иметь места
1				
Сельское хозяйство				
Загрязнение и вывод из строя продуктивных с/х земель на территории объектов проекта	Загрязнение и вывод из строя продуктивных с/х земель на территории близлежащих населенных пунктов	Загрязнение и вывод из строя продуктивных с/х земель на территории административного района	Загрязнение и вывод из строя продуктивных с/х земель на территории нескольких районов	Загрязнение и вывод из строя продуктивных с/х земель на территории области

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

15. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК

15.1 Общие сведения

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

Как показывает практика осуществления аналогичной производственной деятельности, наиболее значимые отрицательные последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые можно предусмотреть заранее в процессе работ.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- * потенциальных опасных событий, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- * вероятности и возможности реализации таких событий;
- * потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Строгое соблюдение и выполнение запланированных природоохранных мероприятий позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды. Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать:

- экологически безопасное осуществление хозяйственной деятельности, взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала;
- соблюдение законодательных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах существующей хозяйственной деятельности.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

15.2 Обзор возможных аварийных ситуаций

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории могут являться нарушения технологических процессов на предприятии, механические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

На территории исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие.

15.3 Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность по данной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадки производственной базы должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств - спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

16. КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Согласно «Правилам по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях» контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется над предприятиями I, II и III категории опасности.

Для выполнения контроля над соблюдением установленных нормативов предельно-допустимых выбросов определяем категорию опасности предприятия.

Для осуществления контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственной (территориальной) СЭС или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными ПДВ.

При контроле над соблюдением норм ПДВ выбросы вредных веществ и содержание их в атмосфере должны определяться за период 20 минут, к которому относятся максимальные разовые ПДК, если время полного выброса из источника менее 20 минут, контроль над нормативами ПДВ осуществляется за этот период.

При регулярном контроле над соблюдением нормативов ПДВ определяют в основном фактические загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу по фактическому загрязнению атмосферы вредными веществами осуществляется в следующем порядке.

За пределами площадками предприятия определяют участки местности, в направлении которых достаточно часто распространяются факелы выбросов. На этих участках организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.-78 с определением содержания в них загрязняющих веществ при соответствующих направлениях ветра.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

17. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Критерии оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с «Экологического кодекса РК»: Качество окружающей среды — характеристика состава и свойств окружающей среды. Загрязнение окружающей среды — поступление в окружающую среду загрязняющих веществ, радиоактивных материалов, отходов производства и потребления, а также влияние на окружающую среду. Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям.

Для оценки воздействия на природную среду наиболее приемлемым представляется использование трех основных показателей воздействия: **его пространственного и временного масштабов, а также величины или интенсивности**. Предлагаемые критерии и градации показателей воздействия используются как для оценки воздействия деятельности в штатном режиме, так при аварийных ситуациях. При этом оценка воздействия по различным показателям должна рассматриваться как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют точечный характер, могут быть экологически приемлемы.

Разделение временных масштабов на градации обусловлено изменчивостью природных процессов. Так **Кратковременное** воздействие по своей продолжительности соответствует синоптической изменчивости природных процессов. **Временное** воздействие соответствует продолжительности внутрисезонных изменений, **Долговременное** - продолжительности межсезонных изменений окружающей среды, многолетнее и постоянное - продолжительности межгодовых изменений окружающей среды. Следует отметить необходимость четко различать "продолжительность действия (работы) источника воздействия на окружающую среду" и собственно "продолжительность воздействия". Например, при аварийном разливе нефти в течение всего нескольких часов ее отрицательное воздействие может сказываться несколько лет.

Разделение величины (интенсивности) воздействия на градации основано на изменчивости природной среды и ее способности к самовосстановлению.

Социально-экономические критерии отражают лишь пространственные масштабы воздействия, которые довольно легко могут прогнозироваться на основе имеющегося опыта. Оценка их во временном масштабе не проводится в связи с тем, что сроки реализации социальных позиций во многом зависят от административно-управленческих решений, и время их осуществления предвидеть невозможно. Оценка воздействий на социально-экономические аспекты во временном масштабе крайне затруднительна по причине того, что практически все воздействия на социальные и экономические позиции имеют долговременный характер.

Сведения о потребности в ресурсах в процессе работ приведены в рабочем проекте.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Работы осуществляются в соответствии с существующими правилами безопасности и требованиями промышленной санитарии, с соблюдением всех существующих санитарных и экологических норм.

