

Индивидуальный предприниматель
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.



Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО «Асфальтобетон 1»
Абдуманатов Б.М.
«__» _____ 2025 г.

Раздел «Охрана окружающей среды»

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

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдықорған 2025 г.

Исполнитель проекта ООС: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич

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

Тел. Сот. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик материалов: ТОО «Асфальтобетон 1»

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

БИН: 060440009474.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	8
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	9
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	15
2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	15
2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	16
2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения атмосферного воздуха	17
2.4 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	22
2.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	22
2.6 Перспектива развития	22
2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	22
2.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов	37
2.9 Перечень загрязняющих веществ	38
2.10 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов	41
2.10.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	42
2.11 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	82
2.11.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	82
2.12 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)	84
2.13 Обоснование возможности достижения нормативов	97
2.14 Границы области воздействия объекта	97
2.15 Данные о пределах области воздействия объекта	98
2.16 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	98
2.17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	100
2.18 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ	101
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	110
3.1 Потребность в водных ресурсах	110
3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	110
3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	110
3.4 Поверхностные воды	113
3.5 Подземные воды	116
3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ	117

3.7	для объектов I и II категорий Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	118
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	119
4.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)	119
4.2	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)	119
4.3	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	119
4.4	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	119
4.5	Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)	119
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	120
5.1	Виды и объемы образования отходов	121
5.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	123
5.3	Рекомендации по управлению отходами	126
5.4	Виды и количество отходов производства и потребления	129
6	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	130
6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	130
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	132
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	133
8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	136
8.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	136
8.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	136
8.3	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	137
8.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	137
8.5	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	137
8.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	137
8.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие	138

9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	141
9.1	Исходное состояние водной и наземной фауны	141
9.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	141
9.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных	141
9.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ	142
9.5	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации	142
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	145
11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	146
11.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	146
11.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	146
11.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	147
11.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	147
11.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	147
11.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	148
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	149
12.1	Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)	149
12.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	149
12.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)	151
12.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	152
12.5	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	153
12.6	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	154
13	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СОГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЮ 4 К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОДЕКСУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ОТ 2 ЯНВАРЯ 2021 ГОДА №400-VI ЗРК	161

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	162
Приложения	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для производственной базы ТОО «Асфальтобетон 1» расположенный в Енбекшиказахском районе Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

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

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

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

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 15 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы C₁₂₋₁₉, пыль неорганическая сод.SiO₂ от 20-70%), из них пять веществ образуют четыре группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 53.6027191 т/год.

Лимиты накопления отходов в процессе эксплуатации объекта составят:

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

Настоящий раздел ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел «Охрана окружающей среды» разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду при производственных работах и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта являются:

- Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта:
1. Акт на земельный участок. Кадастровый номер: 03-044-193-248, площадь участка: 10,5 га.;
 2. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за №KZ29VWF00436233 от 07.10.2025г.;
 3. Заключение вневедомственной экспертизы ТОО «e-Saraptama KZ» на рабочий проект за №ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г.;
 4. Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за №KZ12VRC00024583 от 03.09.2025г.;
 5. Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) на бурение гидрогеологической скважины за №KZ79VRC00024348 от 18.08.2025г.;
 6. Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «Асфальтобетон 1». БИН: 060440009474.

Ранее для данного объекта заключение государственной экологической экспертизы и разрешение эмиссии не выдавалось. Экологический проект для данного объекта разрабатывается впервые.

Настоящий проект раздела «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов.

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

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

Режим работы производственной базы – 250 дней в году.

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

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

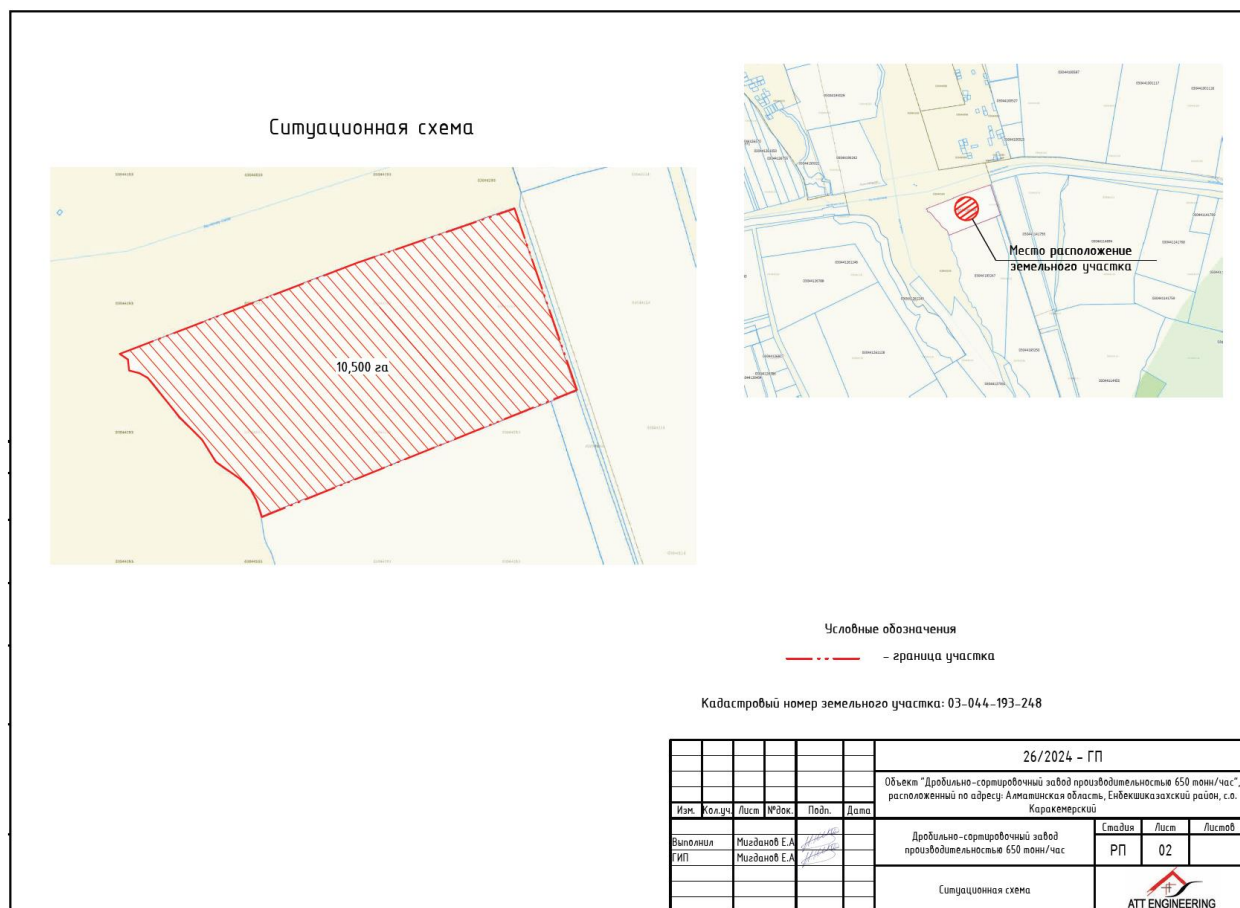


Рис.1 Обзорная карта расположения объекта

Категория и класс опасности объекта

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

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

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

Инженерное обеспечение

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

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

Расчет потребности в воде приведен в разделе 5.

Теплоснабжение – бытовых помещений предусматривается электрическими обогревателями.

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

Краткое описание технологического процесса производства

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

Режим работы производственной базы – 250 дней в году.

Число смен в сутки – 2 смены.

Продолжительность смены – 8 часов.

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

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

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

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

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

Готовый продукт ленточными транспортёрами отгружаются в конуса или бурты.

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

Линия ДСК №1

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

Количество перерабатываемого материала составляет 1400тыс.т/год.

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

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

Объем производства фракционного щебня и песка на ДСК №1.

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

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

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

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

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

Линия ДСК №2

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

Количество перерабатываемого материала составляет 600тыс.т/год.

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

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

Объем производства фракционного щебня на ДСК №2.

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

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

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

№	наименование	количество
1	Приемный бункер	1
2	Щековая дробилка PE 800*1100	1
3	Вибросита 2YRJ1648	3
4	Вибросита 3YRJ1648	1
5	Пескомойка 1KCN-15 (спиральный классификатор)*	1
6	Конусная дробилка PVH-3CC	2
7	Ленточные конвейеры	19

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

Количество и типы автотехники работающего на производственной базе:

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

Вспомогательный участок и ремонтные участки

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

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений.

Летом теплое, сухое и малооблачное, а зимой морозные, снежные и местами облачные. В течение года температура обычно колеблется от -10 °С до 29 °С и редко бывает ниже -17 °С или выше 34 °С.

Теплый сезон длится 3,7 месяца, с 25 мая по 17 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 23 °С. Самый жаркий месяц в году - июль, со средним температурным максимумом 29 °С и минимумом 15 °С.

Холодный сезон длится 3,5 месяца, с 23 ноября по 5 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 4 °С. Самый холодный месяц в году - январь, со средним температурным максимумом -10 °С и минимумом -2 °С.

Более влажный сезон длится 3,3 месяца с 13 марта по 23 июня, с более чем 18 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней - май, когда в среднем на протяжении 7,6 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Более сухой сезон длится 8,7 месяца с 23 июня по 13 марта. Месяц с наименьшим количеством дождливых дней - сентябрь, когда в среднем на протяжении 3,0 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Только дождь является наиболее типичным видом осадков на протяжении 8,2 месяца, с 10 марта по 14 ноября. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает только дождь, - май со средним количеством в 7,4 дня.

Только снег является наиболее типичным видом осадков на протяжении 3,8 месяца, с 14 ноября по 10 марта. Месяц с максимальным количеством дней, когда выпадает только снег, - декабрь со средним количеством в 2,6 дня.

Более ветреная часть года длится 7,4 месяца, с 22 февраля по 3 октября, со средней скоростью ветра более 10,7 километра в час. Самый ветренный месяц в году - апрель со среднечасовой скоростью ветра 11,5 километра в час.

Более спокойное время года длится 4,6 месяца, с 3 октября по 22 февраля. Самый спокойный месяц в году - декабрь со среднечасовой скоростью ветра 9,8 километра в час.

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по ближайшей метеостанции МС Есик приведены в таблице 3.1.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	33.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10.7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	8.0
В	8.0
ЮВ	32.0
Ю	11.0
ЮЗ	8.0
З	16.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6.0

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка производственной базы отсутствуют. В связи с отсутствием регулярных наблюдений по фоновым концентрациям, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы будет, осуществляется без учета фонового загрязнения.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения атмосферного воздуха

Предполагаемые источники выбросов вредных веществ в атмосферу:

Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора

Для резервного электроснабжения промбазы предусматривается дизельный генератор. В случае необходимости будет применяться дизельный генератор. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксиды азота, оксиды азота, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источник – труба дизельного генератора. Высота источника выброса 1,5м, диаметр источника выброса 90мм.

Источник загрязнения 6001 – Открытый склад сырья песчано-гравийной смеси

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

Линия ДСК-1

Источник загрязнения 6002 – Погрузка горной породы в бункер питатель

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

Источник загрязнения 6003 – Ленточный конвейер

Перемещение горной породы и щебня на линии ДСК производится с помощью ленточного конвейера, на линии 22шт конвейеров. При работе конвейера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6004 – Щековая дробилка

В щековой дробилке производится первичное дробление горной породы. При работе дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6005 – Вибросита

Для классификации сырья на крупные и мелкие фракции на линии используется вибросита в количестве 6ед. При работе вибросита в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Конусная дробилка

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

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

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

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

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

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

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

Линия ДСК-2

Источник загрязнения 6010 – Погрузка горной породы в приемный бункер

Подача исходного материала фракции 1-1200мм (ПГС) автосамосвалами в бункер питатель в количестве 600000т/год. При сыпке породы в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6011 – Ленточный конвейер

Перемещение горной породы и щебня на линии ДСК производится с помощью ленточного конвейера, на линии 19шт конвейеров. При работе конвейера в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6012 – Щековая дробилка

В щековой дробилке производится первичное дробление горной породы. При работе дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6013 – Вибросита

Для классификации сырья на крупные и мелкие фракции на линии используется вибросита в количестве 4ед. При работе вибросита в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6014 – Конусная дробилка

На линии ДСК используются 2 конусной дробилки, где производится дробления горной породы. При работе конусной дробилки в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

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

После пескомойки, разделенный песок фракции 0-5мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада песок с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формирования склада песка и разработке песка в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

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

После вибросит, разделенный щебень фракции 0-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формирования склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

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

После вибросит, разделенный щебень фракции 5-10мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формирования склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод. SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

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

После вибросит, разделенный щебень фракции 5-15мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формирования склада щебня и разработке щебня в атмосферный

воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

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

После вибросит, разделенный щебень фракции 10-20мм через ленточный конвейер поступает на открытый склад, из склада щебень с помощью погрузчика грузиться на автосамосвалы и транспортируется потребителям на строительные нужды. При работе формировании склада щебня и разработке щебня в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Ремонтный участок

Источник загрязнения 6020 – Электросварочные работы.

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

Источник загрязнения 6021 – Пост газовой резки металла

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

Источник загрязнения 6022 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

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

Источник загрязнения 6023 – Замена масла в агрегатах

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

Заправочный островок

Источник загрязнения 6024 – Заправка техники дизтопливом

Годовая потребность дизтоплива 200м³/год. Одновременно заправляется 1 машина, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Максимальный выброс алканы C₁₂-C₁₉ и сероводорода происходит через горловину бака спецтехники при заправке. Источник неорганизованный.

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

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

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

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

2.4 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

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

2.5 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

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

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

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

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

2.6 Перспектива развития

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

2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Высота и диаметр источников выброса определялись натурными замерами.

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

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (T = 293.15 К P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 К P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
												1	2	3	4	5
001		Дизельный генератор	1	1500	Труба дизельного генератора	0001	Площадка 1 2	0.08	15	0. 0753982	250	946	1065			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Площадка 1				
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	1694.743	0.36	2025
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	2202.912	0.468	2025
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	282.034	0.06	2025
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	564.067	0.12	2025
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	1412.709	0.3	2025
						1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00267	67.841	0.0144	2025
						1325 Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00267	67.841	0.0144	2025
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.0267	678.405	0.144	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

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
001		Склад сырья ПГС	3	18000	Открытый склад сырья ПГС	6001	2				30	1056	924	10	10
001		Приемный бункер ДСК-1	1	4000	Погрузка горной породы в бункер питатель	6002	5				30	1003	860	6	2
001		Ленточный конвейер	22	88000	Ленточный конвейер	6003	5				30	987	889	1	10
001		Щековая дробилка	1	4000	Щековая дробилка	6004	3				30	997	871	1	1
001		Вибросита	6	24000	Вибросита	6005	3				30	976	881	2	5
001		Конусная дробилка	3	12000	Конусная дробилка	6006	3				30	998	894	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.857		14.07	2025
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.441		4.23	2025
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0884		2.8005	2025
6004					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.064		0.9216	2025
6005					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2561		3.6876	2025
6006					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.333		4.7952	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного 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
001		Склад песка фракции 0-5мм	1	4380	Открытый склад песка фракции 0- 5мм	6007	2				30	924	899	10	10
001		Склад щебня фракции 5-10мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 5- 10мм	6008	2				30	937	930	10	10
001		Склад щебня фракции 10- 20мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 10- 20мм	6009	2				30	974	944	10	10
001		Приемный бункер ДСК-2	1	4000	Погрузка горной породы в приемный бункер	6010	5				30	1152	940	6	2
001		Ленточный конвейер	19	76000	Ленточный конвейер	6011	5				30	1134	969	1	7
001		Щековая дробилка	1	3000	Щековая дробилка	6012	3				30	1147	948	1	1
001		Вибросита	4	12000	Вибросита	6013	3				30	1120	963	2	5
001		Конусная	2	6000	Конусная дробилка	6014	3				30	1147		1	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника		
									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					X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		дробилка											977			1
		Склад песка фракции 0-5мм	1	4380	Открытый склад песка фракции 0-5мм	6015	2				30	1181	995	10		10
001		Склад щебня фракции 0-10мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 0-10мм	6016	2				30	1141	1021	10		10
001		Склад щебня фракции 5-10мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 5-10мм	6017	2				30	1104	1016	10		10
001		Склад щебня фракции 5-15мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 5-15мм	6018	2				30	1075	991	10		10
001		Склад щебня фракции 10-20мм	1	4380	Открытый склад щебня фракции 10-20мм	6019	2				30	1074	961	10		10
001		Электросварочные работы	1	100	Электросварочные работы	6020	2				30	1090	1125	1		1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото рому произво дится газо- очистка	Кoeff обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6015					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.219		2.288	2025
6016					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0656		1.1284	2025
6017					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0459		0.2326	2025
6018					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0459		0.6338	2025
6019					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0394		0.3098	2025
6020					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.002714		0.000977	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												1	2	3	4
001		Пост газовой резки металла	1	100	Пост газовой резки металла	6021	2				30	1061	1113	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Автотсамосвалы	1	4200	Выбросы пыли при автотранспортных работах	6022	2				30	1025	952	2	4
001		Замена масла в агрегатах	1	8760	Замена масла в агрегатах	6023	2				30	1045	1105	1	1
001		Заправка техники дизтопливом	1	83.3	Заправка техники дизтопливом	6024	2				30	1022	1093	1	1
001		Газовые выбросы от спецтехники	1	4200	Газовые выбросы от спецтехники	6025	2				30	1010	978	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кoeff. газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6022					2908	газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00653		0.099	2025
6023					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000108		0.0000491	2025
6024					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073		0.0000155	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057		0.0055145	2025
6025					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099			2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016			2025
					0328	Углерод (Сажа,	0.014			2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного 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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

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

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

2.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов

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

Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

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

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

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

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

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

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

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

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

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

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

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

2.9 Перечень загрязняющих веществ

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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	0.022964	0.008267	0.206675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.000791	0.000283	0.283
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.17653	0.3639	9.0975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.1027	0.468	7.8
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0251	0.06	1.2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0326	0.12	2.4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000073	0.0000155	0.0019375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.16535	0.30495	0.10165
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.00004	0.008
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.00267	0.0144	1.44
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.00267	0.0144	1.44
2732	Керосин (654*)				1.2		0.025		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.0000108	0.0000491	0.000982
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)		1			4	0.0293057	0.1495145	0.1495145

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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

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

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

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

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

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

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

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

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

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

2.10.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора

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

Список литературы:

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

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

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

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 30 / 3600 = 0.0667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{Г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 30 / 10^3 = 0.36$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{Г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 39 / 3600 = 0.0867$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{Г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 39 / 10^3 = 0.468$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 10 / 3600 = 0.0222$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{Г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 10 / 10^3 = 0.12$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{Г}} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 8 \cdot 25 / 3600 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{Г}} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 25 / 10^3 = 0.3$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 12$

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 12 / 10^3 = 0.144$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 1.2$

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{Э}} = 5$

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

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 12 \cdot 5 / 10^3 = 0.06$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0667	0.36
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0867	0.468
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111	0.06
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0222	0.12
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0556	0.3
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00267	0.0144
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00267	0.0144
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0.0267	0.144

Источник загрязнения 6001 – Открытый склад сырья песчано-гравийной смеси

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПГС

1. Ссыпка ПГС из автосамосвала на отвал сырья

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

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

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

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

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

2. Хранение ПГС

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

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

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 1000$
 Коэфф., 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), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 1000 = 0.071$
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.005 \cdot 1000 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.96$

3. Погрузка ПГС на автосамосвалы

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

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

Итого выбросы

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

Линия ДСК-1

Источник загрязнения 6002 – Погрузка горной породы в бункер питатель

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

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.5

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

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

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

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

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6003 – Ленточный конвейер

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

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

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

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6004 – Щековая дробилка

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

Список литературы:

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

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

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

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

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

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

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6005 – Вибросита

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

Список литературы:

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

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

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 10.67$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

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

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6006 – Конусная дробилка

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

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

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

Итого выбросы

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

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

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

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песок фракции 0-5мм

1. Хранение песка

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., 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), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 500 = 0.0508$

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

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

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

2. Погрузка песка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, $GB = 1.0$

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

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

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

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

Итого выбросы

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

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

1. Ссыпка щебня из линии ДСК

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.0

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

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

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

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

2. Хранение

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.0142$
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.192$

3. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 6$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.015$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 50$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0919$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 3700$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 3700 = 0.699$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0919	1.59

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

1. Ссыпка щебня из линии ДСУ

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, $GB = 1.0$

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

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

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

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

2. Хранение

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 10$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$
Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$
Коэфф., 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), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.01218$
При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.1646$

3. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.8$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 6$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 10$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.015$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 150$
Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 50$
Высота падения материала, м, $GB = 1.0$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0787$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3900$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 150 \cdot 0.5 \cdot 3900 = 0.948$

Итого выбросы

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

Линия ДСК-2

Источник загрязнения 6010 – Погрузка горной породы в приемный бункер

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

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала, %, $V_L = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$

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

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.04$

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

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 80$

Высота падения материала, м, $G_B = 1.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 80 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.235$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 4000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 150 \cdot 0.6 \cdot 4000 = 1.814$

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6011 – Ленточный конвейер

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

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

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

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6012 – Щековая дробилка

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

Список литературы:

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

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

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

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

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G \cdot _{KOLIV} \cdot _{T} \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 16 \cdot 1 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.6912$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.064	0.6912

Источник загрязнения 6013 – Вибросита

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

Список литературы:

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

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

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный

Удельный выброс ЗВ, г/с(табл.5.1), $G = 10.67$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

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

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

Итого выбросы

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

Источник загрязнения 6014 – Конусная дробилка

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

Список литературы:

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

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

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

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

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 2$

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_{G} = G \cdot N1 \cdot K5 \cdot KN = 27.75 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 0.222$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G \cdot _{KOLIV} \cdot _{T} \cdot 3600 / 10^6 \cdot K5 \cdot KN = 27.75 \cdot 2 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 \cdot 0.01 \cdot 0.4 = 2.3976$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.222	2.3976

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

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

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Строительный песок

1. Хранение

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

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

Поверхность пыления в плане, м², F = 500

Коэфф., 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 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q' · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 1 · 0.005 · 500 = 0.0508

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

Время работы склада в году, часов, RT = 4380

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

2. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.0

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

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

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

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

Итого выбросы

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

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

1. Ссыпка щебня из линии ДСУ

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 1

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.0

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

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

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

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

2. Хранение

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 1$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.0203$
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.2744$

3. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 6$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 1$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.015$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 25$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.0$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0656$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 3162$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 3162 = 0.427$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0656	1.1284

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

1. Ссыпка щебня из линии ДСУ

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.0

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

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

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

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

2. Хранение

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 200$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 200 = 0.00568$
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 200 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.0768$

3. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 6$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.015$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 25$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.0$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0459$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 824$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 824 = 0.0779$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0459	0.2326

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

1. Ссыпка щебня из линии ДСУ

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 5

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.0

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

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

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

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

2. Хранение

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 200$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 200 = 0.00568$
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $B_{ГОД} = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 200 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.0768$

3. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 6$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.7$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.015$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 25$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.0$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0459$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 2947.3$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 2947.3 = 0.2785$

Итого выбросы

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

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

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

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

1. Ссыпка щебня из линии ДСУ

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Переработка

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

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

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

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

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

Размер куска материала, мм, G7 = 10

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

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

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

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

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

Высота падения материала, м, GB = 1.0

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

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

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

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

2. Хранение

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

Влажность материала, %, VL = 10

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

Операция: Хранение

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

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

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 10$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.6$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 200$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 200 = 0.00487$
 При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период выпадения осадка в виде дождя!
 Время работы склада в году, часов, $RT = 4380$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 200 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.0658$

3. Погрузка на автосамосвалы

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

Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$
 Операция: Переработка
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.8$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 6$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 10$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.6$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.015$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 25$
 Высота падения материала, м, $GB = 1.0$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.0394$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 1506$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 0.5 \cdot 1506 = 0.122$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0.0394	0.3098

Ремонтный участок

Источник загрязнения 6020 – Электросварочные работы.

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

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, В = 100

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ВМАХ = 1

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),

GIS = 11.5, в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 100 / 10^6 = 0.000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 100 / 10^6 = 0.000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $G_{IS} = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = G_{IS} \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 100 / 10^6 = 0.00004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = G_{IS} \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)	0.002714	0.000977
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000481	0.000173
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00004

Источник загрязнения 6021 – Пост газовой резки металла

Для газовой резки металла используется резак Р1-01. При резке, газовый резак использует два газа – непосредственно кислород, при помощи которого и выполняется процесс разделения металла, а также подогреватель, в качестве которого чаще всего выступает пропан. Время работы газовой резки 100 час/год, толщина реза металла 5мм. За 1 час резки металла расходуется 10 м³ кислорода и 2кг пропана. Газовая резка предназначена для ремонта деталей металлоконструкций используемой техники и оборудования на территории участка. Газовая резка металла проводится на ремонтном участке.

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), L = 5

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, T = 100

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), GT = 74, в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 1.1

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), M = GT · T / 10⁶ = 1.1 · 100 / 10⁶ = 0.00011

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.00031

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 72.9

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), M = GT · T / 10⁶ = 72.9 · 100 / 10⁶ = 0.00729

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 100 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 39 \cdot 100 / 10^6 = 0.0039$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезотриоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.00729
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00031	0.00011
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083	0.0039
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00495

Источник загрязнения 6022 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, VL = 10

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

Число автомашин, работающих на участке, N = 2

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N = 4

Средняя протяженность 1 ходки в пределах участка, км, L = 0.5

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, G1 = 25

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), C1 = 1.9

Средняя скорость движения транспорта, км/ч, G2 = $N \cdot L / N = 4 \cdot 0.5 / 2 = 1$

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта (табл.10), C2 = 2

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), C3 = 1

Средняя площадь грузовой платформы, м2, F = 30

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), C4 = 1.45

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 15

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), C5 = 1.5

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, Q'2 = 0.005

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега C1 = 1, C2 = 1, C3 = 1, г, QL = 1450

Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный C6 = k5, C6 = 0.01

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 4200

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 0.5 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 30 \cdot 2) = 0.00653$

Валовый выброс пыли, т/год, QГОД = $0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00653 \cdot 4200 = 0.099$

Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент и др.)	0.00653	0.099

Источник загрязнения 6023 – Замена масла в агрегатах

На ремонтном участке производят замены масла в агрегатах (двигатель, КПП). Источник неорганизованный. Количество масла для замены 6.81т/год или 7.57м³, плотность масла 0,9т/м³.

Список литературы:

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

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Масла

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении, г/м³ (Прил. 12), CMAX = 0.39

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 1.57

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении емкости автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), CAMOZ = 0.25

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 6

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении емкости автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CAMVL = 0.24

Производительность слива (с учетом дискретности работы), м³/час, VTRK = 0.1

Количество одновременно работающих постов, отпускающих нефтепродукт, шт., NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении ёмкости, г/с (7.1.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 0.39 · 0.1 / 3600 = 0.00001083

Выбросы при закатке в емкости автомобилей, т/год (7.1.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (0.25 · 1.57 + 0.24 · 6) · 10⁻⁶ = 0.000001833

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 12.5

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 12.5 · (1.57 + 6) · 10⁻⁶ = 0.0000473

Валовый выброс, т/год (7.1.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.000001833 + 0.0000473 = 0.0000491

Полагаем, G = 0.00001083

Полагаем, M = 0.0000491

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 100

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.0000491 / 100 = 0.0000491$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 0.00001083 / 100 = 0.0000108$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000108	0.0000491

Заправочный островок

Источник загрязнения 6024 – Заправка техники дизтопливом

Годовая потребность дизтоплива 200м³/год. Одновременно заправляется 1 машина, время заправки 40л за 1мин или 2,4м³/час. Источник неорганизованный.

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), CMAX = 3.92

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 0

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), CAMOZ = 1.98

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 200

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CAMVL = 2.66

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, VTRK = 2.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 3.92 · 2.4 / 3600 = 0.002613

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.98 · 0 + 2.66 · 200) · 10⁻⁶ = 0.000532

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (0 + 200) · 10⁻⁶ = 0.005

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.000532 + 0.005 = 0.00553

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 · M / 100 = 99.72 · 0.00553 / 100 = 0.0055145

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00553 / 100 = 0.0000155$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000073	0.0000155
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026057	0.0055145

Источник загрязнения 6025 – Газовые выбросы от спецтехники

На территории участка промбазы будет работать механизированная техника, такие как погрузчик, автосамосвал и экскаватор, работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_2 = ML \times Tv_2 + 1,3 \times ML \times Tv_{2n} + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин, (4.7)}$$

где: Tv_2 - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

Tv_{2n} , T_{xm} – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M_2 \times Nk_1 / 1800, \text{ г/с, (4.9)}$$

где Nk_1 - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

Tv_2 (мин/30мин)	Tv_{2n} (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	Nk_1 (ед.авт.)
8	14	8	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	M_2 , г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	89,0416	0,098935
0304	Оксиды азота NO	14,46926	0,016077
0328	Углерод (Сажа) (C)	12,59	0,013989
0330	Сера диоксид (SO_2)	9,402	0,010447
0337	Углерод оксид (CO)	86,038	0,095598
2754	Углеводороды (CH)	22,522	0,025024

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.099	Валовые выбросы не нормируется (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.016	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0104	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.096	
2732	Керосин (654*)*	0.025	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

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

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

2.11 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

2.11.1 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На период эксплуатации был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе, принятой санитарно-защитной и в жилой зоне. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 3.0.”.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 3600х2600, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000х1000, шаг сетки равен 200 метров, масштаб 1:20200. Расчет рассеивания был проведен на летний период времени года. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе, принятой СЗЗ и в жилой зоне.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 2.3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

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

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.1046212/0.0209242	0.1310835/0.0262167	930/1666	1291/435	6025	100	100	Промбаза
2908	Азота диоксид) (4)								
2908	Пыль неорганическая,	0.4357516/0.1307255	0.8229041/0.2468712	1033/	1696/	6001	39	25	
	содержащая двуокись			1699	1157	6007	9.3	15.7	
	кремния в %: 70-20					6015		8.7	
						6006	11.2		
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1090175	0.1365917	930/1666	1291/435	6025	100	100	
0330	Азота диоксид) (4)								
	Сера диоксид (Ангидрид								
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								

2.12 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 2.4.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	0001			0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
Итого				0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	0001			0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
Итого				0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	0001			0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Итого				0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Промбаза	0001			0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
Итого				0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	0001			0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
Итого				0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Промбаза	0001			0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого				0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Промбаза	0001			0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого				0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Промбаза	0001			0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого				0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого по организованным источникам:				0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808
Т в е р д ы е:				0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Газообразные, ж и д к и е:				0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	0001	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
Итого		0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	0001	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
Итого		0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	0001	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Итого		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Промбаза	0001	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
Итого		0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	0001	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
Итого		0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Промбаза	0001	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого		0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144
Итого по организованным источникам:		0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808
Т в е р д ы е:		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06
Газообразные, ж и д к и е:		0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Промбаза	0001	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	2025
Итого		0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	0.0667	0.36	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Промбаза	0001	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	2025
Итого		0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	0.0867	0.468	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Промбаза	0001	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	2025
Итого		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Промбаза	0001	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	2025
Итого		0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	0.0222	0.12	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Промбаза	0001	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	2025
Итого		0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	0.0556	0.3	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	2025
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Промбаза	0001	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	2025
Итого		0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	0.00267	0.0144	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Промбаза	0001	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	2025
Итого		0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	0.0267	0.144	
Итого по организованным источникам:		0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	0.27434	1.4808	
Т в е р д ы е:		0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	0.0111	0.06	
Газообразные, ж и д к и е:		0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	0.26324	1.4208	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)									
Промбаза	6020			0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977
	6021			0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729
Итого				0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									
Промбаза	6020			0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173
	6021			0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011
Итого				0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	6021			0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039
	6025			0.099		0.099		0.099	
Итого				0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	6025			0.016		0.016		0.016	
Итого				0.016		0.016		0.016	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	6025			0.014		0.014		0.014	
Итого				0.014		0.014		0.014	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Промбаза	6025			0.0104		0.0104		0.0104	
Итого				0.0104		0.0104		0.0104	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Промбаза	6024			0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155
Итого				0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Неорганизованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа (274))									
Промбаза	6020	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977
	6021	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729
Итого		0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									
Промбаза	6020	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173
	6021	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011
Итого		0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Промбаза	6021	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039
	6025	0.099		0.099		0.099		0.099	
Итого		0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Промбаза	6025	0.016		0.016		0.016		0.016	
Итого		0.016		0.016		0.016		0.016	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Промбаза	6025	0.014		0.014		0.014		0.014	
Итого		0.014		0.014		0.014		0.014	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Промбаза	6025	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104	
Итого		0.0104		0.0104		0.0104		0.0104	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Промбаза	6024	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155
Итого		0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихлорид железа, Железа (274))										
Промбаза	6020	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	0.002714	0.000977	2025
	6021	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	0.02025	0.00729	2025
Итого		0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	0.022964	0.008267	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Промбаза	6020	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	0.000481	0.000173	2025
	6021	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	0.00031	0.00011	2025
Итого		0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	0.000791	0.000283	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Промбаза	6021	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	0.01083	0.0039	2025
	6025	0.099		0.099		0.099		0.099		2025
Итого		0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	0.10983	0.0039	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Промбаза	6025	0.016		0.016		0.016		0.016		2025
Итого		0.016		0.016		0.016		0.016		
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Промбаза	6025	0.014		0.014		0.014		0.014		2025
Итого		0.014		0.014		0.014		0.014		
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Промбаза	6025	0.0104		0.0104		0.0104		0.0104		2025
Итого		0.0104		0.0104		0.0104		0.0104		
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Промбаза	6024	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	2025
Итого		0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	0.0000073	0.0000155	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	6021 6025			0.01375 0.096	0.00495	0.01375 0.096	0.00495	0.01375 0.096	0.00495
Итого				0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Промбаза	6020			0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
Итого				0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
(2732) Керосин (654*)									
Промбаза	6025			0.025		0.025		0.025	
Итого				0.025		0.025		0.025	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)									
Промбаза	6023			0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
Итого				0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Промбаза	6024			0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
Итого				0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Промбаза	6001			0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07
	6002			0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23
	6003			0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005
	6004			0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216
	6005			0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876
	6006			0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952
	6007			0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691
	6008			0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59
	6009			0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606
	6010			0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814
	6011			0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Промбаза	6021	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495
	6025	0.096		0.096		0.096		0.096	
Итого		0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Промбаза	6020	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
Итого		0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004
(2732) Керосин (654*)									
Промбаза	6025	0.025		0.025		0.025		0.025	
Итого		0.025		0.025		0.025		0.025	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)									
Промбаза	6023	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
Итого		0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Промбаза	6024	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
Итого		0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									
Промбаза	6001	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07
	6002	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23
	6003	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005
	6004	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216
	6005	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876
	6006	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952
	6007	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691
	6008	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59
	6009	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606
	6010	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814
	6011	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		год дос- тиже ния
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	НДВ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Промбаза	6021	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	2025
	6025	0.096		0.096		0.096		0.096		2025
Итого		0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	0.10975	0.00495	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Промбаза	6020	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	2025
Итого		0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	0.000111	0.00004	
(2732) Керосин (654*)										
Промбаза	6025	0.025		0.025		0.025		0.025		2025
Итого		0.025		0.025		0.025		0.025		
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)										
Промбаза	6023	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	2025
Итого		0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	0.0000108	0.0000491	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Промбаза	6024	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	2025
Итого		0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	0.0026057	0.0055145	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										
Промбаза	6001	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07	0.857	14.07	2025
	6002	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23	0.441	4.23	2025
	6003	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	0.0884	2.8005	2025
	6004	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216	0.064	0.9216	2025
	6005	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	0.2561	3.6876	2025
	6006	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952	0.333	4.7952	2025
	6007	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691	0.7	4.691	2025
	6008	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59	0.0919	1.59	2025
	6009	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	0.0787	2.0606	2025
	6010	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814	0.235	1.814	2025
	6011	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814	0.0884	1.814	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6012			0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912
	6013			0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844
	6014			0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976
	6015			0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288
	6016			0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284
	6017			0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326
	6018			0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338
	6019			0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098
	6022			0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099
Итого				4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989
Итого по неорганизованным источникам:				4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191
Т в е р д ы е:				4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745
Газообразные, ж и д к и е:				0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691
Всего по объекту:				4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191
Т в е р д ы е:				4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745
Газообразные, ж и д к и е:				0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
	6012	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912
	6013	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844
	6014	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976
	6015	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288
	6016	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284
	6017	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326
	6018	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338
	6019	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098
	6022	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099
Итого		4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989
Итого по неорганизованным источникам:		4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191
Т в е р д ы е:		4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745
Газообразные, ж и д к и е:		0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691
Всего по объекту:		4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191
Т в е р д ы е:		4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745
Газообразные, ж и д к и е:		0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	год дос- тиже ния НДВ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	6012	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912	0.064	0.6912	2025
	6013	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844	0.17072	1.844	2025
	6014	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976	0.222	2.3976	2025
	6015	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288	0.219	2.288	2025
	6016	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	0.0656	1.1284	2025
	6017	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	0.0459	0.2326	2025
	6018	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	0.0459	0.6338	2025
	6019	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	0.0394	0.3098	2025
	6022	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099	0.00653	0.099	2025
Итого		4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	4.11255	52.0989	
Итого по неорганизованным источникам:		4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	4.4240198	52.1219191	
Т в е р д ы е:		4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	4.150305	52.10745	
Газообразные, ж и д к и е:		0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	0.2737148	0.0144691	
Всего по объекту:		4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	4.6983598	53.6027191	
Т в е р д ы е:		4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	4.161405	52.16745	
Газообразные, ж и д к и е:		0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	0.5369548	1.4352691	

2.13 Обоснование возможности достижения нормативов

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ, области воздействия и в жилой зоне не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме, определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия относится пыление при переработке ПГС, погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия:

- покрытие складироваемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тентами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофилирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

2.14 Границы области воздействия объекта

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

Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов.

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

Основанием для построения границы области воздействия является, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

По проведенным расчетам программы ЭРА v.3.0 с применением метода моделирования, рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, показала, что общая область воздействия нагрузки на атмосферный воздух в пределах 500м от границы территории участка не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды. Таким образом границей области воздействия объекта является расстояние 500м от границы участка по всем направлениям (север, восток, юг, запад).

Расчетами установлено, что в пределах области воздействия и за пределами области воздействия приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают предельных допустимых значений ПДК и не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды.

2.15 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно выше указанного раздела 2.14, пределами области воздействия является расстояние 500м от границы участка по всем направлениям (север, восток, юг, запад).

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта воздействия на период работ представлены в таблице 2.5.

2.16 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

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

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздей- ствия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Загрязняющие вещества:								
0301	Азота (IV) диоксид (	0.1046212/0.0209242	0.1310835/0.0262167	930/1666	1291/435	6025	100	100	Промбаза	
2908	Азота диоксид) (4)	0.4326721/0.1298016	0.810396/0.2431188	1033/ 1699	1679/1201	6001	37.9	25.4		
	Пыль неорганическая,					6007	12.1	15.7		
	содержащая двуокись					6015		9.1		
	кремния в %: 70-20					6006	12.4			
		Группы суммации:								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1090175	0.1365917	930/1666	1291/435	6025	100	100		
0330	Азота диоксид) (4)									
	Сера диоксид (									
	Ангидрид сернистый,									
	Сернистый газ, Сера									
	(IV) оксид) (516)									

2.17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный участок не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

2.18 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам допустимых выбросов в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 2.8 и 2.9.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01H \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1H \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (СЗЗ);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид и пыль неорганическая. Координаты контрольных точек приведены в таблице 2.6.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке) приведена в таблице 2.7.

Таблица 2.6 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Качественные показатели ЗВ		
номер	прямоуг. координаты			ПДК мр. мг/м3	ПДКсс. мг/м3	ОБУВ мг/м3
	X	Y				
КТ-1	985	1656	Азота диоксид Пыль неорганическая	0,2 0,3	0,04 0,1	-
КТ-2	1562	1456				
КТ-3	1732	983				
КТ-4	1414	500				
КТ-5	985	296				
КТ-6	483	484				
КТ-7	204	979				
КТ-8	452	1414				

Таблица 2.7

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ
в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке)

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	но- мер	координаты, м.		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 90 - Расчётные точки				
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :				
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))	1	985	1656	0.1088734
	2	1562	1456	0.0966543
	3	1732	983	0.0978783
	4	1414	500	0.1257969
	5	985	296	0.1074785
	6	483	484	0.0978675
	7	204	979	0.0860688
	8	452	1414	0.1008377
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1	985	1656	0.4439059
	2	1562	1456	0.6604818
	3	1732	983	0.7515905
	4	1414	500	0.5846111
	5	985	296	0.5394551
	6	483	484	0.7275654
	7	204	979	0.5760865
	8	452	1414	0.4789736

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 2.9.

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

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Категория источника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Труба дизельного генератора	2		0301	0.2	0.0667	0.0334	0.7993	3.9965	1
				0304	0.4	0.0867	0.0217	1.039	2.5975	1
				0328	0.15	0.0111	0.0074	0.399	2.66	2
				0330	0.5	0.0222	0.0044	0.266	0.532	2
				0337	5	0.0556	0.0011	0.6663	0.1333	2
				1301	0.03	0.00267	0.0089	0.032	1.0667	2
				1325	0.05	0.00267	0.0053	0.032	0.64	2
				2754	1	0.0267	0.0027	0.32	0.32	2
				2908	0.3	0.857	0.2857	91.8272	306.0907	1
6001	Открытый склад сырья ПГС	2		2908	0.3	0.857	0.2857	91.8272	306.0907	1
6002	Погрузка горной породы в бункер питатель	5		2908	0.3	0.441	0.147	5.5706	18.5687	1
6003	Ленточный конвейер	5		2908	0.3	0.0884	0.0295	1.1166	3.722	1
6004	Щековая дробилка	3		2908	0.3	0.064	0.0213	2.6625	8.875	1
6005	Вибросита	3		2908	0.3	0.2561	0.0854	10.6542	35.514	1
6006	Конусная дробилка	3		2908	0.3	0.333	0.111	13.8534	46.178	1
6007	Открытый склад песка фракции 0-5мм	2		2908	0.3	0.7	0.2333	75.0047	250.0157	1
6008	Открытый склад щебня фракции 5-10мм	2		2908	0.3	0.0919	0.0306	9.847	32.8233	1
6009	Открытый склад щебня фракции 10-20мм	2		2908	0.3	0.0787	0.0262	8.4327	28.109	1
6010	Погрузка горной породы в приемный бункер	5		2908	0.3	0.235	0.0783	2.9685	9.895	1
6011	Ленточный конвейер	5		2908	0.3	0.0884	0.0295	1.1166	3.722	1
6012	Щековая дробилка	3		2908	0.3	0.064	0.0213	2.6625	8.875	1
6013	Вибросита	3		2908	0.3	0.17072	0.0569	7.1022	23.674	1
6014	Конусная дробилка	3		2908	0.3	0.222	0.074	9.2356	30.7853	1
6015	Открытый склад песка	2		2908	0.3	0.219	0.073	23.4658	78.2193	1

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

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Категория источника
							ПДК*Н* (100- -КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6016	фракции 0-5мм Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0656	0.0219	7.029	23.43	1
6017	фракции 0-10мм Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0459	0.0153	4.9182	16.394	1
6018	фракции 5-10мм Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0459	0.0153	4.9182	16.394	1
6019	фракции 5-15мм Открытый склад щебня	2		2908	0.3	0.0394	0.0131	4.2217	14.0723	1
6020	фракции 10-20мм Электросварочные работы	2		0123	**0.04	0.002714	0.0007	0.2908	0.727	2
				0143	0.01	0.000481	0.0048	0.0515	5.15	2
				0342	0.02	0.000111	0.0006	0.004	0.2	2
6021	Пост газовой резки металла	2		0123	**0.04	0.02025	0.0051	2.1698	5.4245	2
				0143	0.01	0.00031	0.0031	0.0332	3.32	2
				0301	0.2	0.01083	0.0054	0.3868	1.934	2
				0337	5	0.01375	0.0003	0.4911	0.0982	2
6022	Выбросы пыли при автотранспортных работах	2		2908	0.3	0.00653	0.0022	0.6997	2.3323	2
6023	Замена масла в агрегатах	2		2735	*0.05	0.0000108	0.00002	0.0004	0.008	2
6024	Заправка техники дизтопливом	2		0333	0.008	0.0000073	0.0001	0.0003	0.0375	2
				2754	1	0.0026057	0.0003	0.0931	0.0931	2
6025	Газовые выбросы от спецтехники	2		0301	0.2	0.099	0.0495	3.5359	17.6795	1
				0304	0.4	0.016	0.004	0.5715	1.4288	2
				0328	0.15	0.014	0.0093	1.5001	10.0007	2
				0330	0.5	0.0104	0.0021	0.3715	0.743	2
				0337	5	0.096	0.0019	3.4288	0.6858	2
				2732	*1.2	0.025	0.0021	0.8929	0.7441	2

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

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -----	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)										
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)										
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с										
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ										

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

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

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Труба генератора	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год		0.0667	1694.74319	Аккредитованная лаборатория	Химический
					0.0867	2202.91206		Химический
					0.0111	282.033724		Весовой
					0.0222	564.067449		Химический
					0.0556	1412.70947		Химический
					0.00267	67.8405445		Химический
					0.00267	67.8405445		Химический
					0.0267	678.405445		Химический

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

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

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
1	Северная граница СЗЗ КТ-1 985/1656	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.1088734	Аккредитованная лаборатория	Химический
						0.4439059		Весовой
2	Северо-восточная граница СЗЗ КТ-2 1562/1456	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0966543		Химический
						0.6604818		Весовой
3	Восточная граница СЗЗ КТ-3 1732/983	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0978783		Химический
						0.7515905		Весовой
4	Юго-восточная граница СЗЗ КТ-4 1414/500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1257969		Химический
						0.5846111		Весовой

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
и на контрольных точках (постах) на 2025 – 2034 года

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

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На контрольных точках (постах).								
5	Южная граница СЗЗ КТ-5 985/296	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в год			0.1074785 0.5394551	Аккредитованная лаборатория	Химический Весовой
6	Юго-западная граница СЗЗ КТ-6 483/484	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0978675 0.7275654		Химический Весовой
7	Западная граница СЗЗ КТ-7 204/979	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.0860688 0.5760865		Химический Весовой
8	Северо-западная граница СЗЗ КТ-8 452/1414	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.1008377 0.4789736		Химический Весовой

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1 Потребность в водных ресурсах

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

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

Общая потребность воды для данного объекта представлена в разделе 3.3.

3.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

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

Вода используется в следующих назначениях:

- на санитарно-питьевые нужды;
- на душевую;
- на производственные нужды;
- на обеспыливание дорог.

3.3 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет водопотребления на санитарно-питьевые нужды. Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 44 чел. Количество рабочих дней в год – 250.

$$44 \text{ чел} \cdot 0,025 = 1,1 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$1,1 \cdot 250 \text{ дней} = 275 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 1,1м³/сут, 275м³/год.

Расчет водопотребления на душевую. Норма расхода воды на 1 душевую кабину составляет – 0,5 м³/сутки. Общее количество душевых - 3. Количество рабочих дней – 250.

$$0,5 \cdot 3 = 1,5 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$1,5 \cdot 250 \text{ дней} = 375 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение от душевых 1,5 м³/сут, 375 м³/год.

Расход воды на производственные нужды (безвозвратные потери):

В технологическом процессе предприятия вода расходуется на промывку гравия и щебня, мокрое грохочение гидроклассификацию (промывку) песка.

Предприятие работает по прямоточной схеме с осветлением в отстойниках, с оборотным водоснабжением.

Производственные стоки после корпуса промывки и сортировки, в виде пульпы, самотеком по трубе отводятся в гидроизоляционный отстойник-накопитель. Вода по мере отстаивания с помощью электрических насосов будет использоваться повторно для производственных нужд предприятия.

Согласно данных заказчика расход воды для промывки составит 35 м³/сут. Режим работы 250 сут/год. Учитывая режим работы предприятия годовой расход воды составит:

$$35 \text{ м}^3/\text{сут} * 250 \text{ сут/год} = 8750 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Расход воды на обеспыливание дорог (безвозвратные потери).

Площадь поливаемых грунтовых дорог составит 1400 м². Норма расхода воды на обеспыливание грунтовых дорог составит 0,4 л/м². Твердые покрытия предполагается поливать каждый день в теплый период времени года.

$$0,4 * 1400 / 1000 = 0,56 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$0,56 * 146 = 81,76 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Санитарно-питьевые нужды	1,1	275	1,1	275
На душевую	1,5	375	1,5	375
На производственные нужды	35	8750	-	-
Расход воды на обеспыливание дорог	0,56	81,76	-	-
Итого воды	38,16	9481,76	2,6	650

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (СУТОЧНЫЙ/ГODOVOЙ)

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год							Водоотведение, м³/сут / м³/год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды			На хозяйственно – бытовые нужды	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание	
		Свежая вода		Оборотная вода									
		Всего	В том числе питьевого качества										
Санитарно-питьевые нужды	<u>1,1</u> 275					<u>1,1</u> 275		<u>1,1</u> 275			<u>1,1</u> 275		В септик
На душевую	<u>1,5</u> 375					<u>1,5</u> 375		<u>1,5</u> 375			<u>1,5</u> 375		
На производственные нужды	<u>35</u> 8750						<u>35</u> 8750					<u>35</u> 8750	
Обеспыливание дорог	<u>0,56</u> 81,76						<u>0,56</u> 81,76					<u>0,56</u> 81,76	
ИТОГО:	<u>38,16</u> 9481,76					<u>2,6</u> 650	<u>35,56</u> 8831,76	<u>1,8</u> 396			<u>2,6</u> 650	<u>35,56</u> 8831,76	-//-

3.4 Поверхностные воды

Гидрографическая характеристика территории

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области. Исток рек находится в осевой части водораздельного гор и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

Гидрографическая сеть района представлена многочисленными протоками на конусе реки Турген, которая берет свое начало в горах Заилийского Алатау. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков.

Долины рек в пределах гор и прилавков имеют типичный профиль ущелий, а в пределах долины широких пойм и надпойменных террас с эрозионным врезом в 1-3 м. Реки Карасу, Карасу-Байсерке, Терень-Кара, Талгар, Тайпан-Талгар, Таштыкара Турген со снежно-ледниковым питанием в пределах гор представляют собой бурные многоводные потоки, а в полосе предгорной ступени и на конусах выноса они теряют значительную часть своего стока на инфильтрацию и испарение. Кроме того, большая часть поверхностного стока разбирается на орошение и водоснабжение.