Определение пространственного масштаба воздействия

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализа технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

- **локальное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км². Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;

- **ограниченное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км². Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;

- **местное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;

- **региональное воздействие** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км², оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Таблица 1.1

Градация	Пространственные границы воздействия (км ² или км)		Балл
	Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км ²	
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км ²	воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное (территориальное) воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км ²	воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км ²	воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

Определение временного масштаба воздействия

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- **кратковременное воздействие** - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;

- **воздействие средней продолжительности** - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

- **продолжительное воздействие** - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;

- **многолетнее (постоянное) воздействие** - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

Шкала оценки временного воздействия

Таблица 1.2

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 3 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия наблюдается от 1 до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия наблюдается от 3 до 5 лет и более	4

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала величины интенсивности воздействия

Таблица 1.3

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Комплексный балл определяется по формуле

$$Q_{integr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j,$$

где:

Q_{integr}^i - комплексный оценочный балл заданного воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки:

Категория значимости	
Баллы	Значимость
1-8	Воздействие низкой значимости
9-27	Воздействие средней значимости
28-64	Воздействие высокой значимости

Расчет комплексной оценки воздействия на компоненты окружающей среды

Компоненты природной среды	Период	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Строительство	Влияние выбросов на качество атмосферного воздуха	1 Локальное	1 Кратковременное воздействие	1 Незначительное	1	Воздействие низкой значимости
	Эксплуатация		-	-	-	-	
Подземные и поверхностные воды	Строительство	Влияние сбросов на качество подземных и поверхностных вод	1 Локальное	1 Кратковременное	1 Незначительное	1	Воздействие низкой значимости
	Эксплуатация		-	-	-	-	
Почвенный покров, недра, земельные ресурсы	Строительство	Влияние работ на почвенный покров	1 Локальное	1 Кратковременное воздействие	2 Слабое воздействие	2	Воздействие низкой значимости
	Эксплуатация		-	-	-	-	
Растительный и животный мир	Строительство	Влияние на видовое разнообразие и численность	1 Локальное	1 Кратковременное воздействие	2 Слабое воздействие	2	Воздействие низкой значимости
	Эксплуатация		-	-	-	-	

Проведя расчет комплексной оценки и значимости влияния на качество окружающей среды можно сделать следующие выводы:

- по пространственному масштабу влияния на компоненты окружающей среды – на период строительных работ - локальное воздействие на все компоненты окружающей среды.

- по временному масштабу влияния – строительные работы – кратковременной продолжительности.

- по интенсивности воздействия – строительные работы – слабое воздействие.

18. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При разработке РООС были соблюдены основные принципы проведения РООС, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности предприятия;
- информативность при проведении РООС;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем, полнота содержания представленных в проекте материалов отвечают требованиям инструкции РООС, действующей в настоящее время в Республике Казахстан. В процессе разработки РООС была проведена детальная оценка современного состояния окружающей среды района проведения работ с привлечением имеющегося информационного материала последних лет по данному региону.

В рамках данной РООС на основании анализа деятельности предприятия и расчета объемов выбросов в различные компоненты природной среды было оценено воздействие на состояние биоресурсов района.

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Поверхностные и подземные водные объекты.

Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки, что приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.

По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне предприятия.

Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Ремонтные работы не приведут к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Земельные ресурсы. Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами, таким местом может быть открытая стоянка техники или при аварийных случаях при работе асфальтосмесительного оборудования на самой промплощадке.

Контроль почв (визуальное обследование) проводится по периметру, в особенности большое внимание уделяется месту наибольшего скопления техники. Определяемые ингредиенты нефтепродукты, техника работает на дизельном топливе. При выявлении разлива нефтепродуктов отбираются пробы загрязненных почв с последующей сдачей в аккредитованную лабораторию на определения уровня загрязненности.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др. при возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что воздействие данной хозяйственной деятельности будут низкой значимости при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Список используемой литературы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.;
3. СН РК 3.05-12-2001. Нормы технологического проектирования;
4. ОНД – 86. Госкомгидромет. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Ленинград. Гидрометеиздат, 1987 г.;
5. СП РК 2.04.01-2017 Строительная климатология;
6. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.;
7. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280;
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
9. 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.;
10. РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана 2004 г.
11. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Приложение 1