Турген (также Турген, [каз. Түрген](#)) - один из левых притоков реки [Или](#). Длина реки достигает 90 километров, площадь водосбора составляет 905 км², среднегодовой расход воды в русле в среднем течении - 7,0 метров в секунду. Ныне в полноводные годы впадает в [Капчагайское водохранилище](#). В маловодные теряется в собственном конусе выноса. Бассейн реки в свой состав включает [Енбекшиказахский район](#), [Алматинская область](#).

Исток находится к северо-западу от горы Саз в горах Заилийского Алатау на склонах северного Тянь-Шаня. В бассейне реки имеется от 12 до 17 [ледников](#). Чистая и холодная вода реки наполняет бассейны местного форелевого хозяйства, используется для орошения.

Характеристика водных объектов

Согласно согласованию, Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № KZ12VRC00024583 от 03.09.2025г., участок производственной базы расположен в водоохранной зоне р.Турген. Согласование БАБИ прилагается к данному заявлению (см.Приложение).

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления- паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления минимальные.

Оценка возможности изъятия нормативно-обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Водоснабжение планируется от гидрогеологической скважины, на которую отдельно будет получено разрешение на специальное водопользование с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ).

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствуют.

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

В технологическом процессе предприятия вода расходуется на промывку гравия и щебня, мокрое грохочение гидроклассификацию (промывку) песка.

Предприятие работает по прямоточной схеме с осветлением в отстойниках, с оборотным водоснабжением.

Производственные стоки после корпуса промывки и сортировки, в виде пульпы, самотеком по трубе длиной около 20м отводятся в гидроизоляционный отстойник-накопитель. Вода по мере отстаивания с помощью электрических насосов будет использоваться повторно для производственных нужд предприятия.

Согласно данных заказчика расход воды для промывки составляет 35м³/сут. Режим работы 250 сут/год. Учитывая режим работы предприятия годовой расход воды составит:

$$35 \text{ м}^3/\text{сут} * 250 \text{ сут/год} = 8750 \text{ м}^3/\text{год}.$$

После осаждения пыли и грязи на дне отстойника накопителя образуется шлам (илистый осадок в виде мелких частиц, образующийся при отстаивании или фильтрации жидкости). Периодический шлам из отстойника с помощью колесного погрузчика или экскаватора вынимается и грузится на автосамосвал, затем вывозиться за пределы участка для строительных нужд потребителям (используются для засыпки котлован, ям, канав и выравнивание строительных площадок).

Согласно данных заказчика объем образования шлама составит 0,5% от перерабатываемого ПГС (2000 000 т/год) и составит: $2000\ 000\ \text{т/год} \cdot 0,5\% = 10000\ \text{т/год}$.

Предложения по достижению нормативов предельно-допустимых сбросов

Данным проектом предложения по достижению предельно-допустимых сбросов не рассматривается, так как на период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не предусматривается.

Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему

В процессе эксплуатации производственного объекта тепловое загрязнения водоемов не предусматривается. Количество лимитов водопользования из планируемой скважины составит 87956,76 м³/год.

Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не предусматривается. Также изменения русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов не рассматриваются, так как данные виды работ не планируются проводить в период ведения работ.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

Водоохранные мероприятия:

- при проведении производственных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- при перевозке и хранении сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Мероприятия по охране вод в процессе производства включают в себя следующее:

- сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;

- заправка спецтехники и автотранспорта на специально организованной площадке по хранению и заправки ГСМ.

Оценка последствий загрязнения

При соблюдении водоохраных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод исключаются.

3.5 Подземные воды

Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Подземные грунтовые воды не вскрыты.

Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Изъятие воды из подземных вод не планируется.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

В период ведения работ сброс на местность производится не будет.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

С целью снижения до минимума вероятность возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий. К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- используемое оборудование поддерживать в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий.
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования.
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала.
- не допускать сброса производных сточных вод.
- не допускать бурение водяных скважин без разрешительных документов.
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения:

- выявление и ликвидация (или восстановление) всех бездействующих, старых, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, геологического контроля и по регулированию использования и охране вод;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных водотоков и водоемов, имеющих непосредственную гидравлическую связь с используемым водоносным горизонтом;
- запрещение размещения накопителей промышленных стоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, представляющих опасность химического загрязнения подземных вод.
- в границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности, территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена и обеспечена постоянной охраной;
- запрещение мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ на территории водоохраной зоны- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

На подземные воды предприятие не оказывает влияния, следовательно, мониторинг сточных и подземных вод проводиться не будет.

3.6 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

3.7 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не предполагается.

Выводы:

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Согласно согласованию, Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № KZ12VRC00024583 от 03.09.2025г., участок производственной базы расположен в водоохранной зоне р.Тургень. Согласование БАБИ прилагается к данному заявлению (см.Приложение).

На участке не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния объекта на качество подземных и поверхностных вод не ожидается.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

4.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

4.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта сырьевыми материалами осуществляется с ближайших карьеров песчано-гравийной смеси.

4.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не предусматривается.

4.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями не предусматривается.

4.5. Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)

На участке производственной базы месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

Выводы

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается. На данном участке работ предусматривается лимиты накопления отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

5.1 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

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

1. Бытовые отходы (20 03 01)

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3$ /год на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т/м}^3$. Количество рабочих дней в году – 250. Общее количество людей работающих составляет – 44 человек.

$$44 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 250 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 2,2605 \text{ т/год};$$

Твердые бытовые отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Ветошь промасленная (обтирочный материал) (15 02 02*)

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

При производственных работах будут образовываться промасленная ветошь. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов:

промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м³. Максимальный размер частиц не ограничен.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ($M_0=0,1$ т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W): $N = M_0 + M + W$,

$$\text{Где } M = 0,12 \cdot M_0, \quad W = 0,15 \cdot M_0$$

$$N = 0,1 + (0,12 \cdot 0,1) + (0,15 \cdot 0,1) = 0,127 \text{ т/год}$$

Отходы промасленной ветоши собираются в металлические контейнера отдельно, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации.

3. Огарки сварочных электродов (12 01 13)

Код по классификатору отходов – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

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

где:

$M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, 0,1 т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,1 \times 0,015 = 0,0015 \text{ т/год}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3%; прочее – 1%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складировются в специальные контейнеры отдельно, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

4. Отработанные масляные фильтры (16 01 07*)

Код по классификатору отходов – 16 01 07*.

Согласно предоставленным данным ТОО «Асфальтобетон 1», количество отходов масляных фильтров составляют 0,12 т/год.

Отходы складировются в специальные контейнеры отдельно, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

5. Отработанное моторное масло (13 02 06*)

Код по классификатору отходов – 13 02 06*.

Согласно предоставленным данным ТОО «Асфальтобетон 1», количество отработанного моторного масла составляет 6,81 т/год.

Отходы складировются в специальные контейнеры отдельно, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

6. Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)

Код по классификатору отходов – 16 06 01*.

Согласно предоставленных данных ТОО «Асфальтобетон 1», количество отработанных аккумуляторных батарей составляют 1,2 т/год.

Отходы складировются в специальные складские контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

7. Отработанные автошины (16 01 03)

Код по классификатору отходов – 16 01 03.

Согласно предоставленных данных ТОО «Асфальтобетон 1», количество отработанных автошин составляют 4,49 т/год.

Отходы складировются в специальные складские контейнеры отдельно, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

8 Шламы с отстойника накопителя (01 04 12)

Код по классификатору отходов – 01 04 12.

В технологическом процессе предприятия предусматривается промывка водой гравия и щебня, мокрое грохочение гидроклассификацию (промывку) песка.

Производственные стоки после корпуса промывки и сортировки, в виде пульпы, самотеком по трубе длиной около 20м отводятся в отстойник-накопитель.

После осаждения пыли и грязи на дне отстойника накопителя образуется шлам (илистый осадок в виде мелких частиц, образующийся при отстаивании или жидкости). Периодический шлам из отстойника с помощью колесного погрузчика или экскаватора вынимается и грузится на автосамосвал, затем вывозиться за пределы участка для строительных нужд потребителям (используются для засыпки котлован, ям, канав и выравнивание строительных площадок).

Согласно данным заказчика объем образования шлама составит 0,5% от перерабатываемого ПГС (2000 000 т/год) и составит: $2000\ 000\ \text{т/год} \cdot 0,5\% = 10000\ \text{т/год}$.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и(или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

- под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

1. вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
2. сточные воды;
3. загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
4. объекты недвижимости, прочносвязанные с землей;
5. снятые не загрязненные почвы;
6. общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
7. огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Ниже в таблице-5.1 приведена общая классификация отходов.

Общая классификация отходов

Таблица-5.1

Наименование отходов	Уровень опасности	Код по классификатору отходов
1	2	3
Твердые бытовые отходы	Неопасный	20 03 01
Промасленная ветошь	Опасный	15 02 02*
Огарки сварочных электродов	Неопасный	12 01 13
Отработанные масляные фильтры	Опасный	16 01 07*
Отработанное моторное масло	Опасный	13 02 06*
Отработанные аккумуляторы	Опасный	16 06 01*
Отработанные автошины	Неопасный	16 01 03
Шлам с отстойника накопителя	Неопасный	01 04 12

*-опасные отходы согласно Приложению 1 Классификатора отходов от 6 августа 2021 года №314.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

**Перечень, характеристика, масса и способы удаления
отходов производства и потребления**

Наименование отхода	Опасность	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Твердо-бытовые отходы	Неопасный отход	2,2605	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон на мусоро-сортировочный комплекс ТБО
Промасленная ветошь	Опасный отход	0,127	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
Огарки сварочных электродов	Неопасный отход	0,0015	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отработанное масляные фильтры	Опасный отход	0,12	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отработанное масло	Опасный отход	6,81	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отработанные аккумуляторные батареи	Опасный отход	1,2	Временное хранение в специально оборудованном месте в закрытых складах с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отработанные автошины	Неопасный отход	4,49	Временное хранение на специально оборудованной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям

Производственные отходы в виде шламов от отстойника	Неопасный	10000	Периодический шлам из отстойника с помощью колесного погрузчика или экскаватора вынимается и грузится на автосамосвал, затем вывозиться за пределы участка для строительных нужд потребителям (используются для засыпки котлован, ям, канав и выравнивание строительных площадок).
ВСЕГО:		10015,009	

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Накопление

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах. Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На проектируемом объекте контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды. Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка

До передачи отходов специализированной организации на проектируемом объекте производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

- 1) по видам и/или фракциям, компонентам;
- 2) по консистенции (твердые, жидкие).

Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

- 3) по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование

Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются.

Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки.

Удаление

Для обеспечения ответственного обращения с отходами объекта будут заключаться договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по

снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

План мероприятий по реализации управления отходами

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	ТБО (коммунальные) отходы	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Регулярно вывозить для захоронения на полигоне ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
4	Отработанные масляные фильтра	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
5	Отработанное моторное масло	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
6	Отработанные аккумуляторные батареи	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые склады. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
7	Отработанные автошины	Организовать склад места сбора и временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
8	Шламы с отстойника накопителя	Периодический шлам из отстойника с помощью колесного погрузчика или экскаватора вынимается и грузится на автосамосвал, затем вывозится за пределы участка для строительных нужд потребителям (используются для засыпки котлован, ям, канав и выравнивание строительных площадок).	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

При проведении производственных работ будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321, 228, 233, 237, 238, 319, 320, 321, 327, 329, 336, 345, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

5.4 Виды и количество отходов производства и потребления

Захоронение отходов на данном участке проектируемого объекта не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	10015,009
в том числе отходов производства	-	10012,7485
отходов потребления	-	2,2605
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,127
Отработанные масляные фильтры	-	0,12
Отработанное моторное масло	-	6,81
Отработанные аккумуляторы	-	1,2
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	-	2,2605
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
Отработанные автошины	-	4,49
Шлам с отстойника накопителя	-	10000
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании объекта является производственное оборудование и техника. Производственное оборудование и техника, использование которого предусматривается на объекте, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе жилой застройки.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума - это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

Общие требования безопасности» уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования - <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) - <60-65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противошумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием - компрессорами, дизельными генераторами и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Так же, шумовое воздействие снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок и т.д.), в результате чего шум не выходит за пределы производственных помещений.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

В процессе работы оборудования дополнительное шумовое воздействие на окружающую среду могут оказывать машины и механизмы. Шумовое воздействие будет носить временный характер. Предельно допустимый уровень шума рабочих мест водителей дорожных машин не превысит нормативное значение – 80 дБА, а в жилой зоне - 70 дБА. Шумовое воздействие намечаемой деятельности будет носить незначительный характер и оценивается как допустимое.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при функционировании объекта является производственное оборудование и техника.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации - это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Уровень звукового давления от оборудования и автотранспорта, работающего на территории предприятия, не превышает допустимые уровни звука.

Объект не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности будет носить незначительный характер и оценивается как допустимое.

Электромагнитное воздействие

Уровень ЭМП не превышает допустимого для производственных и жилых территорий в соответствии с Приказом Министра здравоохранения РК «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам» от 28 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-19, Зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 28 февраля 2022 года №26974 и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие

на человека» от 06 августа 2021 года № ҚР ДСМ-79. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 06 августа 2021 года № 23897.

На территории объекта значительные источники электромагнитного поля отсутствуют. При этом, учитывая, что основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды электромагнитными полями на территории селитебной зоны населенных пунктов вносит энергетическая инфраструктура, общий вклад объекта в уровень электромагнитного загрязнения жилых районов оценивается как допустимый. Функционирование основного технологического оборудования не оказывает значительного электромагнитного воздействия на состояние фоновых значений на территории жилой застройки. Таким образом, общее электромагнитное воздействие объекта оценивается как допустимое.

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

В районе размещения объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Согласно технологии оказываемых работ на территории объекта источники радиационного воздействия отсутствуют.

Все материалы, применяемые для производства, имеют сертификаты качества с указанием класса сырья, что исключает использование радиоактивных материалов.

Тепловые поля- совокупные тепловыделения энергетических, промышленных установок и транспортных средств, увеличивающие температуру воздуха и влияющие на микроклимат технополюсов. Однако влияние тепловых полей на здоровье населения пока недостаточно изучено.

Таким образом, анализ вышеперечисленных данных показал, что общее воздействие на окружающую среду физических факторов, возникающих в процессе производственных работ, оценивается как допустимое.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности:

На данный объект имеется акт на земельный участок. Кадастровый номер: 03-044-193-248, площадь участка: 10,5 га. Целевое назначение земельного участка: для обслуживания зданий и сооружений. Категория земель: земли промышленности.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта:

В геологическом строении земельный участок приурочен к современным и средне-верхне-четвертичным аллювиальным отложениям, и представлено валунно-песчано-галечно-гравийными образованиями - обломочным материалом с пестрым литологическим составом горных пород, перекрытых почвенно-растительным слоем мощностью от 0,1 до 0,3 м и лёссовидными суглинками, заиленными супесями и песками.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления:

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая

хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

При производственных работ механические нарушения на земельный баланс не предусматривается, так как территория участка технологически освоена.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, раздельное хранение отходов в контейнерах на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация):

При эксплуатации объекта на данной территории участка снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы и вскрышных пород не предусматривается. Восстановление нарушенного почвенного покрова не требуется.

Мероприятия по охране земельных ресурсов и почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;
- Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль технического состояния автотехники;
- заправка и обслуживание автотехники на отдельных участках подрядных организаций;
- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном техническом обслуживании оборудования и автотехники, при соблюдении регламента ведения воздействие на земельные ресурсы и почвы будет незначительным.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период эксплуатации объекта оценивается как незначительное.

Организация экологического мониторинга почв:

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

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

Целями экологического мониторинга являются:

- выявление масштабов изменения качества компонентов ОС в районе источника загрязнения;
- определение размеров области загрязнения, интенсивности загрязнения, скорости миграции загрязняющих веществ.

Мониторинг почв осуществляется с целью сбора достоверной информации о воздействии производственной деятельности предприятия на почву, изменения в ней как во время штатной, так и в результате нештатной (аварийной) ситуаций.

Основным направлением производственного мониторинга загрязнения почв предусматривается выполнение натурных наблюдений за состоянием почв.

Основные задачи обследования заключаются в следующем:

- всесторонний анализ состояния почв и его тенденция на будущее;
- оценка отрицательного воздействия антропогенных факторов на фоне естественных природных процессов;
- выявление основных источников и факторов, оказывающих воздействие на почву района обследования;
- выявление приоритетных загрязняющих веществ, а также составляющих окружающей природной среды, наиболее подверженных отрицательному воздействию;
- исследования причин загрязнения ОС.

Первичной организационной и функциональной единицей мониторинга почв является стационарная экологическая площадка (СЭП), на которой ведутся многолетние периодические наблюдения за динамикой контролируемых параметров почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв, выявление тенденций динамики, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Места заложения СЭП выбирают в типичном месте ландшафта с учетом пространственного распространения основных почвенных разностей, направления их производственного использования и характера техногенных нарушений, с таким расчетом, чтобы полученная информация характеризовала процессы, происходящие в почвах на территории работ, его объектах и прилегающих участках.

Учитывая особенности реализации намечаемой детальности, связанной с проведением производственных работ, проведение экологического мониторинга почв на проектируемом объекте не предполагается.

При проведении производственных работ будут соблюдаться общие положения об охране земель, экологические требования по оптимальному землепользованию, экологические требования при использовании земель, требования по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321, 228, 233, 237, 238, 319, 320, 321, 327, 329, 336, 345, 358 и 397 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабретия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов растений и деревьев в зоне влияния площадки объекта нет. Район размещения площадки производственных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на технологически освоенной территории.

Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. В целом оценка воздействия объекта на растительный покров характеризуется как допустимая. Объект, при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду не окажет. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

В целом осуществление эксплуатационных работ объекта, при соблюдении всех правил ведения производственных работ, при соблюдении правил эксплуатации, оценка воздействия объекта на растительность характеризуется как допустимая.

8.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

- через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Потенциальными источниками воздействия на растительность при проведении производственных работ являются: автотранспорт, пересыпка инертных материалов и химическое загрязнение.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова территории.

8.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Растительный покров территории формируется в экстремальных природных условиях (аридность климата, засоление, недостаточная водообеспеченность). К настоящему времени он частично трансформирован под влиянием различных видов хозяйственной деятельности.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении производственных работ, проектом предусмотрено выполнение следующего комплекса мероприятий по охране растительности:

- Осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ;
- Во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- Запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд;
- В результате механических нарушений активизировались процессы дефляции почв района, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

Основными факторами химического воздействия являются выбросы от стационарных источников и от транспортных средств (выхлопные газы, утечки топлива).

При проведении работ необходимо строгое соблюдение технологии работ.

Учитывая все факторы при реализации производственных работ можно сказать, что значительного нового воздействия на растительный покров, участка не будет.

8.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Обоснование объемов использования растительных ресурсов в настоящем РООС не представлено. Ввиду того что реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

8.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Растительный покров исследуемой территории в различной степени трансформирован. На рассматриваемой территории редкие виды растений занесенные в Красную книгу отсутствуют.

На территории объекта нет культурных памятников, заповедных зон, заказников и других особо охраняемых природных объектов.

На рассматриваемой территории краснокнижные растения отсутствуют.

Снос зеленых насаждений не предусматривается.

8.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Охрана почв при осуществлении работ на рассматриваемом участке может существенно ограничить негативные экологические последствия.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении производственных работ включает в себя:

- Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

- Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

- Осуществлять очистку загрязненных участков, вывести отходы.

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки, оборудования, материалов, людей;

- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;

- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разлива нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;

- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтепродуктами и другими загрязнителями;

- проведение просветительской работы по охране почв и растительности;

- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения.

8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

К числу мероприятий по снижению воздействия на растительный мир следует отнести:

- Сохранение биологического и ландшафтного разнообразия на участке работ;
- Мероприятия по предупреждению пожаров, которые могут повлечь на растительных сообществах;
- Мероприятия по предупреждению химического загрязнения воздуха, которые могут повлечь на растительных сообществах;
- Запрещается выжиг степной растительности;
- Запрещается загрязнение земель отходами производства и потребления;
- Запрещается уничтожение растительного покрова;
- Запрещение возникновения стихийных (непроектных) мест хранения отходов.

В целом воздействие на песчано-растительный покров оценивается как допустимое, элементарное (в зоне земельного отвода), а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса сточных вод на рельеф;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспорта и техники на организованных станциях за пределами участка;
- организация мест хранения материалов на территории, недопущение захламления зоны проведения работ отходами, загрязнения горюче-смазочными материалами.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ включают:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, сточными водами;
- исключение движения, остановки и стоянки автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

При проведении любых видов работ обязательно будут выполняться мероприятия по недопущению нарушений природоохранного законодательства.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе гор – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Вывод: В целом, оценка воздействия проектируемого объекта в период проведения производственных работ на флору и фауну характеризуется как допустимая. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов животных в зоне данного объекта нет.

9.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных

Воздействие на животный мир обусловлено природными и антропогенными факторами.

К природным факторам относятся, климатические условия, характеризующиеся колебаниями температуры воздуха, интенсивные процессы дефляции и т.д.

Влияние изменения природных условий сказывается на численность и видовое разнообразие животных. Одни животные вытесняются, и гибнут, для других складываются благоприятные условия.

Антропогенные факторы. Антропогенное воздействие осуществляется в ходе любой хозяйственной деятельности, связанной с природопользованием. В результате происходит изменение трофических связей, ведущее к перестройке структуры зооценоза.

В результате антропогенной деятельности на природные процессы, происходят непрерывно протекающие в зооценозе экосистемы следующие изменения, главным образом связанные с условием среды обитания:

- изменение кормовой базы и трофических связей в зооценозах;
- изменение численности и видового состава;
- изменение существующих мест обитания.

На эти процессы оказывают влияние следующие виды воздействий:

- изъятие определенных территорий;
- фактор беспокойства (присутствие людей, шум от работающей техники);
- техногенные загрязнения.

Прекращение воздействия в зависимости от его интенсивности, масштаба и обратимости реакция экосистемы может привести к восстановлению исходных условий или изменению структуры всего комплекса.

В период проведения производственных работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест не предусматривается. Следовательно, намечаемая деятельность не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе работ, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

9.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ

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

9.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации

Биологическое разнообразие означает вариабельность живых организмов из всех источников, в том числе наземных, морских и иных водных экосистем и экологических комплексов, частью которых они являются, и включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем.

Под экологической системой (экосистемой) понимается являющийся объективно существующей частью природной среды динамичный комплекс сообществ растений, животных и иных организмов, неживой среды их обитания, взаимодействующих как единое функциональное целое и связанных между собой обменом веществом и энергией, который имеет пространственно-территориальные границы.

Под средой обитания понимается тип местности или место естественного обитания того или иного организма или популяции.

Под природным ландшафтом понимается территория, которая не подверглась изменению в результате деятельности человека и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в иных климатических условиях.

Под биологическими ресурсами понимаются генетические ресурсы, организмы или их части, популяции или любые другие биотические компоненты

экологических систем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

Запрещается деятельность, вызывающая угрозу уничтожения генетического фонда живых организмов, потерю биоразнообразия и нарушение устойчивого функционирования экологических систем.

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения.

Особое внимание должно быть уделено охране такого ценного и исчезающего в настоящее время, ранее широко распространенного в республике реликтового животного, как сайга.

Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Мероприятия, обеспечивающие защиту почвы, флоры и фауны складываются из организационно - технологических; проектно - конструкторских; санитарно-противоэпидемических.

Организационно-технологические:

- организация упорядоченного движения автотранспорта и техники по территории, согласно разработанной и утвержденной оптимальной схеме движения;
- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа.

Проектно-конструкторские:

- согласование и экспертиза проектных разработок в контролирующих природоохранных органах и СЭС;
- проектно-конструкторские решения, направленные на снижение загрязнения почв.

Санитарно-противоэпидемические - обеспечение противоэпидемической защиты персонала от особо опасных инфекций.

В районе проведения запроектированных работ необходимо обеспечение следующих мероприятий по охране животного мира:

- защита окружающей воздушной среды;
- защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;
- ограждение всех возможных технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;
- движение автотранспорта осуществлять только по отсыпанным дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала;
- ввести на территории работ запрет на охоту;
- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем,
- предотвращение случайной гибели животных и растений,
- создание условий производственной дисциплины исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира в районе работ намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- принятие административных мер в целях пресечения браконьерства на территории работ;
- захоронение промышленных и хозяйственно-бытовых отходов производить только на специально оборудованных полигонах;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов (ГСМ), своевременная их ликвидация.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Участок работ находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

Изменения в ландшафтах на прилегающей территории существующего объекта не предполагается. Прилегающая территория производственной базы технологически освоена.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Енбекшиказахский район расположен в юго-восточной части Республики Казахстан, в Заилийском Алатау, на высоте 810 метров над уровнем моря. Площадь территории составляет 8300 кв. км. Население представлено 103 национальностями и народностями.

В состав района входят 25 сельских округов и 1 город районного подчинения (г.Есик). Районный центр г.Есик, расстояние от города Есик до города Талдыкоргана - 305 км.

Численность населения - 288 451 человек.

Район поливного и богарного земледелия, главное направление сельскохозяйственного производства – овощеводство, развитие птицеводства, виноградарства, плодоводства и табаководства.