Расчет валовых выбросов на период строительства

Источник загрязнения: 6001, Бульдозер

Источник выделения: 6001 01, Разработка грунта 1 группы

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 40$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 7$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 7 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.02917$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 373$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 40 \cdot 0.5 \cdot 373 = 0.0448$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.02917$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0448$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02917	0.0448

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6002, Экскаватор
Источник выделения: 6002 02, Разработка грунта 1 группы

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Кэффицент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 40$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0622$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 17$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 17 = 0.002285$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0622	0.002285

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6003, Экскаватор
Источник выделения: 6003 03, Разработка грунта 2 группы

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Кэффицент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 40$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0622$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 40$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 40 = 0.00538$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0622	0.00538

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6004, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6004 04, Временное хранение грунта

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 200$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 200 = 0.0116$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.004 \cdot 200 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.1082$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0116$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.1082$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0116	0.1082

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6005, Бульдозер
Источник выделения: 6005 05, Планировка территории

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 40$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 7$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 7 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.02917$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 64$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 40 \cdot 0.5 \cdot 64 = 0.00768$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.02917$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00768$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02917	0.00768

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6006, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6006 06, Щебень, ПГС

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.06$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 12$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 6$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 6 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.054$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 12 \cdot 0.6 \cdot 6.4 = 0.000498$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.054$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.000498$

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 30**

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 8**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 8**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Кэффициент, 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 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.04 · 0.02 · 2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 8 · 10⁶ · 0.6 / 1200 = 0.032**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 2**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 8 · 0.6 · 2 = 0.0000461**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.032**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.0000461**

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 70**

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.4**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 20**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 10**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Кэффициент, 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 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.04 · 0.02 · 2 · 1 · 0.01 · 0.4 · 10 · 10⁶ · 0.6 / 1200 = 0.032**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 48**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.4 · 20 · 0.6 · 48 = 0.00221**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.032**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.00221**

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Кэффициент, 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, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.084$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 175$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 30 \cdot 0.6 \cdot 175 = 0.03175$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.084$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.03175$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Щебень, ПГС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.084	0.0345041

Источник загрязнения: 6007, Сварочный шов
Источник выделения: 6007 07, Сварочные аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Кэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Кэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 17.2$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000184$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001485$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001582$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001278$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000241$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001944$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000568$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000458$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000129$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001042$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO_2} \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002064$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{NO_2} \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000003354$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000271$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 17.2 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002288$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001847$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $V_{ГОД} = 128$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $V_{ЧАС} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 17.8$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 128 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002013$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00437$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.66$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 128 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002125$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000461$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.41$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 128 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000525$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000114$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 10.5$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 10.5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000126$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 10.5 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002048$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = KNO \cdot K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000542$

Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 26.52$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 38$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 35$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 35 \cdot 26.52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000928$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 35 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00972$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.48$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.48 \cdot 26.52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00003925$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.48 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000411$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.16$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.16 \cdot 26.52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000424$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.16 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00004444$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00972	0.003125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000461	0.00026757
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003333	0.00014664
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000542	0.000023834
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001847	0.0002288
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042	0.0000129
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.0000568
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001944	0.00008084

Источник загрязнения: 6008, Окрасочная поверхность

Источник выделения: 6008 08, Эмаль ПФ-115

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.014737**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.014737 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.003315825$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.014737 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.003315825$**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.003315825
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.003315825

Источник загрязнения: 6008, Окрасочная поверхность

Источник выделения: 6008 09, Лак БТ-577, БТ-123

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.034**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.5**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 63**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 57.4**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.034 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.01229508$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.050225$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 42.6**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.034 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.00912492$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.037275$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.050225	0.01229508
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.037275	0.00912492

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Расчет валовых выбросов на период эксплуатации

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 01, Склад щебня фр. 5-10 мм

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 8$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2000$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 2000 = 0.0696$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4800$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 2000 \cdot 4800 \cdot 0.0036 = 0.722$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0696$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.722$

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 8$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.06$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 7$
 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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 7 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.0756$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 100$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 100 = 0.01555$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0756$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.01555$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0756	0.73755

Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6002 02, Склад щебня фр. 10-20 мм

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
- Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
 Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
 Операция: Хранение
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$
 Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$
 Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2100$

Козфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 2100 = 0.0609$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4800$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 2100 \cdot 4800 \cdot 0.0036 = 0.631$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0609$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.631$

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.06$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 7$