Экономический потенциал района представлен 935 хозсубъектами, создано 12221 крестьянских хозяйств (или 32,5% от областного).

В структуре экономики района промышленность занимает 34%, сельское хозяйство – 64%.

Индустриальную базу района формируют 13 крупных и 24 средних предприятия, на долю которых приходится 74,3% всей производимой продукции.

На территории района находится часть Иле-Алатауского государственного национального природного парка площадью 63,5 тыс.га.

11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Воздействие производственных объектов, вызовет в основном, благоприятные последствия (изменения) в различных компонентах социально-экономической среды, которые являются реципиентами (субъектами) этого воздействия. Ниже рассматриваются возможные последствия реализации проекта по различным компонентам социально-экономической среды.

Рынок труда и занятость экономически активного населения

Работы, связанные с проведением производственных работ, вызывают потребность в рабочей силе.

Значительную часть рабочих мест могут занять специалисты из числа местного населения, по привлечению местного населения на полевые работы.

Планируется максимальное использование существующей транспортной системы и социально-бытовых объектов рассматриваемой области.

Таким образом, реализация проекта и связанное с ним увеличение трудовой занятости следует рассматривать как потенциально благоприятное воздействие.

Финансово-бюджетная сфера

Капиталовложения являются прямым источником пополнения поступлений в финансово-бюджетную сферу.

Доходы и уровень жизни населения

Получение потенциальной работы, положительно воздействует на доходы и уровень благосостояния населения. Кроме того, источником косвенного

воздействия являются расширение сопутствующих и обслуживающих производств, что также способствует росту доходов населения.

Численность рабочего персонала составляет – 44 человек.

Таким образом, увеличение числа занятых в регионе повышает уровень жизни населения. Привлечение в эту сферу новых работников будет способствовать повышению доходов населения.

11.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

В целом при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не окажет недопустимого отрицательного воздействия на социально-экономический сектор республики и окажет только положительное воздействие на развитие района.

11.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Производственная база окажет положительный эффект в первую очередь, на областном и местном уровне воздействий, а также в целом на государственном.

В регионе может незначительно увеличиться первичная и вторичная занятость местного населения, что приведет к увеличению доходов населения и росту благосостояния.

Экономическая деятельность оказывает прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

11.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Планируемые работы, связанные с проведением производственных работ объекта, не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Все работники пройдут необходимый инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ мало вероятно.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов. Учитывая все вышесказанное, в процессе работ вероятность ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации в исследуемом районе очень низкая.

Эпидемиологическая ситуация по группе острых кишечных инфекций (ОКИ) в основном определяется уровнем санитарной благоустроенности населенных мест.

Заболеваемость ОКИ, связанная с водным фактором распространения инфекции, регистрируется, преимущественно, в летне-осенний период, что обусловлено большей степенью контакта населения с водой.

Предусматриваются аптечки для оказания первой медицинской помощи.

Питание обслуживающего персонала предполагается в столовой.

Медицинское обслуживание персонала предусматривается в медицинских учреждениях города. При обнаружении серьезных заболеваний, представляющих угрозу жизни, предусматривается транспортировка больных средствами санавиации.

При соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду. Данный объект не окажет существенного влияния на экологическую обстановку района.

11.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Основными предложениями по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности являются:

1) создание эффективного механизма развития социального партнерства и регулирования социальных, трудовых и связанных с ними экономических отношений;

2) содействие обеспечению социальной стабильности и общественного согласия на основе объективного учета интересов всех слоев общества;

3) содействие в обеспечении гарантий прав работников в сфере труда, осуществлении их социальной защиты;

4) содействие процессу консультаций и переговоров между сторонами социального партнерства на всех уровнях;

5) содействие разрешению коллективных трудовых споров;

6) выработка предложений по реализации государственной политики в области социально-трудовых отношений;

7) взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности.

Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, не привязанных к объекту.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, эксплуатация данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду.

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты)

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана на территории объекта отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невосполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе расположения объекта и на его территории отсутствуют.

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

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины(интенсивности).

Интенсивность воздействия имеет пять градаций, которые выражают следующие типы:

незначительная (1) - изменения среды не выходят за пределы естественных флуктуаций;

слабая (2)- изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается;

умеренная (3) - изменения среды превышают естественные флуктуации, но способность к полному восстановлению поврежденных элементов сохраняется частично;

сильная (4) - изменения среды значительны, самовосстановление затруднено;

Пространственный масштаб воздействия. Эта категория оценки воздействия на окружающую природную среду имеет пять градаций:

локальный (1) - площадь воздействия 0,01-1 км² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении 10-100 м от линейного объекта;

ограниченный (2) - площадь воздействия 1 -10 км² для площадных объектов или на удалении 100-1000 м от линейного объекта;

территориальный (3) - площадь воздействия 10-100 км² для площадных объектов или на удалении 1 -10 км от линейного объекта;

региональный (4) - площадь воздействия более 100 км² для площадных объектов или менее 100 км от линейного объекта.

Временной масштаб воздействия. Данная категория оценки имеет пять градаций:

кратковременный(1) - от 10 суток до 3-х месяцев;

средней (2) - от 3-х месяцев до 1 года;

продолжительный (3) - от 1 года до 3 лет;

многолетний (4) - продолжительность воздействия более 3 лет.

Эти критерии используются для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу.

Определение значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Значимость воздействия	Определение
Незначительная (1)	Негативные изменения в физической среде мало заметны (неразличимы на фоне природной изменчивости) или отсутствуют
Низкая (2-8)	Изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.
Средняя (9-27)	Изменения в среде превышает цепь естественных изменений. Среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет.
Высокая (28-64)	Изменения среды значительно выходят за рамки естественных изменений. Восстановление может занять до 10-ти лет.
Чрезвычайная (65-125)	Проявляются устойчивые структурные и функциональные перестройки. Восстановление займет более 10-ти лет.

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений в период эксплуатации объекта

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия (Категория значимости)
	интенсивность	пространственный масштаб	временный масштаб	
Атмосферный воздух	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)
Подземные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Поверхностные воды	Незначительная (1)	Локальное (1)	Воздействие исключается(-)	Незначительная (1)
Почва	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Отходы	Слабая (2)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (8)

Растительность	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Животный мир	Незначительная (1)	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)
Физическое воздействие	Незначительная (1))	Локальное (1)	Многолетний (4)	Низкая (4)

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия рассматриваемых работ в пределах исследуемой территории на компоненты окружающей среды, можно сделать вывод, что оценка воздействия при реализации проектных решений по рассматриваемому объекту будет **незначительной и низкой значимости**.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – слабое и незначительное, по временному масштабу – многолетней продолжительности. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

12.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений)

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных горно-геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной, статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта.

Анализ вероятности возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации объекта принят в системе следующих оценок «практически невероятные аварии - редкие аварии - вероятные аварии - возможные неполадки - частые неполадки» с учетом наиболее опасных в экологическом отношении звеньев технологической цепи.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются

человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. К ним относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория планируемых работ входит в сейсмически малоактивную зону.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, крайне низкая.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов и дизельных генераторов на территории промплощадки.

Анализ природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым климатом.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при проведении работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;
- аварийные ситуации при проведении работ по бурению и испытанию скважин;
- аварии и пожары на хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории работ.

12.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население

При проведении работ могут иметь место рассмотренные вышевозможные аварийные ситуации. В результате анализа непредвиденных обстоятельств выявлены основные источники (факторы) их возникновения.

Рассмотренные модели наиболее вероятных аварийных ситуаций, их последствиях и рекомендации по их предотвращению приведены в таблице 12.4.1.

Таблица 12.4.1 - Последствия аварийных ситуаций при осуществлении проектных решений

Опасность/событие		Риск	Последствия	Комментарии
Природные	антропогенные			
1	2	3	4	5
Сейсмическая активность		Очень низкий	Потеря контроля над работой и возможность возникновения пожара, разлива ГСМ	• Площадь проектируемых работ не находится в сейсмически активной зоне.
Неблагоприятные метеоусловия		Низкий	Наиболее неблагоприятный вариант: повреждение оборудования, разлив ГСМ и других опасных материалов, возникновение пожара на складе ГСМ	• Оборудование предназначено для работы в исключительно суровых погодных условиях; • Осуществление специальных мероприятий по ликвидации последствий • Использование хранилища ГСМ полностью оборудованных в соответствии со всеми требованиями
	Воздействие электрического тока	Низкий	Поражение током, несчастные случаи	• Обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных ситуациях
	Воздействие машин и технологического оборудования	Низкий	Получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования	• Строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок
	Человеческий фактор	Низкий	Случаи травматизма рабочего персонала	Строгое соблюдение принятых проектных решений по охране труда и технике безопасности
	Аварии с автотранспортной техникой	Очень низкий	Загрязнение почвенно-растительного покрова, подземных и поверхностных вод Возникновение пожара	• Своевременное устранение технических неполадок оборудования; • Осуществление мероприятий по установке и ликвидации последствий • Строгое соблюдение правил техники безопасности

12.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение

которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств, поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

- обязательное соблюдение всех нормативных правил;
- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;
- своевременное устранение утечек топлива.

12.6 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

При оценке риска работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как технологическое оборудование, спецтехника и автотранспорт.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
- оборудование с вращающимися частями;
- грузоподъемные механизмы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;

- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды.

Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;

- при погрузке горной породы в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на участке добычи.

План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды

№ПП	Аварийная ситуация	Последствия аварийной ситуации	Меры по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения ОС
1	2	3	4
Атмосферный воздух			
1	Выход из строя оборудования техники	Сверхнормативное загрязнение атмосферного воздуха	Проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования
Водные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод	Использование маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование
Почвы, ландшафты, земельные ресурсы			
1	Утечка ГСМ	Химическое	Использование

		загрязнение почвы	маслоулавливающих поддонов. Исключение ремонта техники на участках работ. Использование топливозаправщика. Проведение плановых осмотров и ремонтов
Растительный и животный мир			
1	Пожар	Уничтожение растительности, гибель представителей животного мира	Строгое соблюдение противопожарных мер, наличие средств пожаротушения на местах проведения работ. Функционирование телефонной связи

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в карьере в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник карьера. Работники карьера будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Учебные тревоги в производствах проводятся на основании графика, составленного начальником отдела техники безопасности и утвержденного директором предприятия. Учебные тревоги должны проводиться по возможности таким образом, чтобы до объявления тревоги об аварии, кроме проверяющих лиц, телефонистки никто не знал, что тревога учебная. При проведении учебных тревог проверяются:

- возможность осуществления в организации мероприятий по спасению людей, локализации аварии и ликвидации ее последствий;
- знание работников организации своих действий при авариях и инцидентах;
- состояние систем связи, оповещения и определения местоположения персонала.

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному техническим директором.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Технический директор карьера переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения горных работ.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов в карьере все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за

пределы опасной зоны. При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

13 Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе месторождения предприятие планирует выполнять следующие **мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК:**

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников путем гидрообеспыливания (орошение водой);

3. Охрана водных объектов:

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хозяйственных стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенные места;

пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

4. Охрана земель:

3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами.

6. Охрана животного и растительного мира:

2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

3) проведение мероприятий по сохранению естественных условий функционирования природных ландшафтов и естественной среды обитания, принятие мер по предотвращению гибели находящихся под угрозой исчезновения или на грани вымирания видов (подвидов, популяций) растений и животных;

9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

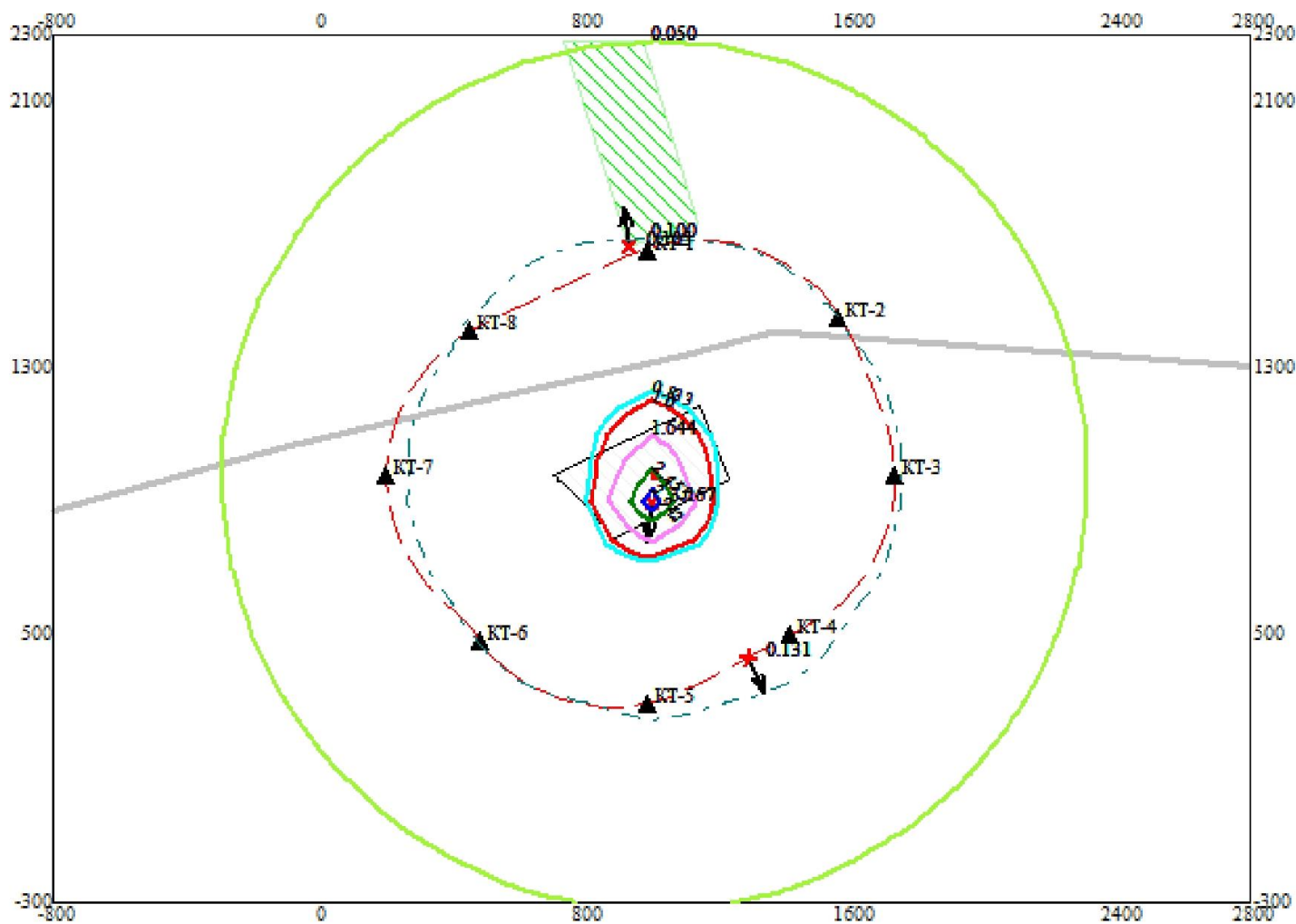
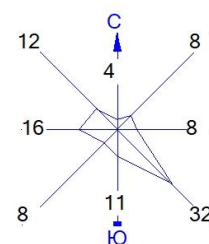
1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки от 30.07.2021 года № 280;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-П;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
6. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
8. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Приложения

**Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в
атмосферный воздух**

На границе СЗЗ

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

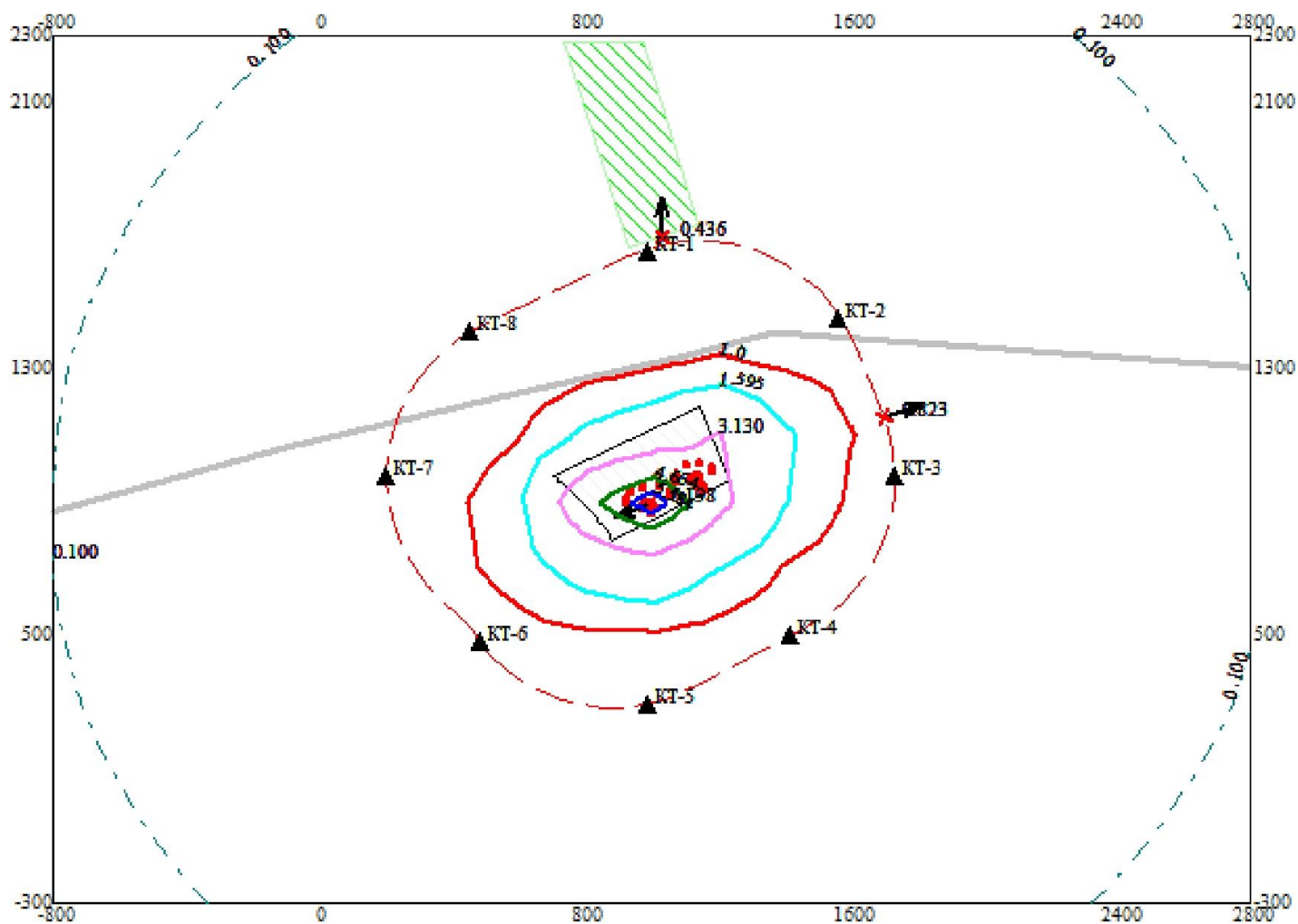
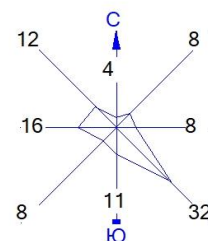
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.833 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.644 ПДК
- 2.455 ПДК
- 2.942 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 3.2667675 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=900$
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

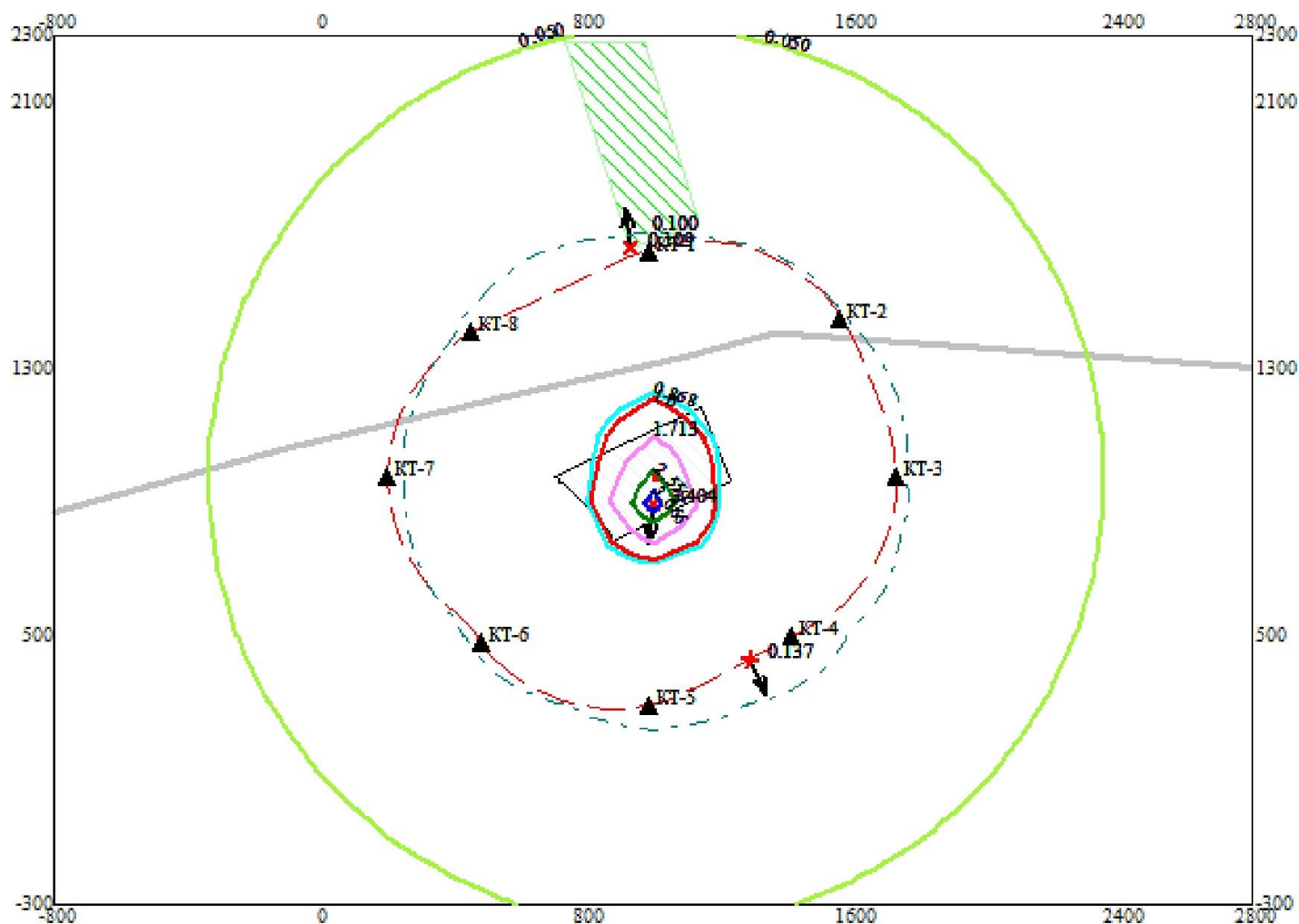
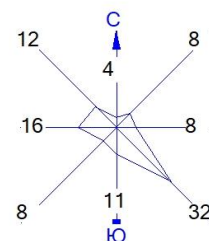
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.595 ПДК
- 3.130 ПДК
- 4.664 ПДК
- 5.584 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 6.1977124 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 900$
 При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19×14

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Асфальтовые дороги

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

▲ Расчётные точки, группа N 90

★ Максим. значение концентрации

— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.868 ПДК

1.0 ПДК

1.713 ПДК

2.559 ПДК

3.066 ПДК

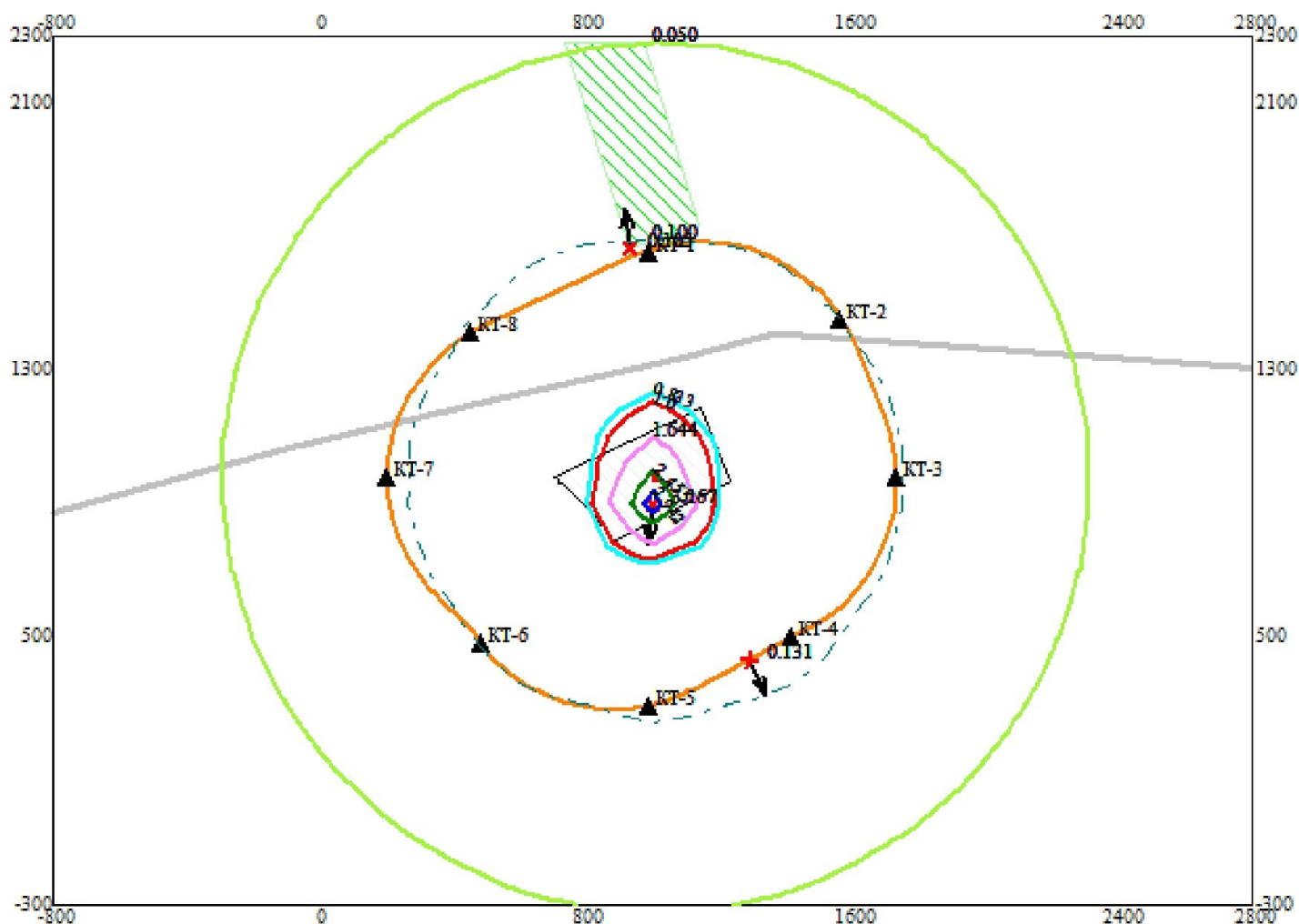
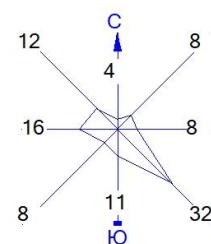
0 202 606м.