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), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 7 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.063$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 100$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 100 = 0.01296$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.063$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.01296$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.063	0.64396

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6003 03, Склад щебня фр. 20-40 мм

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2100$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 2100 = 0.0609$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4800$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 2100 \cdot 4800 \cdot 0.0036 = 0.631$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0609$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.631$

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Размер куска материала, мм, **G7 = 30**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 20**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 7**

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 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.04 · 0.02 · 2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 7 · 10⁶ · 0.6 / 1200 = 0.028**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 50**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 20 · 0.6 · 50 = 0.00288**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.028**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.00288**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0609	0.63388

Источник загрязнения: 6004, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6004 04, Склад отсева фр. 0-5 мм

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
- Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
 Материал: Материалы из отсевов дробления

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.8**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Поверхность пыления в плане, м², **F = 2000**

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного 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 = 2 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 2000 = 0.0928**

Время работы склада в году, часов, **RT = 4800**

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 · 0.8 · 0.002 · 2000 · 4800 · 0.0036 = 0.962**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 0.0928**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.962**

Материал: Материалы из отсевов дробления

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 2**

Кэфф. коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Кэфф. коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.8**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.25**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.1**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 20**

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, **G20 = 7**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Кэфф. 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 · 10⁶ · B' / 1200 = 0.25 · 0.1 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.8 · 7 · 10⁶ · 0.6 / 1200 = 1.4**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 100**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **АГОД = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B' · RT2 = 0.25 · 0.1 · 1.2 · 1 · 0.01 · 0.8 · 20 · 0.6 · 100 = 0.288**

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, **Q = 1.4**

Валовый выброс пыли, т/год, **QГОД = 0.288**

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.4	1.25

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Источник загрязнения: 6005, Дозатор
Источник выделения: 6005 05, Погрузчик

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
- Тип источника выделения: Карьер

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

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **P1 = 0.06**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **P2 = 0.03**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, **G3SR = 4**

Кэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), **P3SR = 1.2**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Кэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **P3 = 2**

Кэффицент, учитывающий местные условия (табл.3), **P6 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 8**

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), **P5 = 0.6**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Кэффицент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 0.6**

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, **G = 40**

Максимальный разовый выброс, т/с (8), **Q = P1 · P2 · P3 · K5 · P5 · P6 · B · G · 10⁶ / 3600 = 0.06 · 0.03 · 2 · 0.01 · 0.6 · 1 · 0.6 · 40 · 10⁶ / 3600 = 0.144**

Время работы экскаватора в год, часов, **RT = 50**

Валовый выброс, т/год, **QГОД = P1 · P2 · P3SR · K5 · P5 · P6 · B · G · RT = 0.06 · 0.03 · 1.2 · 0.01 · 0.6 · 1 · 0.6 · 40 · 50 = 0.01555**

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

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **P1 = 0.06**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **P2 = 0.03**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, **G3SR = 4**

Кэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), **P3SR = 1.2**

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Кoeff. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 15$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 40$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 = 0.12$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 50$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 50 = 0.01296$

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Кoeff.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 40$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0533$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 25$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 25 = 0.00288$

Материал: Материалы из отсевов дробления

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.25$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.1$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Кoeff. учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кoeff. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Кoeffициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 40$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 = 2.667$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 50$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 40 \cdot 50 = 0.288$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.667	0.31939

Источник загрязнения: 6006, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6006 06, Ленточный конвейер

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Ленточный транспортер

Время работы оборудования, ч/год, $_T_ = 2000$

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

Удельная сдуваемость пыли, кг/м²*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 5$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.8$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3), $_G_ = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.8 \cdot 5 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.012$

Валовый выброс, т/год (3.4), $_M_ = (_T_ \cdot _G_ \cdot 3600) / 10^6 = (2000 \cdot 0.012 \cdot 3600) / 10^6 = 0.0864$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.012	0.0864

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

Источник загрязнения: 6007, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6007 07, Склад угля

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 200$

Кэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²·сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 200 = 0.0116$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4800$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $B_{ГОД} = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 200 \cdot 4800 \cdot 0.0036 = 0.1203$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0116$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.1203$

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Кэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 20$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 7$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 7 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.0168$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 65$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 20 \cdot 0.6 \cdot 65 = 0.002246$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0168$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.002246$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0168	0.122546

Источник загрязнения: 6008, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6008 08, Погрузчик