Масштаб 1:20200

Макс концентрация 3.4040382 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=900$
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19×14

На границе области воздействия

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

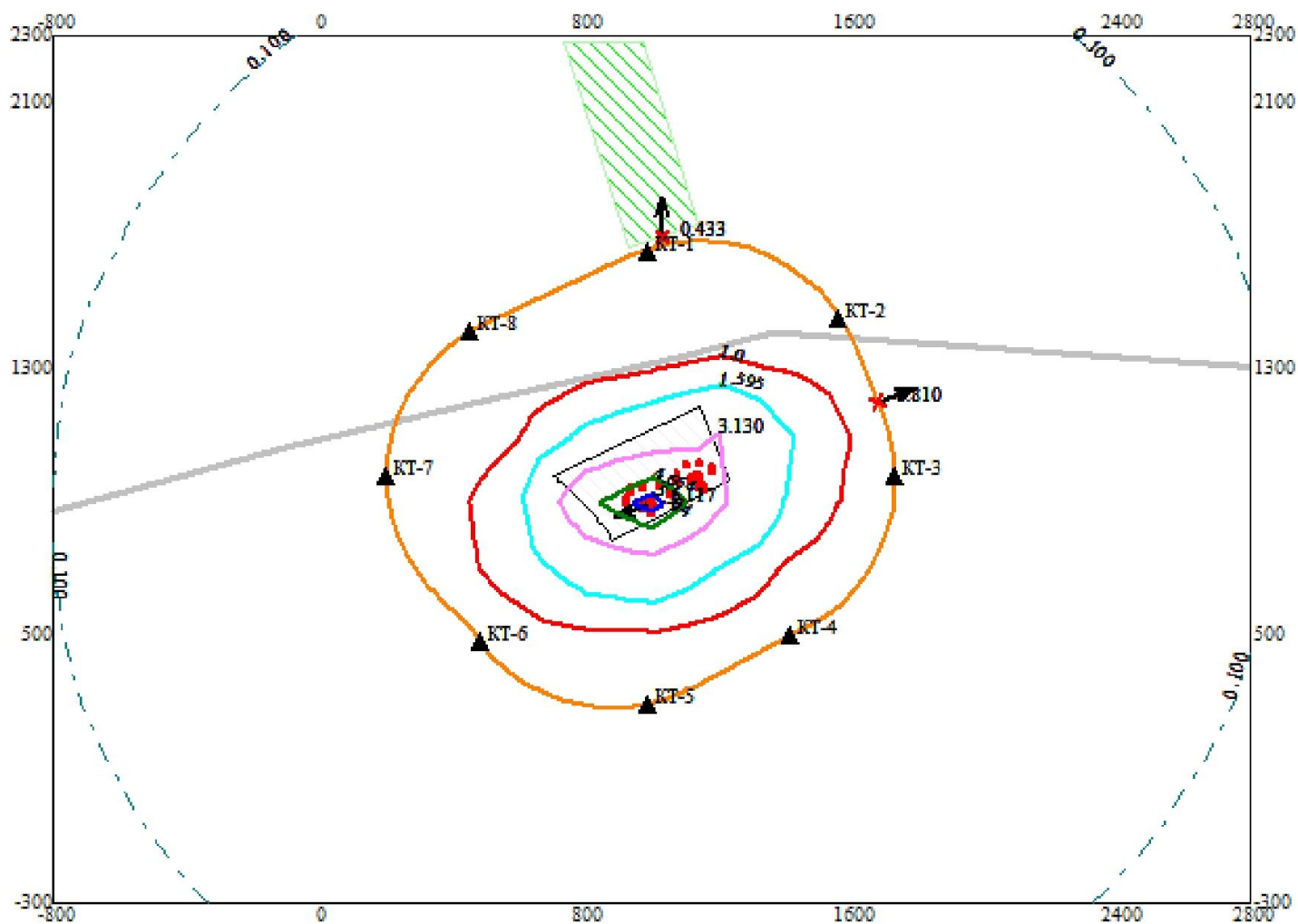
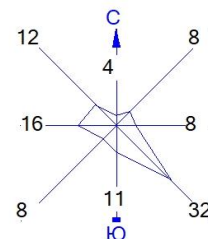
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.833 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.644 ПДК
- 2.455 ПДК
- 2.942 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 3.2667675 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=900$
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19×14

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

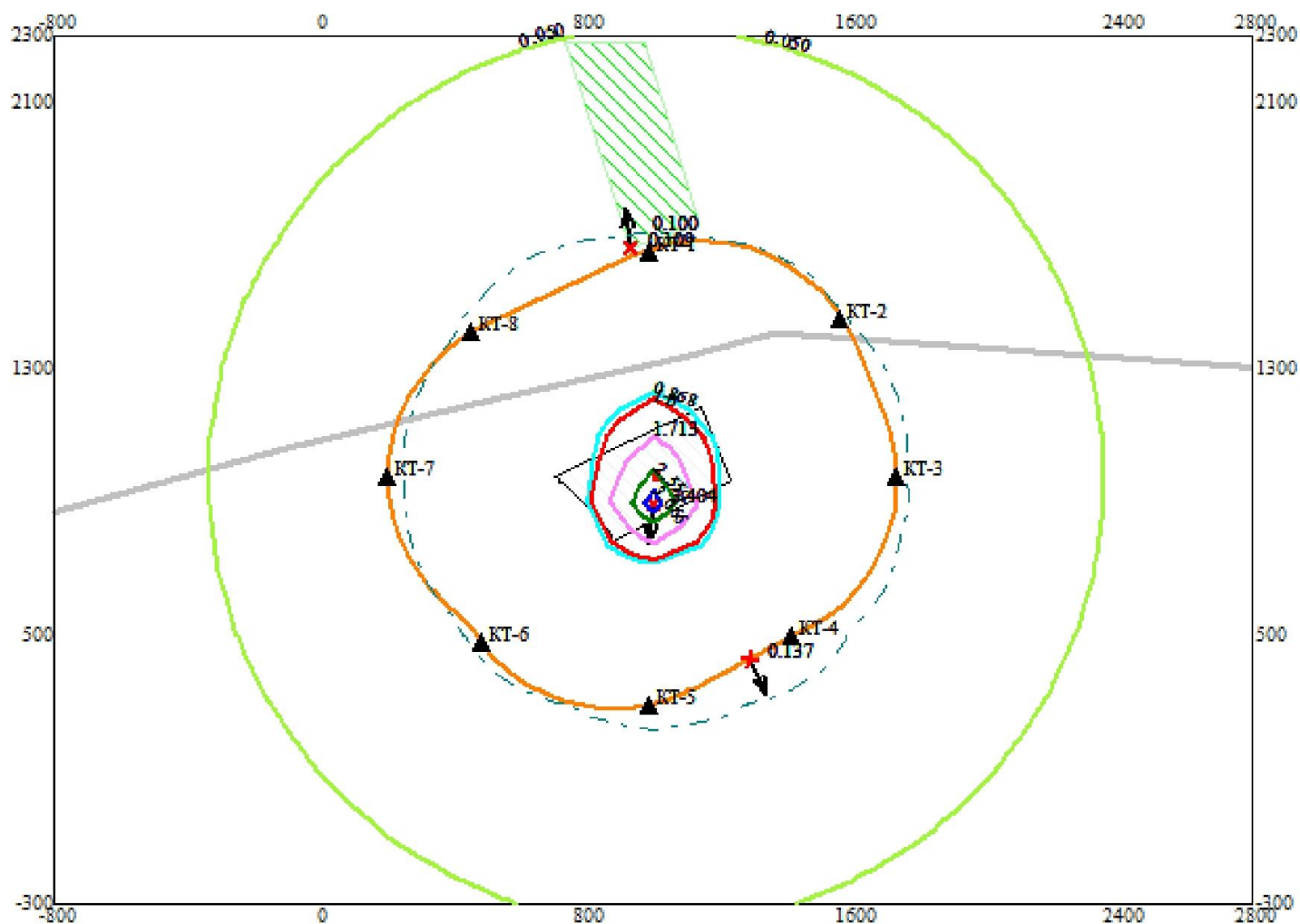
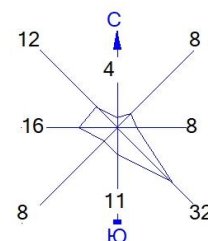
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.595 ПДК
- 3.130 ПДК
- 4.664 ПДК
- 5.584 ПДК

0 202 606м.
 Масштаб 1:20200

Макс концентрация 6.1167164 ПДК достигается в точке $x = 1000$ $y = 900$
 При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19×14

Город : 009 Енбекшиказахский р. МС Есик
 Объект : 0017 Производственная база ТОО "Асфальтобетон 1" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Асфальтовые дороги
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.868 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.713 ПДК
- 2.559 ПДК
- 3.066 ПДК



Макс концентрация 3.4040382 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=900$
 При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3600 м, высота 2600 м,
 шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 19*14



Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2527619

Акт на земельный участок № 2024-2527619

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:044:193:248
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматинская обл., Еңбекшіқазақ ауд., Қаракемер а.о. обл. Алматинская, р-н Еңбекшіқазақ, с.о. Каракемерский
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	жеке меншік частная собственность
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	- -
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	10.5000 10.5000
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	ғимараттар мен құрылыстарға қызмет көрсету үшін для обслуживания зданий и сооружений
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	жоқ нет
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

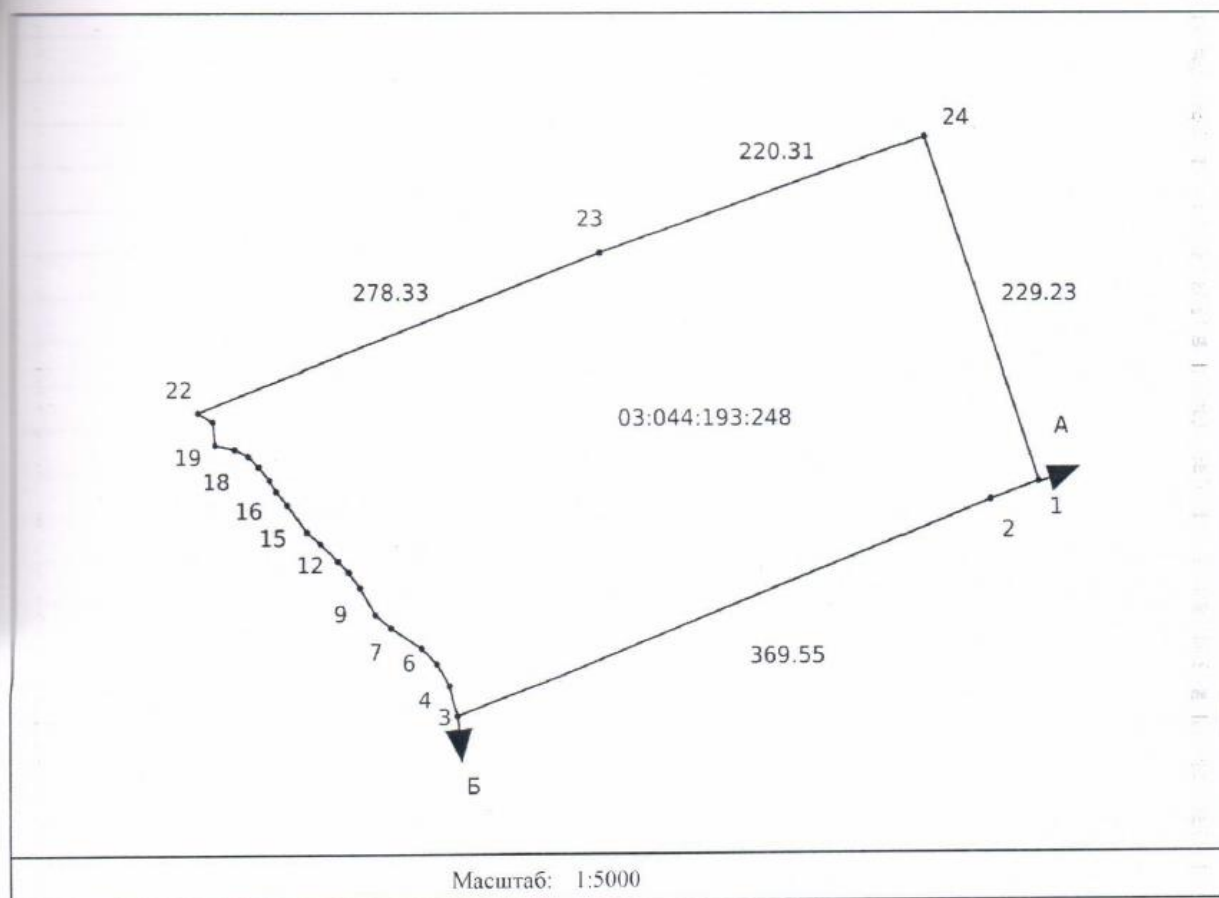
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АҚ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерінің қолтаңбасы: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя. Отдел Еңбекшіқазақского района по Регистрации и земельному

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылыжайдың мүлкінің бірыңғай мемлекеттік кадастры акпараттық жүйесінің жария кадастрылық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	31.98
2-3	369.55
3-4	20.45
4-5	16.40
5-6	15.16

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Түркістан және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Еңбекшіқазақского района по Регистрации и измерению

6-7	23.01
7-8	12.34
8-9	20.55
9-10	11.18
10-11	10.19
11-12	16.04
12-13	10.67
13-14	21.66
14-15	10.46
15-16	8.66
16-17	11.74
17-18	8.99
18-19	10.16
19-20	12.43
20-21	13.42
21-22	11.72
22-23	278.33
23-24	220.31
24-1	229.23
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
2-3	369.55
3-4	20.45
4-5	16.40
5-6	15.16
6-7	23.01
7-8	12.34
8-9	20.55
9-10	11.18
10-11	10.19
11-12	16.04
12-13	10.67
13-14	21.66
14-15	10.46

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған дерестерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Еңбекшіқазақського района по Регистрации и земельному

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
15-16	8.66
16-17	11.74
17-18	8.99
18-19	10.16
19-20	12.43
20-21	13.42
21-22	11.72
22-23	278.33
23-24	220.31
24-1	229.23
1-2	31.98

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	03:044:193:247
Б	А	03044 аудан жер қоры/03044 земли запаса района

Ескерту/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатты дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркесу және жер кадастры бойынша Еңбекшіқазақ аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел Еңбекшіқазақского района по Регистрации и земельному

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Енбекшіказак аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

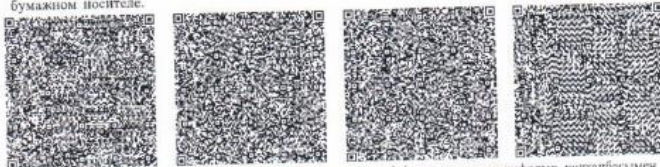
Настоящий акт изготовлен Отдел Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «29» тамыз

Дата изготовления акта: «29» августа 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Енбекшіказак аудандық бөлімі

*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Енбекшиказахского района по Регистрации и земельному

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ29VWF00436233
Дата: 07.10.2025
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Сейфуллин көшесі, 36 үй, тел. 8 (72772) 2-83-84
БСН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Қонаев,
ул. Сейфуллина, д. 36, тел. 8 (72772) 2-83-84
БИН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «Асфальтобетон 1»

**Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» БИН 060440009474;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение KZ51RYS01342224 от 08.09.2025 г.

Общие сведения

Вид деятельности в соответствии с подпунктом 2.5, пункта 2, раздела 2, Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (*далее – Кодекс*) – добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Согласно пункту 7.11. раздела 2 приложения 2 к Кодексу объект намечаемой деятельности относится ко **II категории**.

Проектируемый объект расположен в Енбекшиказахском районе Алматинской области. Объем переработки общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси) составляет 2000 тыс. тонн в год.

Административно согласно акту на земельный участок, с кадастровым номером: 03:044:193:248. Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с. Сатай и в 4,3 км юго-восточнее с. Балтабай.

В радиусе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 500 метров от производственной базы отсутствуют селитебная зона (жилые дома). Производственный объект расположен за пределами населенных пунктов. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ по производству щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка составляет – 500 м (приложение-1, раздел - 4, пункт-15, подпункт-4). Класс санитарной опасности – II.

Целевое назначение участка: для обслуживания зданий и сооружений. Производственные работы планируются начать в 2025 году. Начало планируемой реализации намечаемой деятельности 4-й квартал 2025г. Сроки использования деятельности

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеріңіз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



эксплуатации объекта - не ограничен. Нормативы эмиссий устанавливаются на срок не более 10 лет.

Координаты расположения участка: 1) С.Ш 43°28'37.41", В.Д 77°35'38.03"; 2) С.Ш 43°28'41.15", В.Д 77°35'57.31"; 3) С.Ш 43°28'34.39" , В.Д 77°35'59.93"; 4) С.Ш 43°28'31.32", В.Д 77°35'44.43".

Краткое описание намечаемой деятельности

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

Объем переработки общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси) составляет – 2000 тыс.тонн/год. Из объема переработки песчано-гравийной смеси, производство составит: - песок 0-5 мм – 623,033 тыс.тонн/год. Из них на ДСК №1 – 445 тыс.тонн/год, на ДСК №2 – 178,033 тыс.тонн/год; - щебень фракции 0-10 мм – 158,102 тыс.тонн/год на ДСК №2; - щебень фракции 5-10 мм – 411,212 тыс.тонн/ год. Из них на ДСК №1 – 370 тыс.тонн/год, на ДСК №2 – 41,212 тыс.тонн/год; - щебень фракции 5-15 мм – 147,365 тыс.тонн/год на ДСК №2; - щебень фракции 10-20 мм – 660,288 тыс.тонн/год. Из них на ДСК №1 – 585 тыс.тонн/год, на ДСК №2 – 75,288 тыс.тонн/год. Часть, щебня фракции 5-25 мм обратно возвращается в приемный бункер ДСК на дополнительное вторичное дробление. Объем вторично перерабатываемого материала составит 882 тыс.тонн/год.

Для переработки песчано-гравийной смеси, на территории участка производственной базы предусматриваются: дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №1), дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №2), открытые склады инертных материалов, весовая, бытовые помещения для рабочих контейнерного типа, охранная будка (КПП), офисное помещение контейнерного типа, прорабская, лаборатория, столовая, душевая кабина, склады запчастей и инвентаря, ремонтная мастерская, склад ГСМ. Режим работы производственной базы – 250 дней в году. Общая численность работающих – 44 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке работ предусматриваются вагончики контейнерного типа.

Общая площадь земельного участка составляет – **10,5 га.**

Дробильно-сортировочный комплекс №1 (ДСК №1) производительностью 350 тонн/час или 1400 тыс.тонн/год готовой продукции.

В состав ДСК №1 входят:

- Приемный бункер накопитель с вибрационным питателем – 1ед.
- щековая дробилка – 1ед.
- вибросито – 6ед.
- пескомойка (спиральный классификатор) – 1ед.
- конусная дробилка – 3ед.
- ленточные конвейеры – 22ед.

Дробильно-сортировочный комплекс №2 (ДСК №2) производительностью 200тонн/час или 600 тыс.тонн/ год готовой продукции. В состав ДСК №2 входят: - Приемный бункер накопитель – 1ед., - щековая дробилка – 1ед.; - вибросито – 4ед.; - пескомойка (спиральный классификатор) – 1ед.; - конусная дробилка – 2ед.; - ленточные конвейеры – 19ед. К основным технологическим процессам переработки песчано-гравийной смеси относятся дробление и грохочение.

В качестве сырья используется строительный камень, доставляемый автосамосвалами из ближайших карьеров по добыче песчано-гравийной смеси. Песчано-гравийную смесь будут доставлять автосамосвалами на отвал сырья территории участка промбазы. Песчано-гравийная смесь будет перерабатываться на 2-х линиях дробильных комплексов, установленные на промышленной площадке территории участка, с целью получения конечного продукта: щебня и песка. Технология производства предусматривает отдельный выпуск фракций щебня и песка.

Технологический процесс включает операции приёма исходного сырья, двухстадийного дробления материала гравийных пород в замкнутом цикле на второй стадии дробления; предварительную, поверочную и окончательную сортировку дроблённого материала. Предусматривается промывка песка в спиральном классификаторе. Слив из



классификатора осуществляется самотёком и поступает в отстойник оборотного водоснабжения. Готовый продукт ленточными транспортёрами отгружаются в конуса или бурты. Со складов готовой продукции готовые материалы с помощью погрузчика и экскаватора погружаются в автосамосвалы и транспортируются потребителям.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Водоснабжение планируется от гидрогеологической скважины, на которую отдельно будет получено разрешение на специальное водопользование. Согласно согласованию, Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) за № KZ12VRC00024583 от 03.09.2025г., участок производственной базы расположен в водоохранной зоне р.Тургень. Согласование БАБИ прилагается к данному заявлению.

Водоснабжение производственное (техническая вода) планируется от гидрогеологической скважины, на которую отдельно будет получено разрешение на специальное водопользование. Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная питьевая вода заводского приготовления в емкостях из пищевых пластиков объемом 20 л.

Предполагаемый объем водопотребление для данного объекта составит 451962, 76 м³/год, в том числе на хозяйственно-питьевые нужды – 375 м³/год, на душевую – 330 м³/год, на производственные нужды – 451176 м³/год, на обеспыливание дорог территории – 81,76 м³/год.

Намечаемая деятельность не является объектом недропользования, использование участков недр не предусматривается.

Рассматриваемый район относится к зоне полупустынь. В полупустынях наблюдается сильное изреживание травостоя. Господствующими ассоциациями являются злаково-полынные. В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Древесно-кустарниковая растительность подлежащая вырубке на проектируемом участке работ отсутствует. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Необходимость посадки зеленых насаждений в порядке компенсации отсутствует. Территория участка работ находится вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Алматинской области. Лесные насаждения и деревья на территории участка добычных работ отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района крайне беден и представлен типичными пустынными формами. Характерными из млекопитающих являются тушканчики, суслики, ушастый еж. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения участка работ не отмечено. Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не предусмотрено.

Теплоснабжение – от электрических обогревателей. Электроснабжение – предусматривается от существующих электросетей. В случае необходимости будет применяться дизельный генератор. Для производства щебня и песка потребуются песчано-гравийная смесь в объеме – 2000 тыс.тонн/год. Дополнительные материалы сырья и изделия не требуются для ведения работ.

Риск истощения природных ресурсов на территории объекта в период эксплуатации объекта - низкие.

Перечень основных загрязняющих веществ объекта, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 15 наименований (оксид железа (класс опасности 3) -0,03 т/год, оксид марганца (класс опасности 2) - 0,001 т/год, диоксид азота (класс опасности 2) -0,6 т/год, оксид азота (класс опасности 3) -0,8 т/год, углерод (сажа) (класс опасности 3) -0,06 т/год, сера диоксид (класс опасности 3) -0,15 т/год, сероводород (класс опасности 2) -0,0001 т/год, оксид углерода (класс опасности 4) -0,5 т/год, фтористые газообразные соединения (класс опасности 2)-0,0001т/год, проп-2-ен-1-аль (класс опасности 2) -0,0144 т/год, формальдегид (класс опасности 2)-0,0144 т/год, керосин (класс опасности отсутствует (ОБУВ-1,2))-0,0001 т/год, масло минеральное нефтяное (класс опасности отсутствует (ОБУВ-0,05)) -0,0001т/год,



алканы C12 -19 (класс опасности 4) -0,4 т/год, пыль неорганическая сод. SiO₂ от 20-70% (класс 3)-55,9 т/год). Общий предполагаемый выброс от объекта составит 58,4702 т/год.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на рассматриваемом земельном участке работ производственной базы не предусматривается. Производственные стоки в количестве 451176 м³/год, после корпуса промывки и сортировки, в виде пульпы, самотеком по трубе отводятся в гидроизоляционный отстойник-накопитель. Вода по мере отстаивания с помощью электрических насосов будет использоваться повторно для производственных нужд предприятия. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка промбазы, на ближайшие очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения от рабочего персонала составит 705 м³/год.

Основными отходами образующимися в период эксплуатации объекта производственных работ будут: Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве – 3,0825 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,127 тонн/год. Огарки сварочных электродов - 0,0015 тонн/год. Отработанные масляные фильтры - 0,12 тонн/год. Отработанное моторное масло – 6,81 тонн/год. Отработанные аккумуляторные батареи – 1,2 тонн/год. Отработанные автошины – 4,49 тонн/год. Шламы при промывке песка с отстойника накопителя – 10000 т/год.

Образующиеся твердо-бытовые отходы будут храниться в металлических контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом по договорам со специализированными организациями на ближайший организованный полигон ТБО. Отходы обтирочной промасленной ветоши, огарки сварочных электродов, тары из под лакокрасочных материалов (ЛКМ), отработанные масляные фильтры, отработанное моторное масло, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные автошины будут собираться по отдельности в металлические контейнеры и по мере их накопления вывозятся по договорам со специализированными организациями которые занимаются их утилизацией. После осаждения пыли и грязи на дне отстойника накопителя образуется шлам (илистый осадок в виде мелких частиц, образующийся при отстаивании или фильтрации жидкости). Периодический шлам из отстойника с помощью колесного погрузчика или экскаватора вынимается и грузится на автосамосвал, затем вывозится за пределы участка для строительных нужд потребителям (используются для засыпки котлован, ям, канав и выравнивание строительных площадок). Все образующиеся отходы на территории складываются временно, не более 6 месяцев.

Компоненты окружающей среды территории района характеризуется резкоконтинентальным климатом. Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями.

Гидрографическая сеть района представлена многочисленными протоками на конусе реки Турген, которая берет свое начало в горах Заилийского Алатау. Питание рек смешанное: в весенне-летний период за счет таяния снегов и льдов, в осенний период за счет атмосферных осадков. Турген (также Турген, каз. Түрген) - один из левых притоков реки Или. Длина реки достигает 90 километров, площадь водосбора составляет 905 км², среднегодовой расход воды в русле в среднем течении - 7,0 метров в секунду. Ныне в полноводные годы впадает в Капчагайское водохранилище. В маловодные теряется в собственном конусе выноса. Бассейн реки в свой состав включает Енбекшиказахский район, Алматинская область. Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах -предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы. Грунтовые воды на рассматриваемом участке работ не вскрыты. В пределах Алматинской области, воды конусов выноса обладают низкой



минерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные сульфатно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые. Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимopheевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается леса – луговой пояс.

Площадка земельного участка с дневной поверхности представлена почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегает участок представлен гравийно-галечниками с песчаными заполнителями с включением валунов до 30%. Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка работ отсутствуют.

Трансграничное воздействие отсутствует.

В процессе работ будет соблюдаться законодательство Республики Казахстан, касающиеся охраны окружающей среды.

В приоритетном порядке будут соблюдаться:

- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Тщательная технологическая регламентация производственных работ;
- Уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;
- Установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов
- Техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории участка, разработка оптимальных схем движения;
- Орошение пылящей дорожной поверхности, использование поливомоечных машин для подавления пыли;
- Систематический вывоз мусора.

Возможные другие альтернативные варианты по данному объекту не предусматриваются. Данный вариант проекта по техническим и технологическим решениям является более рентабельным и экологически безопасным.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии с пунктом 26 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280 (далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в пункте 25 Инструкции, а именно:

1) осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; **в черте населенного пункта или его пригородной зоны;** на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

- **п. 3) приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;**



- п.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- п.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- п.29) Оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если намечаемая деятельность, предусмотренная разделом 2 приложения 1 к Кодексу, кроме видов деятельности, указанных в пункте 10.31 указанного раздела, планируется:

8) в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

В соответствии с п. 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

При проведении оценки существенности выявленных воздействий, установлено, что воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий: потенциально способно привести к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы. Таким образом, в соответствии с п.28 Инструкции, воздействие на окружающую среду признается существенным.

Таким образом, согласно пункту 30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Информация, подлежащая включению в отчет о возможных воздействиях с учетом содержания заключения об определении сферы охвата, указана в приложении 2 к Инструкции.

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 07.10.2025 года, размещенной на сайте <https://ecoportal.kz/>:

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области
Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области,
рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о



намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» для предложений и замечаний, в пределах компетенции сообщает следующее.

В заявлении о намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» предусматривается производство щебенки, гравия и песка, путем переработки песчано-гравийной смеси на дробильно-сортировочных комплексах. Производственная база по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки) расположено в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области, в 3,7 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с.Сатай и в 4,3км юго-восточнее с.Балтабай.

Производственные работы на объекте планируются начать в 2025 году. Начало планируемой реализации намечаемой деятельности 4 квартале 2025г. Объем переработки общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси) составляет – 2000 тыс.тонн/год.

Согласно пункта 8 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 мая 2024 года № 18 «О внесении изменений в приказ исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее-СП №2) Проекты СЗЗ разрабатываются для объектов, являющихся объектами (источниками) воздействия на среду обитания и здоровье человека для обоснования размеров СЗЗ, в диапазонах, указанных в пункте 6 настоящих Санитарных правил.

Согласно пункта 9 СП №2 Предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.

Установленная (окончательная) СЗЗ, определяется на основании годового цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

В этой связи, ТОО «Асфальтобетон 1» необходимо разработать проект обоснования предварительной (расчетной) СЗЗ на производственную базу по переработке песчано-гравийной смеси (производство щебенки), расположенный в Каракемерском сельском округе Енбекшиказахского района Алматинской области и представить в органы санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ.

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Намечаемая деятельность, ТОО «Асфальтобетон 1», «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год».

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

Общая площадь земельного участка составляет – 10,5 га.

Ранее Инспекцией был согласован земельный участок расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский с/о (кад. № 03-044-193-248) за № KZ12VRC00024583 от 03.09.2025 года.

Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан



Департамент по чрезвычайным ситуациям МЧС РК по Алматинской области (далее - Департамент) рассмотрев Ваше обращение по вопросу о намечаемой деятельности ТОО «Асфальтобетон 1» сообщает ниже следующее.

Согласно Стати 70 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» (далее-Закон) признаками опасных производственных объектов являются:

- производство, использование, переработка, образование, хранение, транспортировка (трубопроводная), уничтожение хотя бы одного из следующих опасных веществ;

- источника ионизирующего излучения;

- воспламеняющегося вещества – газа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;

- взрывчатого вещества – вещества, которое при определенных видах внешнего воздействия способно на быстрое само распространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

- горючего вещества – жидкости, газа, способных самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

- окисляющего вещества – вещества, поддерживающего горение, вызывающего воспламенение и (или) способствующего воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

- токсичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики:

- средняя смертельная доза при введении в желудок от 15 до 200 миллиграммов на килограмм веса включительно;

- средняя смертельная доза при нанесении на кожу от 50 до 400 миллиграммов на килограмм веса включительно;

- средняя смертельная концентрация в воздухе от 0,5 до 2 миллиграммов на литр включительно;

- высокотоксичного вещества – вещества, способного при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющего следующие характеристики:

- средняя смертельная доза при введении в желудок не более 15 миллиграммов на килограмм веса;

- средняя смертельная доза при нанесении на кожу не более 50 миллиграммов на килограмм веса;

- средняя смертельная концентрация в воздухе не более 0,5 миллиграмма на литр;

- вещества, представляющего опасность для окружающей среды, в том числе характеризующегося в водной среде следующими показателями острой токсичности:

- средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение девяноста шести часов не более 10 миллиграммов на литр;

- средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнию в течение сорока восьми часов, не более 10 миллиграммов на литр;

- средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение семидесяти двух часов не более 10 миллиграммов на литр;

- производство расплавов черных, цветных, драгоценных металлов и сплавов на основе этих металлов;

- ведение горных, геологоразведочных, буровых, взрывных работ, работ по добыче полезных ископаемых и переработке минерального сырья, работ в подземных условиях, за исключением геологоразведки общераспространенных полезных ископаемых и горных работ по их добыче без проведения буровзрывных работ.

Далее, в соответствии статьи 71 Закона к опасным производственным объектам относятся предприятия, производственные подразделения и другие объекты данных предприятий, обладающие признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, утвержденными уполномоченным органом в области



промышленной безопасности. К опасным производственным объектам также относятся опасные технические устройства;

-технические устройства, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия, за исключением тепловых сетей;

-грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью);

-паровые и водогрейные котлы, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля и (или) при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия (организации теплоснабжения), сосуды, работающие под давлением более 0,07 мега Паскаля, грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты, траволаторы, а также подъемники для лиц с ограниченными возможностями (лиц с инвалидностью) на объектах социальной инфраструктуры;

-установки для бурения и ремонта скважин с глубиной бурения более двухсот метров, эксплуатируемые на опасных производственных объектах;

-шахтные подъемные установки и подъемные машины;

-передвижные склады взрывчатых веществ и изделий на их основе, смесительно-зарядные и доставочно-зарядные машины, мобильные и стационарные установки для изготовления взрывчатых веществ и изделий на их основе.

На основании выше изложенного, если ТОО «Асфальтобетон 1» обладает признаками, установленными статьей 70 настоящего Закона, и идентифицируемые как таковые в соответствии с правилами идентификации опасных производственных объектов, в этом случае он будет относиться к опасному производственному объекту.

В соответствии с подпунктом 21, пункта 2, Статьи 16 Закона владельцы опасных производственных объектов обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с настоящим Законом и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

На основании выше изложенного сообщаем, что если данный объект обладает признаками опасных производственных объектов, указанные в законе «О гражданской защите» то проект на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию данного объекта согласовывается с Департаментом.

РГУ Департамент экологии по Алматинской области:

1. Получить положительное санитарно-эпидемиологическое заключение согласно пункта 9 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 на установленную окончательную санитарно-защитную зону.
2. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите».
3. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, саженцев деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
4. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

Был кумжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қорылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

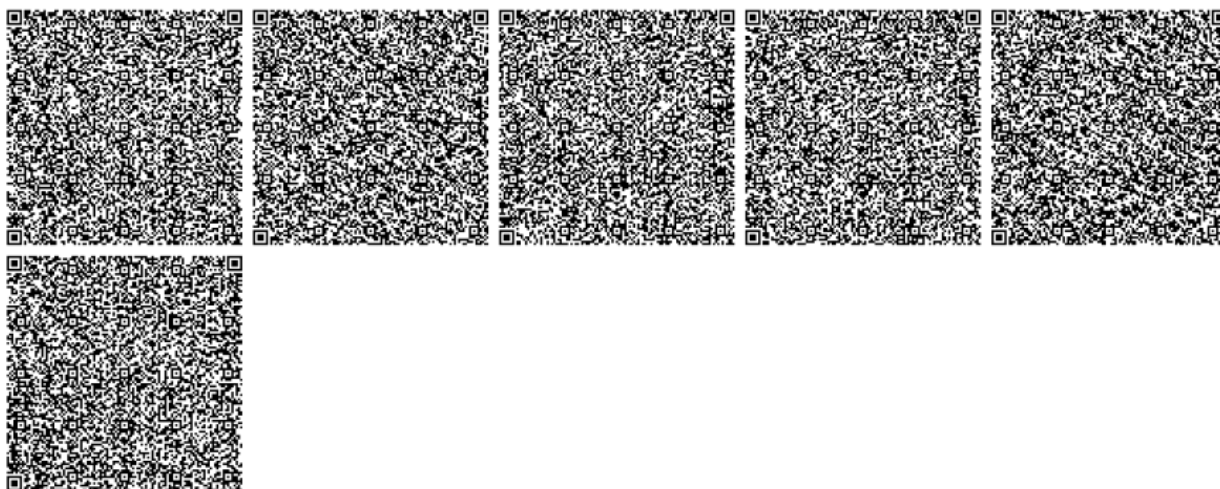


5. При проведении работ на намечаемой территории выполнять требования статьи 358 Экологического кодекса РК.
6. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
7. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок.
8. Обеспечить соблюдение общих положений об охране земель, экологических требований при использовании земель и оптимальному землепользованию, предусмотренных ст. 228, 237, 238 Экологического кодекса Республики Казахстан;
9. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан.
10. Обеспечить соблюдение мероприятий, направленных на защиту растительного и животного мира от негативных воздействий намечаемой деятельности, а также требований по сохранению биоразнообразия в соответствии со ст. 240 Кодекса;
11. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах деятельности.
12. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении Товарищества с ограниченной ответственностью «Асфальтобетон 1», при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Молдахметов Бахытжан Маметжанович





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г.

по рабочему проекту

«Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Асфальтобетон 1»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ATT ENGINEERING»

Алматинская область

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ» выдано ТОО «e-Saraptama KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «e-Saraptama KZ».

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район. Каракемерский сельский округ»

Дополнительные сведения: ESKZ-0064-01, 24.02.2025, заявления 17.02.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:



2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Асфальтобетон 1»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ATT ENGINEERING»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное от 10 февраля 2025 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ21VUA01249158 от 10.10.2024 года, выданное Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

типовой договор купли продажи № 232 от 26.08.2024 года;

акт на земельный участок с кадастровым номером № 03-044-193-248, для обслуживания зданий и сооружений, выданный Отдел по регистраций и земельному кадастру Филиал некоммерческого акционерного общества Государственная корпорация Правительства для граждан» по Алматинской области;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный в ноябре 2024 года, ТОО «Geo Engineering». Гослицензия № 01715 от 02.02.2022 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «КадГеоид».
Гослицензия № 13009548 от 07.06.2013 года;

письмо № 21 от 10.02.2025 года, о том, что Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область Енбекшиказахский район. Каракемерский сельский округ. за счет частных инвестиций;

письмо № 21 от 10.02.2025 года о том, Объект Дробильно - сортировочный завод
производительностью 650тн/час. расположенного по адресу: Алматинская область.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ. предусмотрено на май 2025 года:

эскизный проект, согласованный № KZ67VUA01329228 от 13.01.2025 года,
Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства
Енбекшиказахского района»;

на постоянное электроснабжение № 32.2-11276 от 17.09.2024 выданный АО «АЖК»:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

- ТОО «Асфальтобетон 1»;

- Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование	При ме- ри
I	Том I	Общая часть.	
	Раздел 03/2023-ОПЗ.	Общая пояснительная записка.	
II	Том II	Технологические решения	
	Раздел 26/2024-01-TX	Технологическая часть. Дробильно-сортировочная линия "Zenit"	
	Раздел 26/2024-02-TX	Технологическая часть. Дробильно-сортировочная линия "Южный"	
II	Том III	Планировочные, архитектурные и конструктивные решения.	
	Раздел 03/2023-ГП	Генеральный план.	
	Раздел 26/2024-01-КЖ	Конструкции железобетонные. Дробильно-сортировочная линия "Zenit"	
	Раздел 26/2024-02-КЖ	Конструкции железобетонные. Дробильно-сортировочная линия "Южный"	
	Раздел 26/2024-03-АС	Архитектурно-строительные решения. Ремонтный бокс	
	Раздел 26/2024-03-КМ	Конструкции металлические. Ремонтный бокс	
	Раздел 26/2024-04-АС	Архитектурно-строительные решения. Навес для склада запчастей.	
	Раздел 26/2024-04-КМ	Конструкции металлические. Навес для склада запчастей.	
	Раздел 26/2024-05-АС	Архитектурно-строительные решения. КПП.	
	Раздел 26/2024-05-КМ	Конструкции металлические. КПП.	
	Раздел 26/2024-09-АС	Архитектурно-строительные решения. Весовая.	

Заключение № ЕСКЗ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район. Каракемерский сельский округ»



	Раздел 26/2024-09-KM	Конструкции металлические. Весовая.	
III	Том IV	Решения по инженерному оборудованию	
	Раздел 26/2024-ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения 0,4 кВ	
	Раздел 26/2024-ЭНО	Сети освещения	
	Раздел 26/2024-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
	Раздел 26/2024-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация	
IV	Том V	Проект организации строительства	
	Раздел 26/2024-ПОС	Проект организации строительства	

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является повышение качественного уровня жизни населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резкоконтинентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Климатическая характеристика района приводится по данным СНиП РК 2.04-01-2017.

При разработке проекта принято:

- уровень ответственности зданий: II (нормальный).
- класс пожарной опасности: КО.
- класс по конструктивной пожарной опасности: С 1.
- класс по функциональной пожарной опасности: Ф 5.1.
- степень огнестойкости зданий: II.
- снеговой район: II.
- ветровой район скоростных напоров: II.
- нормативная ветровая нагрузка: 0,38 кПа.
- нормативная снеговая нагрузка: 0,7 кПа.
- температура наиболее холодной пятидневки: -23,4 °С.
- расчетная температура внутреннего воздуха: +18 °С, +20 °С.
- сейсмичность района: 9 баллов.
- сейсмичность площадки строительства: 9 баллов.
- коэффициент надежности: k=0,95.

За условную отметку 0,000 принят уровень верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 751,50.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно-сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



6.2.1 Генеральный план

Место расположение земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемого участка (по актам)	га	10,500
2	Площадь застройки	м²	15330
3	Плотность застройки	%	14



4	Площадь твердых покрытий	м ²	4270,0
5	Площадь озеленения	м ²	85400

6.2.2 Технологическая часть

Определение и назначение дробильно-сортировочной линии

Дробильно-сортировочная линия, производитель **SHANGHAI ZENITH MINERAL CO.,LTD** (ДСЛ) – это автоматизированная стационарная установка полного цикла, предназначенная для дробления природной песчано-гравийной смеси (ПГС) и последующего отсева по крупности перерабатываемого каменного материала с целью получения щебня кубовидной формы фракций 5-10, 5-15, 10-20, 20-40, песка дробленого фракции 0-5, песка мытого и окатышей (гравия), а также для дополнительного дробления окатышей (гравия).

Технологические решения ДСЛ обеспечивают эффективное и безотходное производство каменных материалов с минимальными производственными потерями, с сохранением максимальной безопасности производства для человека и окружающей среды. Полученные каменные материалы применяются для производства асфальтобетонных смесей для строительства автомобильных дорог, а также для производства строительных бетонных смесей.

Краткое техническое описание и перечень составных частей и компонентов дробильно-сортировочной линии

В состав ДСЛ входит следующее основное оборудование (детально – ниже в таблице и на изображении ДСЛ в 3Д формате, пункт 3):

- питающие устройства (вибропитатель, ленточные питатели);
- агрегат первичного дробления (щековая дробилка);
- агрегат вторичного дробления (гидравлические конусные дробилки);
- агрегат сортировки (виброгрохоты);
- транспортирующие устройства (ленточные конвейеры);
- железоуловители;
- ленточные весы.

Перечисленные единицы оборудования ДСЛ устанавливаются на жесткие рамные стальные конструкции и размещаются на производственной площадке в соответствии с технологической схемой производства (изображение ДСЛ в 3Д формате, пункт 3).

ДСЛ оборудована автоматизированной системой управления (АСУ) всеми технологическими процессами.

Выбор технологической схемы дробильно-сортировочных установок зависит от вида перерабатываемого сырья, его физических характеристик, требований к качеству и назначению готовой продукции и планируемой производственной мощности.

Таблица 1. Перечень составных частей и компонентов ДСЛ.

No.	Ссылка на схему-чертеж	Наименование частей и компонентов	Модель	Мощность	Кол-во
				(kw)	(шт.)
1.	A1	Вибропитатель	ZSW6000X130	30	1
2.	A2	Щековая дробилка	C6X110	160	1
3.		Стальная конструкция для питателя и щековой	ZSW6000X1300+ C6X110	-	1
4.	A3	Виброгрохот	S5X2760-2	30	1
5.		Стальная конструкция	S5X2760-2	-	1
6.	A4	Виброгрохот	S5X2160-2	22	1

Таблица №3

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



No.	Ссылка на схему-чертеж	Наименование частей и компонентов	Модель	Мощность	Кол-во
				(kw)	(шт.)
7.		Стальная конструкция	S5X2160-2	-	1
8.	A5	Ленточный питатель	BF1200X3m	5.5	1
9.	A6	Гидравлическая конусная дробилка	HPT500C2	400	1
10.		Стальная конструкция	HPT500C2	-	1
11.	A7	Ленточный питатель	BF1000X3m	5.5	2
12.	A8	Гидравлическая конусная дробилка	HPT300F1	250	2
13.		Стальная конструкция	HPT300F1	-	2
14.	A9 A10 A11	Виброгрохот	S5X3072-2	37	3
15.		Стальная конструкция	S5X3072-2	-	3
16.	A12	Железоуловитель	RCYD-10	3	2
17.	A14	Ленточные весы	ICS-17A-650	-	7
18.	A13	Пескомойка	LSX1120	18.5	1
19.	1#	Ленточный конвейер	B1000X(10+28)m	26	1
20.		Ремонтная платформа			1
21.	2#	Ленточный конвейер	B800X24m	11	1
22.		Ремонтная платформа			1
23.	3#	Ленточный конвейер	B800X37m	15	1
24.		Ремонтная платформа			1
25.	4#	Ленточный конвейер	B1000-30m	18.5	1
26.		Ремонтная платформа			1
27.	5#	Ленточный конвейер	B1200X28/30m	44	1
28.		Ремонтная платформа			1
29.	6#	Ленточный конвейер	B1000X30m	18.5	1
30.		Ремонтная платформа			1
31.	7#	Ленточный конвейер	B1000X41m	22	1
32.		Ремонтная платформа			1
33.	8#	Ленточный конвейер	B1000X24m	15	2
34.		Ремонтная платформа			2
35.	9#	Ленточный конвейер	B1200X(12+30)m	37	1
36.		Ремонтная платформа			1
37.	10#	Ленточный конвейер	B800X38m	22	1
38.		Ремонтная платформа			1
39.	11#	Ленточный конвейер	B1000X30m	18.5	1
40.		Ремонтная платформа			1
41.	12# 13#	Ленточный конвейер	B650X25m	7.5	7
42.		Ремонтная платформа			7
43.		Пульт управления	-		1
44.		Комплект кабелей			1

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Технологическая схема дробильно-сортировочной линии

Безотходная технологическая схема ДСЛ включает в себя последовательные операции:

- 1) по приемке исходного сырья – ПГС (балласта), его первичной сортировке, удалению посторонних включений и примесей;
- 2) по крупному (первичному) дроблению перерабатываемого каменного материала;
- 3) по среднему и мелкому дроблению перерабатываемого каменного материала по замкнутому циклу с сортировкой на виброгрохотах с дальнейшим складированием готовой продукции на открытых складах;
- 4) по промывке полученного в результате отсева природного песка;
- 5) по дополнительному дроблению окатышей (гравия).

Исходная ПГС (балласт) сортируется и полученный каменный материал через вибропитатель ZSW6000X130 поступает в щековую дробилку С6Х110 для грубого (первичного) дробления. Далее измельченный каменный материал, осыпаясь на ленточные конвейеры, проходя через железоуловители RСYD-10, через виброгрохоты и накапливаясь в бункерах-накопителях, поступает сначала в гидравлическую конусную дробилку НРТ500С2 для среднего дробления, и затем в гидравлические конусные дробилки НРТ300F1 для мелкого дробления каменного материала. Готовый щебень кубовидной формы различных фракций и дробленый песок с помощью ленточных конвейеров, проходя через ленточные весы, складироваться в конуса (бурты).

Полученная в результате отсева исходной ПГС (балласта) гравийно-песчаная смесь (ГПС) рассеивается на гравий (окатыш) и природный песок. Природный песок подается на пескомойку LSX1120, в которой в результате промывки очищается от глинистых включений, проходит через классификатор и виброгрохот; и затем готовый мытый песок складироваться в конуса (бурты). Слив ила осуществляется самотёком в отстойник. Окатыш (гравий) возвратом подается на дополнительное дробление последовательно на гидравлические конусные дробилки НРТ500С2 и НРТ300F1 для увеличения выхода полезного каменного материала.

На ленточных конвейерах ДСЛ для готового каменного материала предусмотрены ленточные весы ICS-17А-650.

ДСЛ предусматривает специальные конструкции (ремонтная платформа) для безопасного обслуживания и ремонта.