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$

Кэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Кэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 2$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 40$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0373$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 32$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 40 \cdot 32 = 0.00258$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0373	0.00258

Источник загрязнения: 6009, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6009 09, Дробилка угля

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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 шнековая: загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

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, $T = 2000$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 16 \cdot 1 = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 2000 \cdot 3600 / 10^6 = 115.2$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 94) / 100 = 0.96$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 115.2 \cdot (100 - 94) / 100 = 6.91$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Итого выбросы от:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.96	6.912

Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба

Источник выделения: 0001 10, Асфальтосмесительная установка RD 90

Список литературы:

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

п.б. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Асфальтосмесительная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 2000$

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

Асфальтосмесительная установка: ДС-185 (ДС-1852, ДС-1854, ДС-1859)

Производительность установки, т/час (табл.2.4), $P_{UST} = 48$

Очистная установка: Рукавный фильтр

Коэффициент очистки, % (табл.2.4), $K_{PD} = 99.8$

Высота источника, м (табл.2.4), $H = 17.6$

Диаметр, м (табл.2.4), $D = 0.793$

Скорость, м/с (табл.2.4), $W = 8.44$

Температура, гр.С (табл.2.4), $T_{IZ} = 50$

Объем отходящих газов, м³/сек (табл.2.4), $VO = 4.17$

Концентрация пыли, поступающей на очистку, г/м³ (табл.2.4), $C = 210$

Валовый выброс, т/год (3.1), $M = 3600 \cdot 10^6 \cdot T \cdot VO \cdot C = 3600 \cdot 10^6 \cdot 2000 \cdot 4.17 \cdot 210 = 6305.04$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2), $G = VO \cdot C = 4.17 \cdot 210 = 875.7$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год, $M = M \cdot (1 - K_{PD} / 100) = 6305.04 \cdot (1 - 99.8 / 100) = 12.6$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки, г/сек, $G = G \cdot (1 - K_{PD} / 100) = 875.7 \cdot (1 - 99.8 / 100) = 1.75$

Вид топлива, $K3 =$ Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год, $BT = 1300$

Расход топлива, г/с, $BG = 180.55$

Месторождение, $M =$ Кузнецкий бассейн

Марка угля (прил. 2.1), $MY1 =$ ДР,ДСШ

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 5460$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 5460 \cdot 0.004187 = 22.86$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 13.2$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 13.2$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.4**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.4**

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 130**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 130**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.153**

Козэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.153 · (130 / 130)^{0.25} = 0.153**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · VT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1300 · 22.86 · 0.153 · (1-0) = 4.55**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 180.55 · 22.86 · 0.153 · (1-0) = 0.631**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 4.55 = 3.64**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.631 = 0.5048**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 4.55 = 0.5915**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.631 = 0.08203**

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), **NSO2 = 0.1**

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S = 0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **_M_ = 0.02 · VT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · VT = 0.02 · 1300 · 0.4 · (1-0.1) + 0.0188 · 0 · 1300 = 9.36**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 180.55 · 0.4 · (1-0.1) + 0.0188 · 0 · 180.55 = 1.29996**

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q4 = 5**

Тип топки: Камерная топка с твердым шлакоудалением

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

Козэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 1**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 1 · 22.86 = 11.43**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **_M_ = 0.001 · VT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 1300 · 11.43 · (1-5 / 100) = 14.11605**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 180.55 · 11.43 · (1-5 / 100) = 1.960502175**

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

Козэффициент (табл. 2.1), **F = 0.0011**

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Наименование ПГОУ: Рукавный фильтр

Фактическое КПД очистки, %, **_KPD_ = 99.8**

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), **_M_ = VT · AR · F = 1300 · 13.2 · 0.0011 = 18.876**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 180.55 \cdot 13.2 \cdot 0.0011 = 2.621586$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год, $M = M_0 \cdot (1 - KPD / 100) = 18.876 \cdot (1 - 99.8 / 100) = 0.03775$

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с, $G = G_0 \cdot (1 - KPD / 100) = 2.621586 \cdot (1 - 99.8 / 100) = 0.00524$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5048	3.64
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08203	0.5915
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.29996	9.36
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.960502175	14.11605
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	875.7	6323.916

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5048	3.64
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08203	0.5915
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.29996	9.36
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.960502175	14.11605
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.7514	12.647832

Источник загрязнения: 0002, Дымовая труба

Источник выделения: 0002 11, Маслогрейка

Список литературы:

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

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 2000$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

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

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1), $H_2S = 0$

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

Расход топлива, т/год, $BT = 1000$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N_{1SO_2} = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - N_{1SO_2}) \cdot (1 - N_{2SO_2}) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1000 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1000 = 5.88$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 5.88 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2000) = 0.81666666667$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q_3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q_4 = 0$

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

Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18), $_M_ = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 1000 \cdot (1 - 0 / 100) = 13.9$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 13.9 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2000) = 1.93055555556$

$NO_X = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $P_{UST} = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO_2 = 0.047$

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

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 1000 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1 - 0) = 2.01$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 2.01 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2000) = 0.279$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $_M_ = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 2.01 = 1.608$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $_G_ = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.279 = 0.2232$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $_M_ = NO \cdot M = 0.13 \cdot 2.01 = 0.2613$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $_G_ = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.279 = 0.03627$

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

Объем производства битума, т/год, $MY = 0$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0) / 1000 = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0 \cdot 10^6 / (2000 \cdot 3600) = 0$

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

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Валовый выброс, т/год (3.9), $M = 10^6 \cdot GV \cdot VT \cdot (1-NOS) = 10^6 \cdot 222.2 \cdot 1000 \cdot (1-0) = 0.2222$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.2222 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 2000) = 0.03086111111$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2232	1.608
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03627	0.2613
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.81666666667	5.88
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.93055555556	13.9
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.03086111111	0.2222

Источник загрязнения: 0003, Дыхательный клапан
 Источник выделения: 0003 12, Емкости объемом 50 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = БР**

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), **C = 344**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **YOZ = 360**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 1000**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YVL = 250**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 2500**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, **VC = 12**

Коэффициент (Прил. 12), **KNP = 0.35**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 50**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 3**

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

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 0.9**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.63**

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

GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.35 \cdot 3 = 0.231

Коэффициент, **KPSR = 0.63**

Коэффициент, **KPMAX = 0.9**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 150**

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, **GHR = 0.231**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 344 \cdot 0.9 \cdot 12 / 3600 = 1.032**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^6 + GHR = (360 \cdot 1000 + 250 \cdot 2500) \cdot 0.9 \cdot 10^6 + 0.231 = 1.118**

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 1.118 / 100 = 1.118$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 1.032 / 100 = 1.032$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.032	1.118

Источник загрязнения: 0004, Дыхательный клапан

Источник выделения: 0004 13, Емкости объемом 45 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = БР$

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 344$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YOZ = 360$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 1000$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YVL = 250$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 2500$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 12$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.35$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 45$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 3$

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

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.9$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.63$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

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

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.35 \cdot 3 = 0.231$

Коэффициент, $KPSR = 0.63$

Коэффициент, $KPMAX = 0.9$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 135$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.231$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 344 \cdot 0.9 \cdot 12 / 3600 = 1.032$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (360 \cdot 1000 + 250 \cdot 2500) \cdot 0.9 \cdot 10^{-6} + 0.231 = 1.118$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 1.118 / 100 = 1.118$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 1.032 / 100 = 1.032$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.032	1.118

Источник загрязнения: 6010, Сальниковое уплотнение

Источник выделения: 6010 14, Насос для перекачки битума

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: БР

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с одним торцевым уплотнением вала

Удельный выброс, кг/час (табл. 8.1), $Q = 0.08$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $N1 = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NN1 = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $_T_ = 2000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NN1 / 3.6 = 0.08 \cdot 1 / 3.6 = 0.02222$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot N1 \cdot _T_) / 1000 = (0.08 \cdot 1 \cdot 2000) / 1000 = 0.16$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.16 / 100 = 0.16$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 0.02222 / 100 = 0.02222$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02222	0.16

Источник загрязнения: 0005, Дыхательный клапан

Источник выделения: 0005 15, Емкости объемом 20 м3 для дизтоплива

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

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

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

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.14$

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

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $VOZ = 100$

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

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

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 400$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, $VC = 12$

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

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 20$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

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

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PMAX} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

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

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.22 \cdot 0.0029 \cdot 2 = 0.001276$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_{R}$, $GHR = 0.001276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.14 \cdot 1 \cdot 12 / 3600 = 0.01047$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YOZ \cdot BOZ + YVL \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (1.9 \cdot 100 + 2.6 \cdot 400) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.001276 = 0.002506$

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

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.002506 / 100 = 0.0024989832$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01047 / 100 = 0.010440684$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.002506 / 100 = 0.0000070168$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01047 / 100 = 0.000029316$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000029316	0.0000070168
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.010440684	0.0024989832

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Приложение 2

Исходные данные для разработки проекта раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»

Проектом предусмотрен строительство асфальтобетонного завода по адресу: Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай.

Участок работ расположен по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай.

Асфальтобетонная установка модульного передвижного типа RD 90 ТОО «Совместное предприятие «Лудэ-Каз»

- Тип установки - **Перемещаемая, быстромонтируемая**
- Производительность при 5% влажности минералов - **90 т/час**
- Установленная мощность - **225 кВт**
- Рабочее напряжение - **380 В**
- Система управления - **Автоматическая, с МСУ**
- Устройство пылеочистки - **Рукавные фильтры**
- Устройства взвешивания - **Тензодатчики**
- Максимальная масса замеса- **1.100 кг**
- Привод исполнительных механизмов- **Электропневматический**
- Габариты установки - **30.000 x 28.000 x 15.000 мм**

Основные технические показатели по генплану:

Площадь подсчёта объемов работ, в том числе:

- в границе земельного отвода 12 га

Площадь покрытий, всего: 82906,28м²

Щебёночное покрытие еспроездов - 1896,01м²

Щебёночное покрытие производственной зоны - 41662,67м²;

Место складирования щебня фр. 5-10 - 2000,00м²;

Место складирования щебня фр. 10-20 - 2100,00м²;

Место складирования щебня фр. 20-40 - 24567,39м²;

Место складирования щебня фр. 20-30 - 2100,00м²;

Место складирования отсева фр. 10-20 - 1600,00м²;

Место складирования дресвы - 8068,18м²;

Место складирования складбутового камня - 11347,15м²;

Место складирования склад битума - 23718,60м².

Разработка грунта 1 группы осуществляется бульдозером работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 8290,735 м³.

Разработка грунта 1 группы осуществляется экскаватором работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 379,0 м³.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Разработка грунта 2 группы осуществляется экскаватором работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 896,0 м³.

Временное хранение грунта. Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха предусмотрено средство пылеподавления гидроорошение водой, эффективность пылеподавления составит – 85%. Пылеподавление производится в течение теплого периода времени по мере необходимости, с учетом климатических условий. Пылеподавление производится поливочной машиной. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству».

Планировка территории осуществляется бульдозером, работающем на дизтопливе. Общий проход грунта составляет 1435,5 м³.

Предусмотрен завоз инертного материала (щебень, пгс). Общий проход составит: фракция 40-80 мм – 358,62 м³, фракция 20-40 мм – 6,07 м³, фракция 10 -20 мм – 28,44 м³, пгс – 2016,436 м².

При строительном-монтажных работах предусмотрено применение песка. Общий проход составляет – 27,5 м³.

Сварочный и газосварочный аппарат. В качестве сварочных электродов применяется электроды марки АНО-4, УОНИ – 13/45. В качестве газосварки применяется проволока сварная и пропан-бутановая смесь. Расход электродов во время строительства составляет – 145,2 кг, проволока сварная – 26,52 кг, пропан-бутановая смесь – 10,5 кг.

В качестве малярных работ используется эмаль и лак. Расход составляет: эмаль ПФ-115 – 0,01437 тонн, лак БТ – 577 – 5,7 кг, лак БТ – 123 – 28,3 кг.

Асфальтобетонный завод будет работать в теплое время года с 1 мая по 1 ноября. Общее время работы в сутки составит 10 часов, в год 2000 часов. Общее время складывается из следующих нижеприведенных технологических операций работы агрегатов АБЗ, работы которых проходят как поочередно, так и параллельно.

Щебень фракции 5-10 мм – 2000 тонн, щебень фракции 10-20 мм – 2000 тонн, щебень фракции 20-40 мм – 1000 тонн и отсев фракции 0-5 мм – 2000 тонн будет завозится автотранспортом от сторонних организаций и хранится на открытых площадках высотой 5 метров. Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха предусмотрено средство пылеподавления гидроорошение водой, эффективность пылеподавления составит – 85%. Пылеподавление производится в течение теплого периода времени по мере необходимости, с учетом климатических условий. Пылеподавление производится поливочной машиной. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству».

Исходный материал: щебень фракции 5-10 мм – 2000 тонн, щебень фракции 10-20 мм – 2000 тонн, щебень фракции 20-40 мм – 1000 тонн, отсев фракции 0-5 мм – 2000 тонн, перегружаются фронтальным ковшовым погрузчиком в узел дозаторов состоящий из группы дозаторов. Высота загрузки составляет 2,0 м.

На АБЗ используется ленточный конвейер для транспортировки щебня. Длина ленточного конвейера – 5 м, ширина 0,8 м. Время работы – 10 часов в сутки, 2000 часов в год.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Для работы АБЗ используется уголь. Уголь доставляется автотранспортом и временно хранится на открытой площадке. Годовой проход угля составляет 1300 тонн.

Уголь перегружаются фронтальным ковшовым погрузчиком в дробильное отделение.

Дробильное отделение угля. Время работы – 10 часов в сутки, 2000 часов в год. Размер дробления регулируется изменением частоты вращения ротора, количеством и формой молотков, зазором между колосниками.

Асфальтосмесительная установка RD 90 будет работать 10 часов в сутки, 2000 часов в год (сезон работы - 6 месяцев в год). В качестве топлива используется уголь. Годовой расход Кузнецкого угля, зольностью 13% составляет – 1300 т/г. В качестве пылеулавливающего оборудования стоит пылеуловительный блок, состоящий из фильтровальных мешков, с коэффициентом очистки 99,2 %, входящего в состав оборудования. Дымовая труба высотой 18 м, диаметром 0,8 м.

Для подогрева битума установлен нагреватель (маслогрейка), работающая на дизельном топливе. Время работы 10 часов в сутки, 2000 часов в год. Годовой топлива составляет 1000 т/год. Дымовую труба высотой 2 м, диаметром 0,2 м.

Для хранения битума установлены 6 емкостей (3 емкости по 50 м³ и 3 емкости по 45 м³). Дыхательный клапан высотой 3,0 метра, диаметром 0,3 м.

Для перекачки битума используется насосная станция, время работы 10 часов в сутки, 2000 часов в год.

Для хранения дизельного топлива установлены 2 емкости по 20 м³. Дыхательный клапан высотой 3,0 метра, диаметром 0,3 м. Годовой объем дизтоплива 500 т/год.

Для хранения эмульсии установлена 1 емкость - 50 м³. Годовой объем эмульсии - 500 т/год.

Директор
ТОО «Техно-2»



Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Приложение 3

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
КҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

010000, г. Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

11-1-06/62
A07289C1920F423F
09.01.2024

**Индивидуальному
предпринимателю
Погорелову В.Ф.**

Ответ на письмо № 1 от 8.01.2024 года

РГП «Казгидромет» рассмотрев письмо от ИП «Погорелов В.Ф.» касательно о предоставлении списка населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируется НМУ, в рамках своей компетенции, предоставляет список городов, где прогнозируются неблагоприятные метеорологические условия:

Астана, Алматы, Шымкент, Балхаш, Тараз, Жезказган, Караганда, Костанай, Риддер, Петропавловск, Павлодар, Атырау, Семей, Темиртау, Актау, Уральск, Усть-Каменогорск, Кызылорда, Ақтобе, Талдықорған, Кокшетау.

**Первый заместитель
генерального директора**

С. Саиров

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КҮӨЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276



Исп. А. Оспанова
Тел. 8(7172) 79-83-33

<https://seddoc.kazhydromet.kz/ITaJkL>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтініз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

Приложение 4

19019867



ЛИЦЕНЗИЯ

07.10.2019 года02475P

Выдана

ПОГОРЕЛОВ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А.,
г.Кокшетау, МИКРОРАЙОН Боровской, дом № 55А., 35,
ИИН: 840125350714

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)**Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство асфальтобетонного завода производительностью 2 тыс. тонн в сутки, расположенного по адресу Акмолинская область, Аршалынский район, с/о Арнасай, вблизи железнодорожной станции Бабатай»»

19019867

123



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02475P

Дата выдачи лицензии 07.10.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвиды лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

ПОГОРЕЛОВ ВЛАДИМИР ФЕДОРОВИЧ

ИНН: 840125350714

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Кокшетау, микр. Брововской, 55 А, 35

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

07.10.2019

Место выдачи

г.Нур-Султан