Таблица 2 Последовательность технологических операций ДСЛ

Таблица №4

Наименование технологических операций	Описание технологического процесса ДСЛ
1. Разработка карьера	Месторождение ПГС (балласта) разрабатывается открытым способом.
2. Погрузка балласта	Погрузка ПГС (балласта) в автомашины осуществляется экскаватором.
3. Транспортировка балласта	Транспортировка балласта в приемный бункер ДСЛ – вибропитатель - без потерь осуществляется автомобильным транспортом с соблюдением норм загрузки.
4. Первичное дробление балласта	Из приемного бункера балласт транспортируется на крупное (первичное) дробление в щековую дробилку С6Х110.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Наименование технологических операций	Описание технологического процесса ДСЛ
5. Среднее дробление	Среднее дробление каменного материала осуществляется на гидравлической конусной дробилке НРТ500С2. Дробленая масса после второй стадии дробления через узел перегрузки подается на первичное грохочение (виброгрохот S5X2760-2).
6. Мелкое дробление	Мелкое дробление каменного материала осуществляется на гидравлических конусных дробилках НРТ300F1 (2 штуки). Дробленая масса после третьей стадии дробления через узел перегрузки подается на вторичное грохочение (виброгрохоты S5X3072-2, 3 штуки).
7. Дополнительное дробление окатыша (гравия)	Окатыш возвратом дроблится последовательно сначала на гидравлической конусной дробилке НРТ500С2, затем - на гидравлических конусных дробилках НРТ300F1.
8. Первичное грохочение	Первичное грохочение проводится на виброгрохоте S5X2760-2.
9. Вторичное грохочение	Вторичное грохочение проводится на виброгрохоте S5X3072-2 (3 штуки).
10. Производство мытого песка	Производство мытого песка осуществляется в пескомойке LSX1120. Материал с ленточного конвейера поступает на виброгрохот S5X2160-2. Далее, через спиральный классификатор, промывается и очищается от мелкой пылевидной фракции.
11. Складирование готовой продукции и хранение	Готовая продукция (щебень, песок дробленый и мытый) ленточными конвейерами подается на склад готовой продукции. Складирование готовой продукции производится на открытом конусном складе.
12. Транспортирование готовой продукции	Погрузка готовой продукции в автомобильный транспорт осуществляется погрузчиком со склада готовой продукции. Соблюдаются равномерность загрузки на площади кузова автотранспорта, нормы грузоподъемности, контролируется устранение утечки и выветривание песка из кузовов автотранспорта.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объект «Дробильно-сортировочный завод производительностью 650 тн/час», состоит из:

- Дробильно-сортировочная линия "Zenit";
- Дробильно -сортировочная линия "Южный";
- Ремонтный бокс;
- Навес для склада запчастей;
- КПП;
- Мобильный блок ИТР;
- Мобильный блок "Столовая";
- Мобильный блок рабочих;
- Мобильный блок "Весовая";
- Мобильный блок "Дробильщики";

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



таблицы 11 СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Грунт снования должен быть ненарушенной структуры.

Обратную засыпку выполнить песчаным грунтом с послойным уплотнением, при коэффициенте стандартного уплотнения 0,95.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом на 2 раза при температуре наружного воздуха не ниже +5°C.

Конструкции здания монолитные, из бетона класса В25, рабочая арматура класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

В процессе возведения фундаментов необходимо выполнять постоянный геодезический контроль.

Технические указания даны для производства работ при температуре наружного воздуха выше +5°C. При производстве работ в зимних условиях необходимо руководствоваться соответствующими главами СП РК 5.03-107-2013, СП РК 5.01-101-2013, СП РК 1.03-103-2013.

Указания по антикоррозионной защите и противопожарные мероприятия:

Все необетонируемые и неоштукатуренные поверхности металлических конструкций и деталей защитить от коррозии, произведя окраску лаком ПФ-170 или ПФ-171 (ГОСТ 15907-70) с 10-15% алюминиевой пудры (ГОСТ 54970) за 2-3 раза без грунтовки, общая толщина покрытия -55мкм.

Степень очистки поверхности стальных конструкций под их покраску - 3 (третья) по ГОСТ 9.402-80*.

Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями:

- ISO 12944-7:1998 "Выполнение и контроль малярных работ";
- ISO 12944-4:1998 "Типы поверхностей и их подготовка";
- ISO 12944-1 :1998 п.5 "Охрана труда, техника безопасности и защита окружающей среды труда"

Фрезерованные поверхности перед отгрузкой должны быть покрыты техническими маслами и перед монтажом отчищены.

После проведения сварочных работ на строительной площадке, все швы зачистить механическим способом от окалин и сварочных брызг, очистить от пыли и грязи, и загрунтовать ГФ-021 и окрасить.

Защиту элементов фундаментов и стен от воздействия атмосферных осадков, талых вод и проникновения грунтовой влаги выполнить в виде: вертикальной гидроизоляции из двух слоёв стеклорубероида наклеенных на битумной мастике, горизонтальной гидроизоляции под кирпичную кладку стен из цементно-песчаного раствора М100, толщиной 30мм; глиняного замка в пазах фундамента; бетонной отмостки, шириной не менее 800мм.

Расчет конструкций выполнен в программном комплексе "Autodesk Robot Structural Analysis Professional " с учетом постоянных, временных, климатических и сейсмических воздействий. Расчет наиболее загруженных узлов, по результатам неблагоприятных сочетаний усилий, выполнен в программе "IDEA StatiCa Connection"

Материал конструкций

Для изготовления конструкций применяны стали С245 по ГОСТ 27772-88*. Допускается производить замену сталей на другую в соответствии с требованиями СН РК EN "Проектирование стальных конструкций ".

Болты по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5,8.

Соединение элементов

Соединения элементов в замкнутом сечении производить только сплошным швом для предотвращения попадания внутрь осадков, руководствуясь Раздела 7, СН РК EN 1993-1-8.

Монтажные болты, гайки и шайбы должны соответствовать приведенным в ссылочных стандартах группы 4 (см. 1.2.4) СН РК EN 1993-1-8. Гайки постоянных



болтов после выверки конструкции должны быть закреплены путем постановки контргаек.

Катеты сварных швов, кроме оговоренных, принимать по расчету на усилия, приведенные в ведомостях элементов на листах.

Если не оговорено другое, для сварных соединений требуется уровень качества С согласно EN ISO 25817. Все материалы для сварных соединений должны соответствовать нормам, приведенным в 1.2.5 ссылочных стандартов: группа 5., СН РК EN 1993-1-8. Значения предела текучести, временного сопротивления, относительного удлинения при разрыве и минимального значения ударной вязкости металла шва на образцах Шарпи должны быть эквивалентны или выше значений, установленных для основного металла.

Фундаментные болты класса прочности 8,8 по ГОСТ 24379.1-80. Тип 1 (исполнение 1).

Затяжка болтов должна производиться равномерно, не менее чем в три "обхода". Болты затягивать в шахматном порядке, симметрично.

Изготовление и монтаж

Изготовление и монтаж стальных конструкций необходимо учитывать требования по изготовлению и монтажу в соответствии с EN 1090. Все изделия и полуфабрикаты, используемые при проектировании конструкций зданий и сооружений, должны отвечать требованиям соответствующего стандарта на продукцию или ETA, или ETA.

- EN 10025-3: 2004 "Изделия из горячекатаных конструкционных сталей. Часть 3. Технические условия поставки нормализованных в процессе прокатки свариваемых мелкозернистых конструкционных сталей";

- EN 10164: 1993 "Стальные изделия с улучшенными деформационными свойствами в

- направлении, перпендикулярном поверхности изделия. Технические условия";

- дополнительные технические условия монтажной организации;

Конструкции изготовить на заводе по чертежам марки КМД разработанным на заводе или специализированной организацией.

Изготовленные конструкции до отгрузки должны быть приняты полномочным представителем монтажной организации (заказчика конструкций).

Поясные швы сварных профилей, требующих полного провара, проверить ультразвуком на отсутствие расслоения.

Особое внимание уделить технологии сварки геометрические размеры швов и механических свойств сварных соединений.

Монтаж конструкций определяется проектом производства работ. Требования к расходным материалам сварных соединений приведены в EN 1993.1-8.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места прихваток зачищены. Направление зачисток - вдоль кромок.

Уровень качества сварных швов следует выбирать по EN ISO 25817.

Методы и объем контроля сварных швов следует устанавливать в соответствии с правилами, содержащими в 1.27 ссылочных стандартов: группа 7, СН РК EN 1993-1-8*.

Конструктивно-строительные решения

Строительство проектируемых КЛ 1 кВ ведется в населенной местности. Для устройства подушки (подсыпки снизу) при укладке ПНД труб используется песок. Для прокладки кабеля подсыпка снизу выполняется 100 мм слоем песка, сверху кабель засыпается мелкой землей, не содержащей камней, битого стекла и строительного мусора. Для засыпки траншей используется мелкий грунт.



В траншее кабель необходимо укладывать с запасом по длине («змейкой»), достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций кабеля.

Общее количество кабеля определено со следующими надбавками: на изгибы и повороты - 4%, на «змейку» - 2%, на отходы - 1%.

Делать запас кабеля в виде колец запрещается.

В местах захода КЛ в ТП предусматривается укладка компенсационного запаса кабеля.

Для обозначения трассы кабельной линии на местности проектом предусмотрена установка информационных знаков (пикетов). При прохождении КЛ в стесненных условиях информационные знаки наносятся краской на ближайшие постоянные сооружения.

Разделку, соединение и подключение кабелей выполнить согласно техническим характеристикам и рекомендаций завода-изготовителя.

При прокладке кабеля в существующем кабельном канале. Кабельный канал засыпать поверх съемных плит слоем грунта толщиной не менее 0,3м. Стойки крепить с помощью скоб на стенках канала, установить их с обеих сторон лотков через 1 м. Полки установить на стойки - по 3 полки на каждую стойку. Кабельный канал должен иметь уклон не менее 0,5% в сторону водосборников или ливневой канализации. Для заземления закладных элементов канала по всей длине канала проложить стальную проволоку катанку Ø8 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания выполнено согласно техническим условиям:

Электроснабжение – от городских сетей;

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – от собственных локальных источников тепла (электроводонагреватели, электрические батареи и кондиционеры в режиме зима-лето).

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Разрешенная мощность – 3500(три тысячи пятьсот) кВт (380В).

Категория надёжности электроснабжения здания принята – III.

Технологические решения

Электроснабжение Дробильно-сортировочный завода и сопутствующих зданий производится от ТП-10/0,4кВ, выполненное силовыми кабелями, с секций шин 0,4кВ трансформаторных подстанций. Кабельные линии 0,4 кВ выполнить кабелем марки АвБбШв-1кВ и АПвПбШв-1 кВ силовой бронированный проволокой кабель, с алюминиевой жилой, изоляцией из сшитого полиэтилена, защитным шлангом из ПВХ.

Данные по нагрузкам зданий приняты согласно данным технических условий и заданий раздела ЭОМ и ТХ.

Электротехнические решения

Монтаж КЛ-0,4кВ выполнить в соответствии с А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Кабельная линия от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ монтируются в проектируемой траншее. Ввод кабеля в здание выполнить согласно типового проекта А11-2011 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях".

Минимальный радиус изгиба кабеля АПвПбШв-1кВ составляет (10 диаметров кабеля).

Прокладка кабелей осуществляется в траншее Т -1, Т-2, Т-4, Т-7, Т-9 на глубине 0,9м от планировочной отметки земли и на всем протяжении трассы защищаются сигнальной лентой, слоем строительного кирпича (за исключением участков, проложенных в трубе и на пересечениях).

Пересечения кабелей с подземными коммуникациями и дорогами выполнить в полиэтиленовых трубах по типовому проекту А11-2011 "Прокладка кабелей



напряжением до 35 кВ в траншеях". При пересечении улиц и площадей глубина заложения кабеля должна быть не менее 1 м.

На переходах в стесненных условиях через канализацию, водопровод, действующие кабельные линии прокладку кабеля выполнять в ПНД трубах Ø110 мм, в остальных случаях согласно ПУЭ РК. Для пассивной защиты кабелей, при прокладке в траншее, выполняется подсыпка слоем песка над и под кабелем толщиной по 10 см.

Ввод кабельных линий в ТП-10/0,4кВ выполнить в трубах ПНД 110.

Кабели в трубах уплотнить с помощью термостойкой монтажной пены и глины с двух концов.

Проектом не предусмотрена электрозащита кабелей от коррозии, так как вдоль трассы кабельной линии потенциальных источников блуждающих токов и грунтов с повышенной коррозионной активностью нет.

Расстояние кабелей до стволов деревьев должно быть не менее 2 метров, кустарников - не менее 0,75 метра. При уменьшении этого расстояния кабель проложить в полиэтиленовой трубе методом подкопа.

Концевые муфты приняты типа POLT-01/5x10-35-CEE01 Raychem производства «Тайко Электроникс Райхем Гмбх Казахстан». Для соединения кабельных линий использовать кабельную арматуру Raychem типа POLJ-01/5X16-70-T 0,4 кВ (соединительная муфта наружной установки).

Принятое в проекте оборудование и электроустановочные устройства могут быть заменены на идентичные при условии соблюдения электротехнических параметров.

При разбивке кабельной трассы в местах пересечения выполнить шурф.

После завершения прокладки выполнить работы по благоустройству.

Все земляные работы производить в присутствии заинтересованных организаций и при наличии разрешения Уполномоченного органа.

Внутриплощадочные сети освещения

За точку подключения электроснабжения электроосвещения принята проектируемая РУ -0.4 кВ КТПН-10/0.4 кВ №1, КТПН-10/0.4 кВ №2.

Шкаф управления наружного освещения устанавливается на фасаде модульного здания КПП, и модуль здания операторская для ШУНО-№1, ШУНО-№2.

От точки подключения до щитка ШУНО по проектируемым опорам уличного электроосвещения проектом предусматривается подвеска провода СИП-4-4x16мм². Предусмотрена установка светотехническое оборудования на ж/б опорах ВЛ-0,4кВ. Количество светильников уличного освещения - 70 шт.

Выбор оборудования, его количество и места установки освещения периметра, расположения и технические характеристики оборудования согласованы с заказчиком.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Данным проектом предусматривается оборудование "Philips".

В данном разделе предусмотрено- освещение территорий:

- электроосвещение периметра;

Электроснабжение опор освещения осуществляется от шкафа ШУНО-0,4кВ.

Управление светильниками уличного электроосвещением осуществляется от ящика управления наружным освещением ЯУО-9601 С установленного в щите ЩР ШУНО.

Для управления уличным освещением установлен щит ШУНО-IP66 автоматизированной системы управления наружным освещением предусмотрен программатор для включения наружного освещения в определенное время, а также, имеется возможность управления электроосвещением дистанционно. Программатор с реле времени осуществляет включение осветительной сети в определенное время.

Шкаф ШУНО предназначен для управления включением и отключением линий уличного освещения. Установленное в щите оборудование позволяет принимать,

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



распределять электрическую энергию, а также защищать отходящие линии от токов перегрузки и коротких замыканий.

Все металлические корпуса светильников и опор освещения нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК. В проекте представлены ведомости объемов работ и спецификации на осветительную сеть на основании которых выполняется сметная документация.

От шкафа ШУНО получают питание опоры наружного освещения:

Уличное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками консольного типа BRP491 LED142/NW 100W, мощность 100 Вт, IP 66 (Тип-1).

Исходные данные для проектирования:

а) освещение периметра - 5 лк.;

б) управление наружным освещением автоматическое от фото реле, от реле времени и от программатора;

в) высота подвеса наружного электроосвещения - 7 м;

В соответствии с требованием ПУЭ РК светильники наружного освещения, установленные на бетонной опоре, заземляются присоединением проводника РЕ к болту заземления светильника.

Проектом выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений. В качестве заземляющих проводников применена сталь круглая $d=12\text{мм}^2$. Повторное заземление нулевого провода выполняется вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение заземляющих проводников между собой, к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 10434 - 82 «Соединения контактные электрические. Общие технические требования», с использованием сварки или, относящихся ко второму классу, болтовых соединений.

Указания к монтажу.

Монтаж системы ЭН необходимо производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями завода-изготовителя на устанавливаемое оборудование, так же с требованиями ПУЭ РК.

При монтаже соблюдать параметры и высоту установки опор освещения, указанные на планах.

Монтаж оборудования и кабельных трасс выполнять с учетом размещения санитарно-технического и технологического оборудования. Места сближения и пересечения кабельных трасс с другими сетями согласовать во время монтажа.

Провод СИП-4 прокладывается от ШУНО прокладывается по проектируемым опорам освещения.

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

Район по ветру-III

Район по гололеду - III

Нормативная стенка гололеда - 20 мм

Нормативная скорость ветра без гололеда - 29 м/сек

Скорость ветра при гололеде - 13,5 м/сек

Температура воздуха : максимальная + 40 С

минимальная - 40 С среднегодовая - 5 С



Автоматическая пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации.

В качестве системы обнаружения пожара проектом предусматривается приемно-контрольные панели Сигнал 10, резервные источники питания 12В, для обнаружения возгорания предусмотрены извещатели пламени, тепловые и дымовые, для запуска АПС в принудительном режиме используются извещатели ручные. Использована система оповещения о пожаре 3-го типа Способы оповещения - речевой (записанное речевое сообщение) и световой сигнал (мигание световых указателей "Выход").

Предшествующая и поступающая текущая информация о состоянии СОП поступает в приборы Сигнал 10, и затем на монитор пульта С 2000М и на блок индикации и управления С 2000 БКИ, с которых производится мониторинг и управление всей системой АПС.

Приборы приемно-контрольные размещаются в непосредственной близости от участков, защищаемых АПС. Устанавливаются на стене, на высоте 80 - 180 см. от пола. Блоки резервного питания размещаются совместно с приемно-контрольными приборами.

Извещатели дымовые и тепловые установлены в коридорах и в помещениях на потолках.

Извещатели пламени установлены на стенах, на высоте от 2 до 2,5 метров, с учетом охвата всего помещения без мертвых зон.

Извещатели ручные устанавливаются на путях эвакуации, на стене, на высоте 150 см от уровня пола.

Приборы приемно-контрольные, установленные во всех помещениях, объединены в единую систему через линию интерфейса RS-485, по экранированной кабельной линии типа витая пара, или через С2000-РПИ прибор трансляции данных интерфейса RS-485 по радиоканалу. Приборы С2000-РПИ установить в пределах прямой видимости (данные приборы работают в пределах прямой видимости на расстоянии до 1 200 метров до 8 штук последовательно)

Принцип действия установки

В дежурном режиме работы установки, приборы приемно-контрольные осуществляет постоянный сбор и обработку информации с пожарных извещателей дымовых и тепловых, которые осуществляют контроль за возникновением пожара в защищаемых помещениях.

При обнаружении возгорания (задымление, огня или выделения тепла, в помещении на приборе и на пульте диспетчерском (ПД), ДПП в помещении с круглосуточным дежурством выдается соответствующий звуковой и световой сигнал. При срабатывании одного пожарного извещателя подается сигнал "ВНИМАНИЕ", при сработке второго подается сигнал "ПОЖАР", в помещении дежурного включается звуковой сигнал, номер прибора, шлейфа, где произошло срабатывание датчика.

При нажатии пожарной кнопки, подается команда «ПОЖАР В РАЗДЕЛЕ», включается звуковой сигнал и на табло прибора отображается номер прибора, шлейфа, где произошло срабатывание датчика. По сценарию управления подается команда на запуск речевого и светового оповещения.

Опрос шлейфов приборов происходит каждые 5 секунд.

Примечание:

Система АПС в комплектных типовых боксах: Мобильный блок "Весовая", Мобильный блок ИТР, Мобильный блок "Столовая", Мобильный блок рабочих, Мобильный блок "Дробильщики", Операторская 1 и 2, монтируется в комплекте по месту. Оборудование системы АПС по ним данным проектом не предусмотрена, предусмотрена только их интеграция в общую систему АПС через приборы С2000-РПИ.

Монтажные работы:

Перед началом работ провести инструктаж на рабочем месте.



При выполнении работ соблюдать требования норм, правил, инструкций по безопасному производству работ и производственной санитарии.

Смонтированные системы эксплуатируются в соответствии с технической документацией на оборудование.

Монтаж систем выполняется организацией, имеющей персонал соответствующей квалификации.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями настоящего проекта, действующих в РК норм и правил.

Прокладка кабелей осуществляется в свободном пространстве с креплением их при помощи пластиковых клипс к строительным конструкциям.

Выбор проводов и кабелей произведен в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 и ПУЭ-86. Кабельные линии для подключения проложены медным гибким проводом, с многопроволочными жилами, сечением не менее 0,5 мм².

Для шлейфов системы пожарной сигнализации используется кабель: КСВВнг(А)-LS 4x0,50, для питания сирен и табло, кабель КСВВнг(А)-LS 2x0,50 для шлейфов АПС. Кабель линии пожарного шлейфа проложен открытым способом, в запотолочном пространстве по потолкам пластиковой трубе гофра или по стенам в пластиковом кабельном канале.

Кабель линии интерфейса для связи приборов с пультом проложены в основном открытым способом, в существующих лотках слаботочных систем, в кабельных каналах по стенам и потолкам или в пластиковой трубе гофра, по мезанинным конструкциям. Интерфейс проложен медным гибким кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 2x2x0,80, кабель сигнальный 4 - жильный с однопроволочными медными жилами сечением 0,8 мм, типа витая пара, в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяет горения. Кабельная линия интерфейса RS 485 прокладывается в одну траншею с силовыми кабельными линиями электропитания, экранированным кабелем, в пластиковой трубе ПНД, на расстоянии не менее 0,5 метра при параллельной прокладке.

ВНИМАНИЕ, экран обязательно заземлить!

Кабель линии централизованного питания 220В проложен медным проводом, сечением не менее 1.5мм².

Подключение линии централизованного питания выполняется отдельным кабелем через автомат защиты сети от щита питания ЩС.

В дублирующей системе электропитания применены резервные источники питания РИП с необслуживаемыми аккумуляторными батареями 12В/7А/ч, позволяющие обеспечить нормальную работу АПС в течении 24 часов в «Дежурном режиме» и не менее 3 часов в режиме «Пожар».

Сопротивление изоляции шлейфов по отношению к земле должно быть не менее 0.5 МОм.

Противопожарная безопасность

Пожарная безопасность проектируемых КЛ обеспечивается автоматическим отключением токов короткого замыкания и соблюдения требований действующих нормативных документов по пожарной безопасности (Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439

Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», СНиП РК 2.02-05-2009).

Молниезащита

Здание в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 отнесено к III уровню молниезащиты.

Для приема ударов молнии на крыше здания предусмотрена молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали диаметром 6мм с ячейкой не более 6х6 м. В качестве токоотводов к молниезащитному контуру заземления используются круглая оцинкованная сталь 10 мм.

Заклучение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



В качестве контура растекания токов молнии используется искусственный контур заземления. Искусственный заземлитель выполнен из вертикальных (сталь угловая 50х5) и горизонтальных электродов (сталь полосовая 40х4). Сопротивлению контура молниезащиты, не должно превышать - 10 Ом.

Все соединения металлических частей молниезащиты и заземления выполнить сварными (контактные соединения класса 2 по ГОСТ 10434).

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним наземным и подземным металлическим коммуникациям предусматривается на вводе в сооружение присоединить их к заземлителю защиты от прямых ударов молнии оцинкованной стальной полосой сечением 40х4 мм.

6.4 Мероприятия по охране окружающей среды .

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- 1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;
- 2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- 3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
- 4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- 5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- 6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- 7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- 8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- 9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;
- 10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;
- 11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;
- 12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.



6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта определен по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Определить продолжительность строительства дробильно-сортировочного завода мощностью 700 тыс.м3 щебня в год и 80 тыс.м3 песка.

Согласно СП РК 1.03-101-2013, Таблица Г.1.11.1 - Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений в промышленности строительных материалов – 24 месяца, в том числе: подготовительный период – 6 месяцев, монтаж оборудования – 9 месяцев.

Согласно п. 4.11 «Общих положений» СН РК 1.03-01-2016 Продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 9 баллов и выше устанавливается с применением коэффициента 1,1.

Продолжительность строительства с учетом коэффициента 1,1 составляет:

$T = 24 \times 1,1 = 26,4$ мес.

Общая продолжительность строительства, определенная по СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составит 26,4 месяцев. Строительно-монтажные работы будут осуществляться в 3 смены. Общая продолжительность строительства – $26,4/3 = 8,8$ - 9 мес.

Согласно СН РК 1.03-01-2016 п.5 общие положения функциональных требований п.5.8 Все здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

Начало строительства – март 2025 года согласно письму о начале строительства утвержденному заказчиком.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «e-Saraptama KZ» в рабочий проект «Объект Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ» внесены следующие изменения и дополнения:

- 1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
- 2) в общих данных откорректированы недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СНиПы и ГОСТы РК;
- 3) пояснительная записка откорректирована согласно проекту;
- 4) ТЭП в разделе общие данные показан;
- 5) угловые штампы заполнены, проставлены подписи;
- 6) проект выполнен согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»;
- 7) оформление проекта доработано согласно ГОСТ 21.101-97;
- 8) инженерно-геодезическое заключение с печатью, подписью выполнившей организации представлено;
- 9) пояснительная записка по ГОСТ 21.101-97 представлена.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом

Таблица №7

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утвержд.
1	Площадь участка Площадь застройки	га м²	10,500 15330	10,500 15330
2	Продолжительность строительства	месяцев	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Объект Дробильно-сортировочный завод производительностью 650тн/час, расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- | | | |
|----|---------------------------------|-----------|
| 1. | Площадь участка | 10,500 га |
| | Площадь застройки | 15330 м² |
| 2 | Продолжительность строительства | 9месяцев |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Асфальтобетон 1» в соответствии с условиями договора ESKZ-0064-01 от 24.02.2025 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Әнімділігі 650 тонна/сағ ұнтақтау және іріктеу зауыты нысаны орналасқан: Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, Қаракемер ауылдық округі»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



- | | |
|------------------------|-----------|
| 1. Учаскенің ауданы | 10,500 га |
| Құрылыс алаңы | 15330 м² |
| 2. Құрылыстың ұзақтығы | 9 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 24.02.2025 жылдағы ESKZ-064-01, шарт талаптарына сәйкес, растығы ТОО «Асфальтобетон 1» кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауғабыра арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Заклучение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Долдыбаев Аяз Болатович			Соответствует
2	Технологическая часть	Долдыбаев Аяз Болатович			Соответствует
3	Конструктивная часть	Бердыбеков Батырбек Женисович			Соответствует
4	Электротехническая часть, электрооборудование	Құрманбаев Ақылбек Сахибекұлы			Соответствует
5	Архитектурная часть	Далдыбаев Алишер Болатұлы			Соответствует
6	Генеральный план	Далдыбаев Алишер Болатұлы			Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

Далдыбаев А.Б. (Директор)



Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



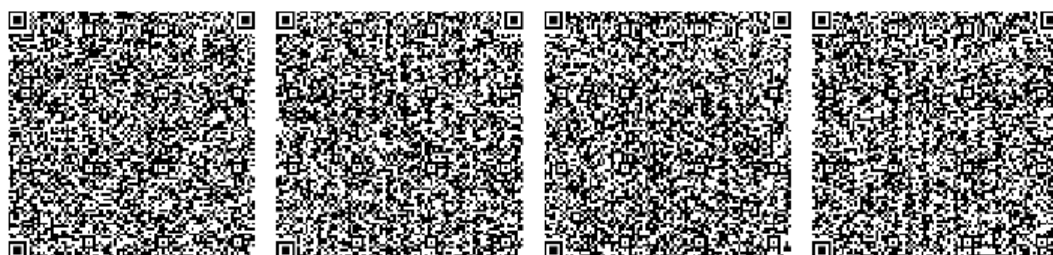
Долдыбаев А.Б. (Ведущий эксперт)



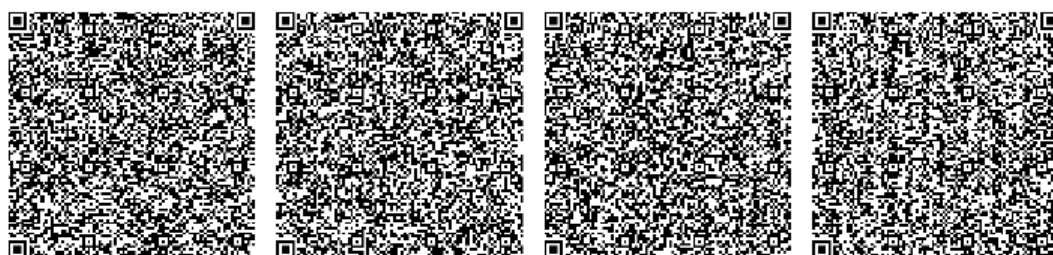
Бердыбеков Б.Ж. (Эксперт)



Құрманбаев А.С. (Эксперт)



Далдыбаев А.Б. (Директор)



Заклучение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



Документ Id	a89c3801-f47a-430f-9fa5-4e3637b41f7b
Номер и дата документа	ESKZ-0083/25 от 17.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: ДОЛДЫБАЕВ АЯЗ БОЛАТУҰЛЫ "e-Saraptama KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.17 10:48:51 7FEA1A51523958F547AA5B0936B19A173D7EC7FB БЕРДЫБЕКОВ БАТЫРБЕК ЖЕНИСОВИЧ "e-Saraptama KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.17 10:51:09 6F2C8376A3806DDA207D16E0CAAEBB30CE0257BF ҚҰРМАНБАЕВ АҚЫЛБЕК САХИБЕКҰЛЫ "e-Saraptama KZ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.03.17 10:54:23 51FF8256E5C65ABC7CE2DDA11E606250368ECE89 ДАЛДЫБАЕВ АЛИШЕР БОЛАТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "e-Saraptama KZ" 2025.03.17 10:57:03 4DBC00AE419B829CB782354395D78914300F6362 Подписано: ДАЛДЫБАЕВ АЛИШЕР БОЛАТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "e-Saraptama KZ" 2025.03.17 10:58:08 4DBC00AE419B829CB782354395D78914300F6362



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Заключение № ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г. по рабочему проекту «Объект «Дробильно - сортировочный завод производительностью 650тн/час», расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ»



**Установление предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны для
строящейся дробильно-сортировочной установки с карьером ТОО
"Асфальтобетон-1"**

1. Полное наименование объекта экспертизы

Проект "Предварительная расчетная санитарно-защитная зона" разработан для строящегося дробильно-сортировочной установки с карьером ТОО "Асфальтобетон-1"

2.Заказчик (заявитель)

ТОО "Асфальтобетон-1", юридический адрес г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова 20А. БИН 060 440 009 474. Генеральный директор Абдуманов Б.Н.

3.Область применения объекта экспертизы

Добыча и переработка песчано-гравийной смеси

4. Месторасположение, адрес

Месторождение Сатай-1, Енбекшиказахский район, Алматинская область

5. Разработчик проекта

ИП «Маткеримов А.Г.», руководитель Тагибаев А.Г. Адрес: г.Алматы, ул.Брусиловского, 159, оф.931.ИИН 841107301493, тел. +7 701 290 16 15
ГСЛ №02311Р от 26.12.2013г.

6.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)

Проект "Предварительная расчетная санитарно-защитная зона" разработан для строящегося дробильно-сортировочной установки с карьером ТОО "Асфальтобетон-1"

7. Представлены образцы продукции)

На данном этапе не требуются

8.Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Согласно проекту "Предварительная расчетная санитарно-защитная зона" рассматриваются две площадки ТОО «Асфальтобетон-1»:

Площадка №1 – Дробильно-сортировочная установка с карьером

Площадка №2 – Ремонтный участок и АБУ

Площадка №1 Дробильно-сортировочная установка с карьером

Расположена на месторождении Сатай-1, в Енбекшиказахском районе Алматинской области, и размещаются на 2-х смежно расположенных земельных участках на основании следующих актов на земельные участки, согласно Актов на право временного возмездного долгосрочного землепользования, кадастровым №03-044-193-247 и №03-044-193-248, составляет 25,7 га и 10,5 га соответственно.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке:

- с севера – примыкает промплощадка №2 ТОО "Асфальтобетон-1" (ремонтный участок и АБУ), далее БАК на расстоянии 310м, далее автодорога и за ней расположено строение садоводческого товарищества на расстоянии 505м от территории площадки;

- с северо-востока – БАК на расстоянии 450м, далее автодорога и ближайший жилой дом на расстоянии 2220м от территории площадки;
- с востока – пустырь, свободная от застройки территория, ближайший жилой дом на расстоянии более 3370м;
- с юго-востока – пустырь, свободная от застройки территория, далее жилой дом на расстоянии 2200м, далее виноградные поля Arba Wine, жилые дома с. Сатай на расстоянии 3700м от территории площадки;
- с юга – на расстоянии 960 м р.Тургень от территории площадки, далее пустырь, свободная от застройки территория, ближайшая селитебная зона с.Каракемер на расстоянии более 5 км;
- с юга-запада – на расстоянии 486м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория, ближайший жилой дом на расстоянии более 3км;
- с запада – на расстоянии 550м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория;
- с северо-запада – на расстоянии 430м БАК от территории площадки, далее автодорога и р.Тургень, далее свободная территория.

Ближайшие строения садоводческого товарищества располагаются в северном направлении на расстоянии 505 м от территории площадки.

Состав производства:

- Линия ДСУ №1
- Линия ДСУ №2
- Карьер

Площадка №2 Ремонтный участок и АБУ

Расположена на месторождении Сатай-1, в Енбекшиказахском районе Алматинской области. Площадь земельного участка, согласно Актов на право временного возмездного долгосрочного землепользования, кадастровым №03-044-193-248, составляет 10,5 га соответственно.

Размещение объекта по отношению к окружающей застройке:

- с севера – БАК на расстоянии 118м от территории площадки, далее автодорога и за ней расположены строения садоводческого товарищества на расстоянии 238м от территории площадки;
- с северо-востока – БАК на расстоянии 180м, далее автодорога и ближайшая селитебная зона на расстоянии 2130м от территории площадки;
- с востока – пустырь, свободная от застройки территория, ближайший жилой дом на расстоянии более 3370м;
- с юго-востока – пустырь, свободная от застройки территория, далее частная территория на расстоянии 2300м, далее виноградные поля Arba Wine, далее жилые дома с. Сатай на расстоянии 3860м от территории площадки;
- с юга – примыкает промплощадка №1 ТОО “Асфальтобетон-1” (ДСУ с карьером), далее свободная от застройки территория, ближайшая селитебная зона с.Каракемер на расстоянии более 5 км.
- с юга-запада – на расстоянии 760м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория;
- с запада – на расстоянии 630м протекает р.Тургень от территории площадки, далее свободная территория, ближайший жилой дом на расстоянии 2360м;
- с северо-запада – на расстоянии 170м БАК, далее автодорога на расстоянии 300м, далее свободная территория, ближайшая селитебная зона на расстоянии 2070м.

Согласно п.39 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № КР ДСМ-2. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 04.05.2024г. №18, в зависимости от характеристики выбросов для объекта, по которым ведущим для установления СЗЗ фактором является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер СЗЗ устанавливается от источника выбросов загрязняющих веществ и (или) от границы территории (промышленной площадки) объекта.

- ДСУ относится ко II классу санитарной опасности с размером СЗЗ - 500м - раздел 4, пункт 15, подпункт 4 (производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка));
- Карьер - к IV классу санитарной опасности с размером СЗЗ - 100м -раздел 4, пункт 17, подпункт 4 (карьеры, предприятия по добыче гравия, песка и глины).

По площадке №1 принимается СЗЗ – 500м.

Состав производства:

- Ремонтный участок
- Административно-бытовой участок

Водные объекты в границах СЗЗ объекта отсутствуют. На границе территории объекта протекает сбросной канал (сухое русло). Согласно справке №367 от 03.10.2024г., выданной ветеринарным отделом Енбекшиказахского района КГП «Ветеринарная станция Алматинской области», скотомогильников и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров не имеется.

На момент проведения инвентаризации на площадке объекта было выявлено 30 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:
из них:- организованные – 2; неорганизованные нормируемые – 27; неорганизованные ненормируемые (передвижные) – 1.

Выбросы от автотранспорта не входят в общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Эти выбросы не нормируются и не контролируются, рассчитаны для комплексной оценки загрязнения атмосферы в районе рассматриваемого объекта.

Источниками загрязнения в атмосферу выбрасываются 14 нормируемых ингредиентов загрязняющих веществ, из них: 1 класса опасности - 1; 2 класса опасности - 6; 3 класса опасности - 5; 4 класса опасности – 2.

Анализ показал, что на ближайшей жилой зоне приземные концентрации по всем ЗВ имеют значения менее 1,0 ПДК.

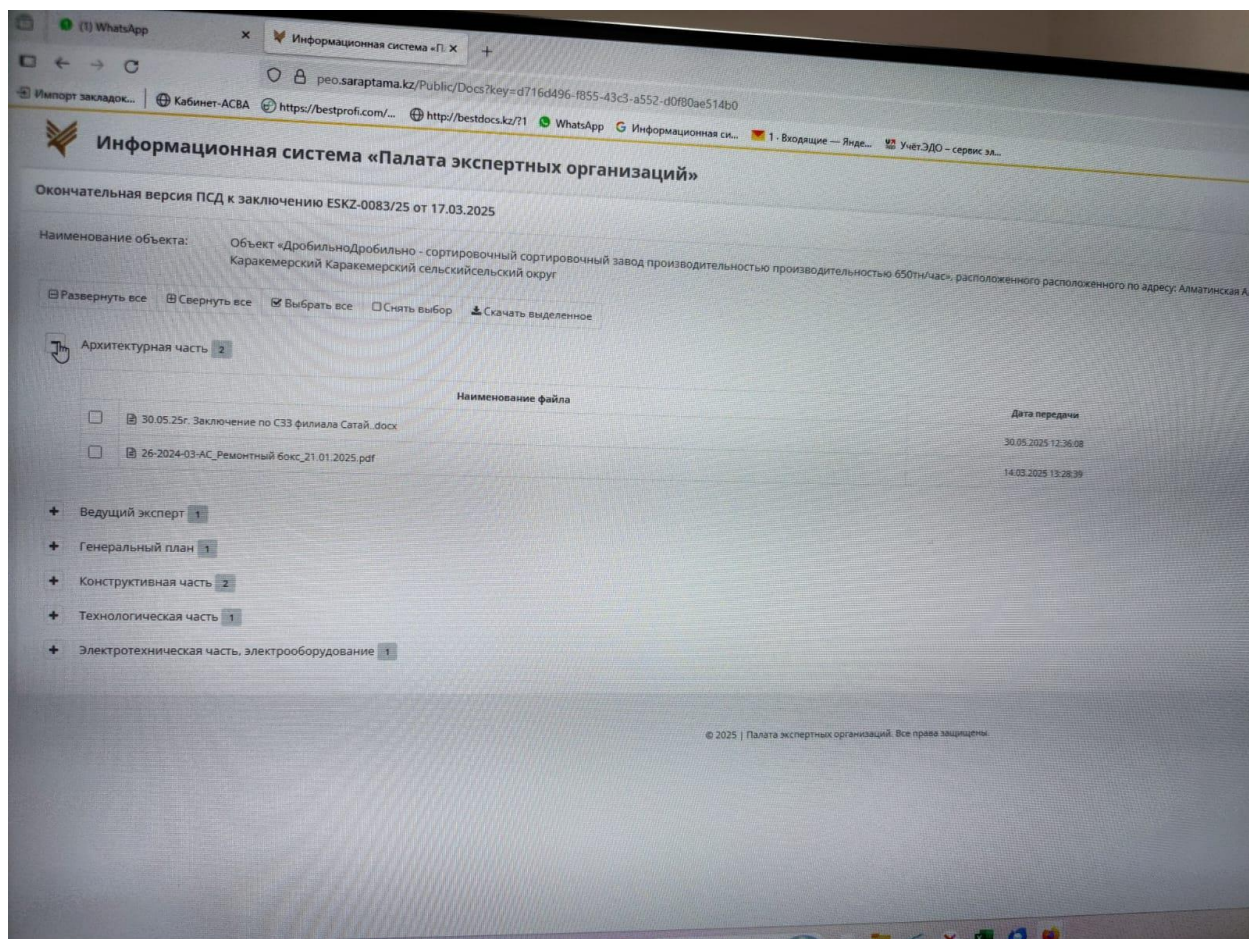
По результатам расчетов рассеивания наибольшие значения приземных концентраций загрязняющих веществ в жилой зоне наблюдается по пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния – 0,5917 ПДК. По остальным ингредиентам величины приземных концентраций по расчету рассеивания в жилой зоне составляют менее 0,01 ПДК.

Таким образом, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в жилой зоне не превышают установленных гигиенических нормативов.

Соответственно отрицательного воздействия на границе СЗЗ, а тем более жилой застройке не предвидится.

Имеется разработанная программа производственного контроля (по 4 загрязняющим веществам на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны) для проектируемого объекта на период эксплуатации.

На основании письма ТОО «Асфальтобетон 1» акиматом Каракемерского сельского округа Енбекшиказахского района Алматинской области выделен участок для посадки зеленых насаждений по адресу: село Сатай улица Нургисы Тлендиева, для посадки древесно-кустарниковых насаждений. Озеленить, соорудив скверы –небольшие озелененные участки, предназначенные для кратковременного отдыха, прогулок, встреч, транзитного движения пешеходов, художественно-декоративно оформить площадь и улицу на участке площадью 2400 кв.м. Планируя сквер с лавочками включить дорожки, площадки, газоны, цветники, отдельные группы деревьев таких как береза, лиственницу, иву, не менее 30% хвойных деревьев и цветущих кустарников в количестве 160 штук.



Скриншот с сайта информационной системы «Палата экспертных организаций» <https://peo.saraptama.kz> по Заключению вневедомственной экспертизы ТОО «е-Saraptama KZ» на рабочий проект за №ESKZ-0083/25 от 17.03.2025 г.

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН
Данғылы, № 2 үй

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,
дом № 2

Номер: KZ12VRC00024583

Дата выдачи: 03.09.2025 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Асфальтобетон 1"
060440009474
050014, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.
АЛМАТЫ, ЖЕТЫСУСКИЙ РАЙОН, улица
Серикова, дом № 20А

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ01RRC00069407 от 20.08.2025 г., сообщает следующее:

Рассматриваемый земельный участок расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский с/о (кад. № 03-044-193-248). Земельный участок предназначен для размещения зданий и сооружений по переработке общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийной смеси).

Согласно представленной ситуационной схеме, выданной от филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, рассматриваемый земельный участок расположен в водоохранной зоне реки Тургень.

Постановлением Акимата Алматинской области за № 246 от 21.11.2011г. водоохранные зоны и полосы реки Тургень установлены где, ширина водоохранной полосы реки Тургень составляет – 55-100 м, водоохранная зона составляет – 550-1700 м.

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НК «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах» Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает земельный участок расположенный по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский с/о (кад. № 03-044-193-248), при выполнении следующих требований:

- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
- производить оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно экологического кодекса ст. 36-37);

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексері аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



- содержать прилегающей к территории участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- необходимо соблюдать требования ст.92 (пункты 1 и 5) Водного кодекса РК;
- в водоохранной зоне исключить ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохраных зон и полос; размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники; размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение. При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов; размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов; размещение кладбищ; выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убоя сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них; размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также

других объектов, обуславливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;

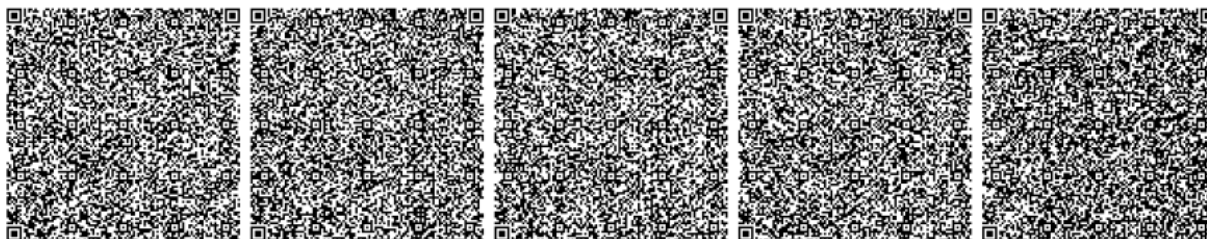
- при использовании подземных вод или поверхностных вод оформить разрешение на специальное водопользование;
- вскрышные работы проводить до глубины залегания грунтовых вод;
- после окончания работ необходимо восстановить места добычи (принять меры по рекультивации земель);
- в водоохранной полосе не проводить геологоразведочных работ;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов вод на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса Республики Казахстан настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя

**Медет Керимжанов
Серикович**



Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алақол бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"
Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛҒАЙ ХАНА, дом № 2

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛҒАЙ ХАН
Даңғылы, № 2 үй

Номер: KZ79VRC00024347

Дата выдачи: 18.08.2025 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Асфальтобетон 1"
060440009474
050014, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, ЖЕТЫСУСКИЙ РАЙОН, улица Серикова, дом № 20А

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ47RRC00068773 от 11.08.2025 г., сообщает следующее:

Проект «На бурение разведочно-эксплуатационной скважины №323 для хозяйственно-питьевого водоснабжения земельного участка, расположенного в Каракемерском с.о., Енбекшиказахском районе Алматинской области», разработан ТОО «МИП ТемА».

Участок проектируемой разведочно-эксплуатационной скважины №323 расположен по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ, кадастровый номер 03:044:193:248.

Потребность объекта в воде для хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет оставляет 0,57дм³/с, 49,0м³/сут или 17,8 тыс. м³/год.

Бурение рекомендуется выполнять самоходной буровой установкой для бурения и ремонта гидрогеологических скважин, с промывкой забоя высококачественным глинистым раствором с помощью бурового насоса. Бурение рекомендовано проводить станком 1БА-15В роторного типа, без отбора керна.

Буровой станок будет монтироваться на заранее спланированной площадке размером 8х20м. Площадка, на которой намечено бурение скважин, подбирается горизонтальной и достаточной по размерам для размещения на ней буровой вышки и бурового станка, а также стеллажа для обсадных и буровых труб.

Для бурового инструмента устанавливается специальный деревянный настил, подготавливаются подъездные пути к площадке.

Проектная глубина скважины - 220,0 м.

Бурение под фильтровую колонну будет осуществляться в интервале 20-250 м диаметром 295,3 мм с обсадкой в интервале от 15 до 220 м диаметром 219 мм.

После установки фильтровых колонн предусмотрены работы по деглинизации скважин.

Согласно представленным материалам и схеме, рассматриваемый земельный участок (кад.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



№03:044:193:248), целевым назначением «для обслуживания зданий и сооружений», по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Каракемерский сельский округ», расположен на расстоянии от места заложения проектной скважины до Большого Алматинского Канала имени Кунаева Д.А. - 0,15км.

Постановлением акимата Алматинской области за №246 от 21 ноября 2011 года, установлены водоохранные полосы и зоны, где ширина водоохранной полосы Большого Алматинского Канала им. Кунаева водоохранная зона составляет 300-1000 м, водоохранная полоса составляет 35-100 м

Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии Приказу и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НК «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах», Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция согласовывает, проект «На бурение разведочно-эксплуатационной скважины №323 для хозяйственно-питьевого водоснабжения земельного участка, расположенного в Каракемерском с.о., Енбекшиказахском районе Алматинской области», при выполнении следующих требований:

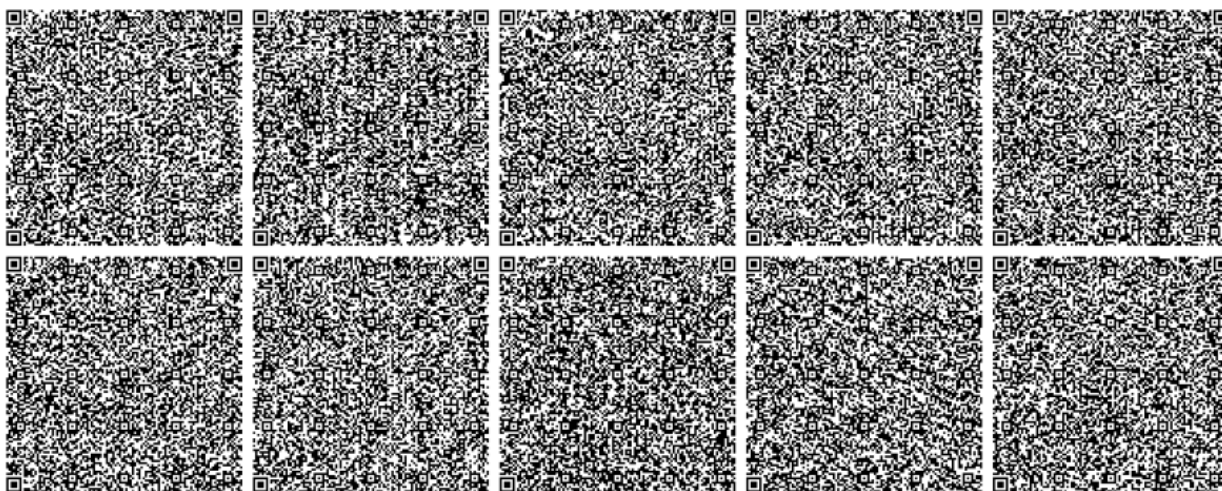
- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
 - после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- необходимо соблюдать требования ст.92 Водного кодекса РК;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- оформить разрешение на специальное водопользование в Инспекции на использование подземных вод;
- рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды;
- бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда;
- осуществлять водоохранные мероприятия;
- не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод;
- решить вопрос водоотведение (сброс сточных вод);
- ежегодно в срок до 10.01. представлять в Инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2 -ТП (водхоз).

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнения требований, виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя

Ертаев Сабырхан Әділханұлы





**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
городу Алматы**

**Справка о государственной регистрации
юридического лица**

БИН 060440009474

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

12 апреля 2006 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "Асфальтобетон 1"
Местонахождение:	Казахстан, город Алматы, Жетысуский район, улица Серикова, дом 20А, почтовый индекс 050014
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АБДУМАНАПОВ БАХТЪЯР МАРАТОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	ИСЛАМОВ ГЕРС

**Справка является документом, подтверждающим государственную регистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

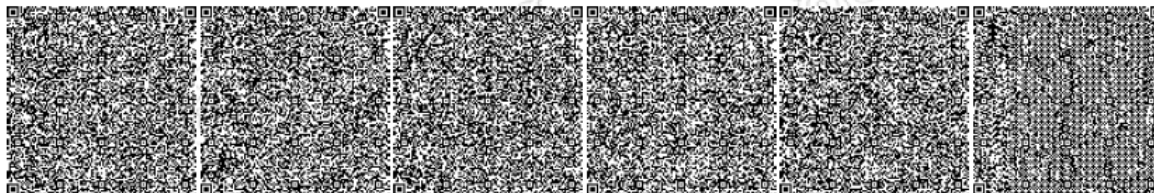
Дата выдачи: 24.10.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование государственного органа / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР. КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекезельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Алматы, Б/Б



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)
орган, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана