2026 год

Рабочий проект

Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области

Шифр 401

Отчет о возможных воздействиях

Директор Хен Е.В.

Главный инженер проекта Дудин А.М.

Республика Казахстан, г. Караганда,
ул. Тишбека Аханова, 28.

www.sbk-eng.kz
e-mail: info@sbk-eng.kz

11 ГСЛ-КР №13014877

2026 год

Рабочий проект

Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области

Шифр 401

Отчет о возможных воздействиях

Директор
ТОО «Демеу Кок-Тас» Айдаров А.А.

.

Республика Казахстан, г. Караганда,
ул. Тишбека Аханова, 28.

www.sbk-eng.kz
e-mail: info@sbk-eng.kz

11 ГСЛ-КР №13014877

АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях выполнен в составе проекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» с учетом требований:
Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК;
Инструкции по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г №280;
Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ72VWF00565633 от 12.05.2026 г. (Приложение).

Экологическая оценка по данному проекту включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности на окружающую среду.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях, должны соответствовать требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверными, точными, полными и актуальными. Информация, содержащаяся в отчете о возможных воздействиях, является общедоступной, за исключением коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны.

Объект намечаемой деятельности «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» согласно п.2.3 «первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых» и п.3.3 «установки по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов», раздела 1, Приложение 1, ЭК РК от 02.01.2021 г. (действующего с 01.07.2021г) относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры оценки воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Объект намечаемой деятельности «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» относится к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

Проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I категории подлежит:

- прохождению обязательной государственной экологической экспертизы – ст. 87 Экологического кодекса РК;
- размещению на портале ЕЭП https:// ndbecology.gov.kz/ (Единый экологический портал) в ходе проведения общественных слушаний посредством открытых собраний в соответствии: п. 1, ст. 96 Экологического кодекса РК: «Проведение общественных слушаний до начала или в процессе осуществления государственной экологической экспертизы является обязательным»;
- пп. 4, п. 6, глава 2 «Порядок проведения общественных слушаний в форме открытых собраний» и глава 3 «Проведение общественных слушаний в форме открытого собрания в отношении проектов отчетов о возможных воздействиях» Правил проведения общественных слушаний.

Вид строительства – новое строительство.

Основанием для разработки проекта является договор и Техническое задание на проектирование строительства обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью 300 000 тонн в год.

В качестве исходных данных для проектных расчетов и проработок использовались:

– «Технологический регламент на разработку проекта «на технологию обогащения сульфидных медных руд месторождения Коктас методом флотации», выполненный ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ» и утвержденный ТОО «Демеу Кок-Тас» в 2024 г.

Месторождение Коктас расположено в Майском районе Павлодарской области в 135 км к югу от города Павлодар.

Переработка сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотационного обогащения.

Проект предполагает добычу и переработку 300 000 тонн в при среднем содержании меди – 1,5 % смеси сульфидных руд месторождения Коктас.

Производительность фабрики - 300 000 тонн в год смеси сульфидных руд месторождения Коктас, производительность по меди: 15540 т/год. Переработка медных сульфидных руд месторождения Коктас осуществляется методом флотационного обогащения. Площадь участка по земельному акту – 458,8734 га, площадь застройки – 0,410573 га.

Строительство фабрики выполняется в одну стадию.

Строительство обогатительной фабрики и нового оборудования (дробилки, грохот, конвейерные ленты, флотационные машины и т.д.) на территории существующего земельного отвода не повлечет за собой дополнительного отчуждения новых территорий.

Добытая из карьера руда поступает в дробильно-сортировочный комплекс, где дробится в три стадии. Дробленая руда подается на двухстадийное измельчение в шаровой мельнице. После измельчения и классификации рудная пульпа подается на основную медную флотацию. Черновой концентрат основной флотации трижды перечищается. Хвосты основной флотации поступают на контрольную флотацию. Промпродукты контрольной флотации и I перечистки возвращаются в основную флотацию меди, а промпродукты II и III перечисток возвращаются в предыдущие операции. Медный концентрат подвергается обезвоживанию путем сгущения с последующей фильтрацией. Фильтрованный концентрат затаривается и отправляется потребителю. Слив сгустителя и фильтрат направляются в оборотное водоснабжение.

Участок, выделенный под строительство, не попадает на рекреационные территории, зоны санитарной охраны источников водоснабжения, месторождения подземных вод питьевого качества.

В проекте предусмотрено строительство следующих объектов основного производства:

– Дробильно-сортировочный комплекс;

– Операторская ДСК;

– Главный корпус обогатительной фабрики;

– Котельная;

– Резервуары СУГ;

– Хвостохранилище с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения.

– Операторская хвостового хозяйства;

– Насосная станция пожаротушения;

– Резервуары противопожарные;

– Контрольно-пропускной пункт;

-пожарное депо.

Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию.

Режим работы фабрики – 365 дней в году, круглосуточный.

Общая численность персонала: на период строительство – 22 человека, на период эксплуатации – 124 человека.

Показатели влияния на окружающую среду определены теоретическим расчетом по информационным данным технологической программы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ для всех источников выполнен по программе ЭРА v3.0. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций.

За период строительства происходит выделение от 18 источников загрязнения атмосферы – 2 организованных и 16 неорганизованных. Количество наименований загрязняющих веществ – 24. Суммарный нормируемый выброс за период строительства – 12,68808237 т/период.

За период эксплуатации происходит выделение от 24 источников загрязнения атмосферы – 6 организованных и 18 неорганизованных источника. Общая масса выбросов на период эксплуатации составит– 55,263673 тонн/год.

Расчеты производились без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, ввиду того, что отсутствуют посты наблюдения.

Согласно Экологического кодекса приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 обогатительная фабрика «Коктас» относится к I категории опасности, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Область воздействия соответствует максимальной санитарно-защитной зоне предприятия и составляет 1000м. Проект санитарно-защитной зоны для площадки обогатительной фабрики с хвостохранилищем выполняется другим проектом. Проведен расчет рассеивания приземных концентраций, согласно которого условие не превышения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ соблюдается на расстоянии 1000 метров от источников загрязнения.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Хозяйственно-питьевое, технологическое и противопожарное водоснабжение предприятия – привозное, источником которого являются центральные водопроводные сети ближайшего населенного пункта.

Для хранения воды, предназначенной для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд предусмотрено устройство противопожарной насосной станции с двумя резервуарами емкостью 150м³ каждый. Питьевая и технологическая вода хранится в емкости объемом 2 м3/, находяйщейся в насосной станции. Заполнение резервуаров и емкости питьевой воды осуществляется привозной водой.

Объем воды в период эксплуатации проектируемой обогатительной фабрики составляет: 25,78 м3/час, 176 594,1 м3/год, а именно: на хозяйственно-бытовые нужды – 4,78 м3/час (5 234,1 м3/год), на производственные нужды – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы – 21,0 м3/сут (171 360,0 м3/год). Потребность воды на технологические нужды в год – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы в количестве 171 360,0 м3/год. Потери в оборотном водоснабжении – испарение с хвостохранилища. Пополнение – дождевые и талые воды и вода из системы.

С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе.

Параллельно с реализацией данного проекта будут вестись работы по разведке, утверждению и постановке на баланс месторождений подземных вод, пригодных для использования на данном предприятия. В последующем, при обнаружении подходящих месторождений подземных вод, использование привозной воды будет исключено.

Для нужд работников на период строительства на площадке проведения работ предусмотрена установка биотуалета. На период эксплуатации стоки собираются в септики. По мере накопления стоки из септиков будут вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией. При строительных работах воздействие на водную среду оказываться не будет.

В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться 6 видов отходов производства и потребления, из них: 2 вида опасных и 4 вида неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – 11,5839 т/год, в том числе опасных – 0,0748 т/год, неопасных – 11,5091 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться 11 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вида опасных, 8 видов неопасных (из них 1 ТМО). Общий предельный объем образования отходов составит – 284 503,7534 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 284 500,4588 т/год, из них 284 460 т отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых). Из них общий предельный объем накопления составит – 43,75335 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных –

40,45875 т/год. Общий предельный объем захоронения составит – 284 460 т/год, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 284 460 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Отходы, образующиеся в период строительства и период эксплуатации, будут временно складироваться в специально отведенных местах и по мере накопления (но не более 6 месяцев). По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию. Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления на окружающую среду будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Для сбора ТБО предусмотрена установка металлического контейнера с крышкой. Вывоз ТБО предусмотрен на ближайший полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Хвостовое хозяйство предназначено для складирования отвальных хвостов обогатительной фабрики. Для предотвращения проникновения растворов в грунт по всей площади ложа и дамб хвостохранилища принята следующая конструкция: слой из суглинка 0,5 м, выше геомембрана LDPE (ПЭВД) толщиной 1,0 мм.

Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, вне территорий залегания месторождений подземных вод, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение требований действующих НПА в сфере экологического законодательства и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Реализация намечаемой деятельности «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» по экологическим показателям принимается целесообразной и допустимой.

Заказчик:
ТОО «Демеу Кок-Тас»,
БИН 160440034159,
РК, Павлодарская область, город Павлодар, улица Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1
тел.87750672990

Генпроектировщик:
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
Карагандинская область, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова 26
БИН 080440023017
тел. 8/7212/90-93-51,
эл.почта: info@sbk-eng.kz.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 10
1 ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ 12
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами 12
1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий) 16
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям 33
1.4 Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 33
1.5 Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах 34
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодекса 72
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности 76
1.8 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия 77
1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования 151
2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ 159
3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 161
4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 164
5 ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ 168
6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 169

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности 169
6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 170
6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) 172
6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод) 174
6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии –ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) 176
6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем… 178
6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты 178
6.8 Взаимодействие указанных объектов 179
7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ 180
7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения 180
7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) 180
7.3 Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды 180
8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ 184
8.1 Этапы схемы управления отходами 185
9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ оТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 187
9.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период строительства 187
9.2 Обоснование предельного количества накопления отходов на период эксплуатации 190
10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 197
11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ 198
11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности 198
11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 198

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 199
11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления 199
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий 202
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности 203
11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека 204
11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями 205
11.9 План действий при аварийных ситуациях и мероприятия по их решению 209
11.10 Оценку риска аварийного разрушения ограждающих дамб хвостохранилища с определением направления распространения хвостовой массы и возможной зоны затопления/загрязнения. 210
12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ) 212
12.1 Предложения по организации мониторинга и контроля над состоянием компонентов окружающей среды 215
13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА 221
14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ 228
15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ 230
16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ 231
17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИИ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ 236
18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ 238
19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ

ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ....239
20 СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ....248
21 ПРИЛОЖЕНИЯ....251

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по строительству обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.

При разработке отчета о возможных воздействиях, использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные ниже:

- «Экологический кодекс РК;
- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11. 01.2022 № ҚР ДСМ-2.
- «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций**»,** утвержден Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
- «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержден Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра здравоохранения РК №26 от 20.02.2023г.
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом МЗ РК № КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г.
- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве), утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452.
- Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»
- СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология;
- СНиП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ – 72;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ -275/2020;
- СП 2.6.1.758-99. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99). Алматы: Агентство по

делам здравоохранения РК,2000.

- ГОСТ 30774-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные положения».
- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021).

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ72VWF00565633 от 12.05.2026 г., выданное МЭГиПР РК Комитетом экологического регулирования и контроля (приложение).

Отчет выполнен в составе рабочего проекта по строительству обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас производительностью 300 000 тонн в год, и содержит технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с проектными решениями и исходными данными, выданными Заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

1 ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Административно медное месторождение Коктас расположено в Майском районе Павлодарской области Республики Казахстан в 135 км к юго-востоку от г. Павлодар.

Район заселен слабо, ближайшие села Жана-Акшиман в 27 км к югу и Майкаин в 75 км к северо-западу. До областного центра (г. Павлодар) – 210 км. Ближайшая железная дорога и мощная ЛЭП (по левобережью р. Иртыш) находится в 75 км.

Ближайшее горнорудное предприятие (ГОК «Майкаинзолото») в 75-80 км. Доступ из г. Павлодар до участка работ: по асфальтированной дороге до села Кызыл-Октябрь – 140 км; по грунтовой дороге до участка Коктас (вблизи с. Жана-Акшиман) – 90 км.

Переработка сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотационного обогащения.

Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас производительностью 300 000 тонн планируется в Майском районе Павлодарской области, в 27 км. от пос. Жана Акшиман в северном направлении. Организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов проходит вне населенных пунктов.

Рельеф местности мелкосопочный с относительными превышениями 25-30м.

Участок работ на 30% перекрыт рыхлыми образованиями. Площадь относится к степным районам с холмистым рельефом, речные долины проходимы.

Переработка медных сульфидных руд месторождения Коктас планируется методом флотационного обогащения.

Участок, выделенный под строительство обогатительной фабрики, не попадает на рекреационные территории, зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Кадастровый номер земельного участка: 14-210-059-004.

Координаты участка площадки фабрики по переработке руды месторождения Коктас.

№	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 3'6.15"С;	76°42'14.61"В
2	51° 3'7.16"С;	76°42'23.51"В
3	51° 2'57.60"С;	76°42'26.54"В
4	51° 2'56.92"С;	76°42'18.60"В

Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Согласно письма №ЗТ-2026-02114293 от 05.06.2026г. от РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (Приложение), координаты проектируемых работ не входят в земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки (архар)

Согласно письма №ЗТ-2026-02114341 от 25.05.2026г., выданное РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", что представленный участок ТОО «Демеу Кок-Тас» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023, расположен в

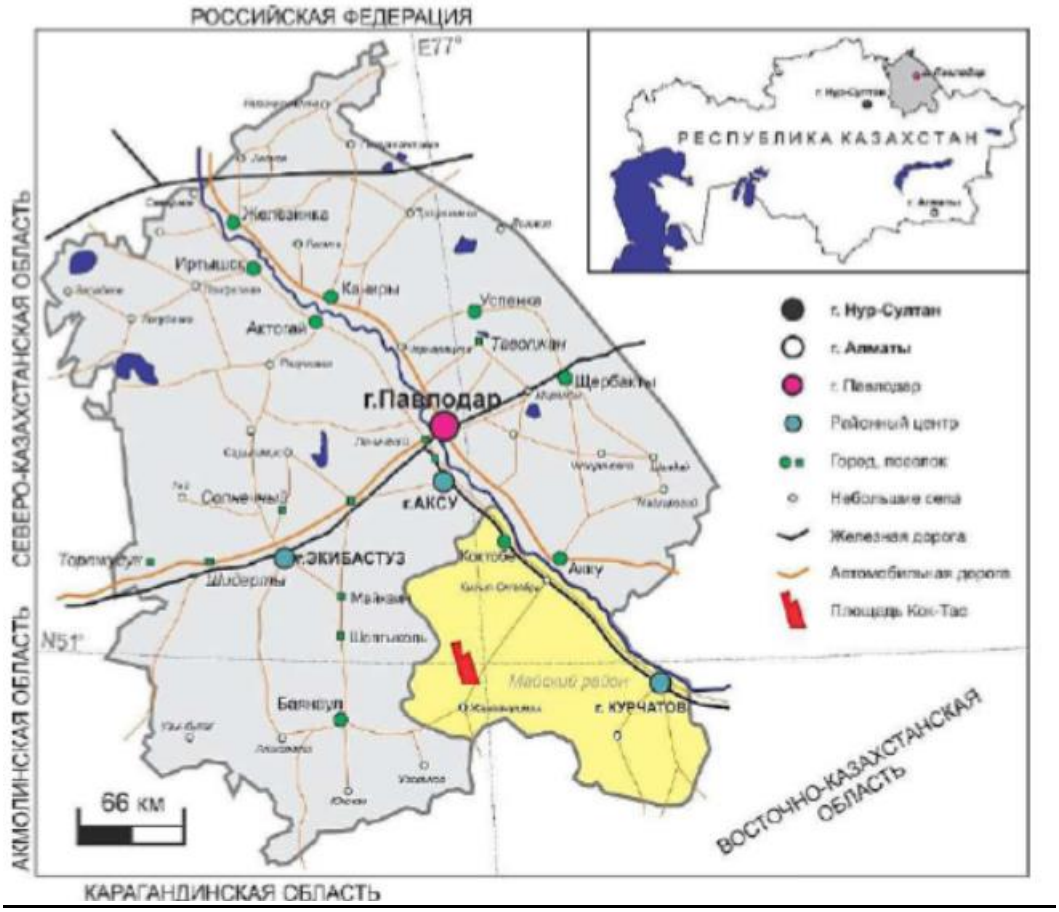
Павдодарской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица (Приложение).

Согласно письма №3Т-2026-0210684 от 22.05.2026 г. (Приложение) от РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», на территории с указанными координатами поверхностные водные объекты отсутствуют. Рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Согласно письма №3Т-2026-02101321 от 28.05.2026г., выданного ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области», представленные координаты угловых точек под строительство фабрики в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области не значатся (Приложение).

Согласно письма №3Т-2026-02100754 от 26.05.2026г., выданным ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области», на территории месторождения «Коктас», расположенное в Майском районе Павлодарской области, согласно географических координат в обращении и в радиусе 1000 метров скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не имеется (Приложение).

Согласно письма №1-17/851 от21.05.2026г., выданным ГКП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция», на основании представленных графических координат, на территории строительства обогатительной фабрики месторождения «Коктас» и в радиусе 1000 м почвенных очагов сибирской язвы и скотомогильников не имеется (Приложение).



Масштаб: 1:500 000

Рис. 1.1-1 Обзорная карта расположения месторождения Кок-Тас

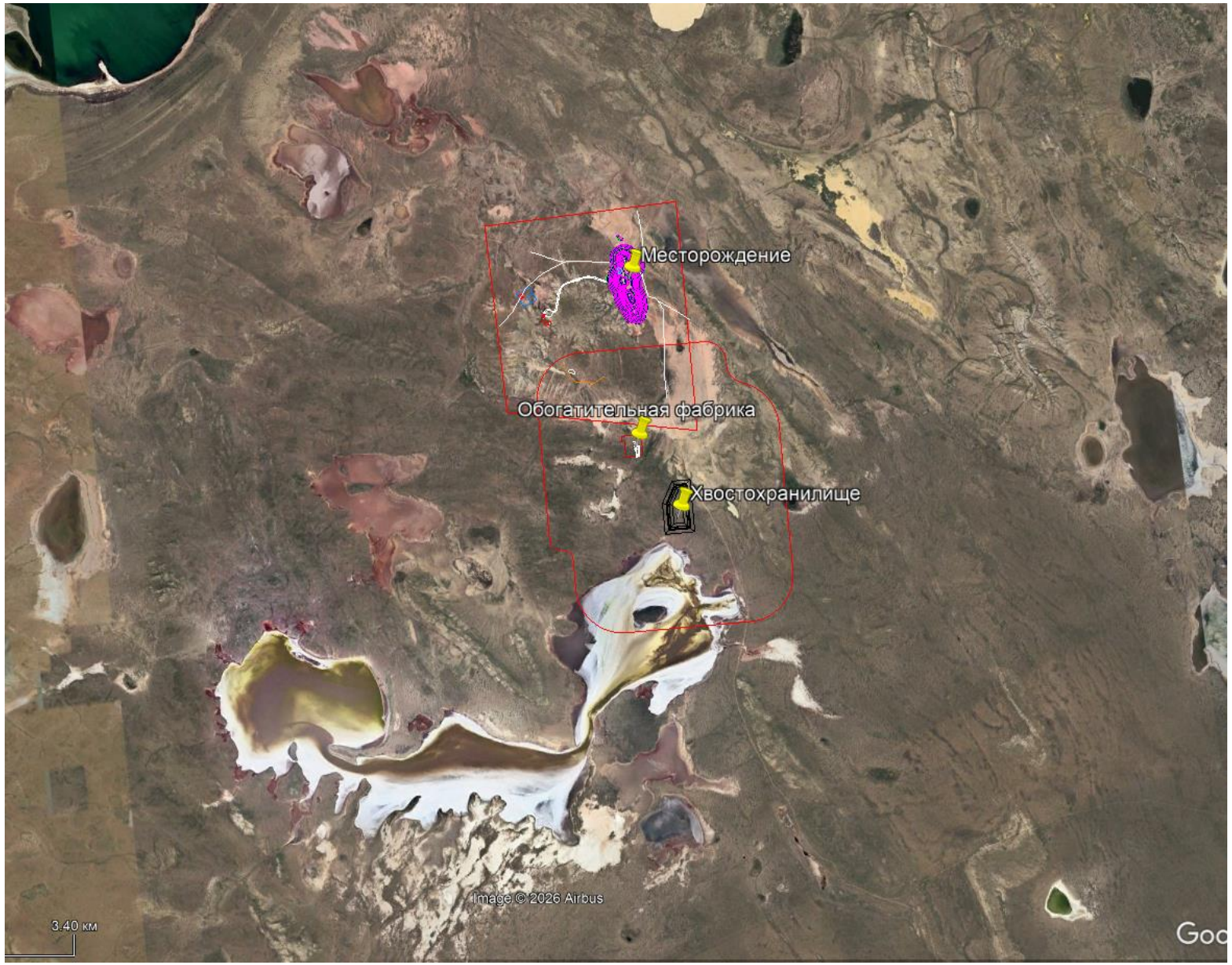


Рис. 1.1-2 Карта-схема расположения проектируемой обогатительной фабрики относительно близрасположенных объектов

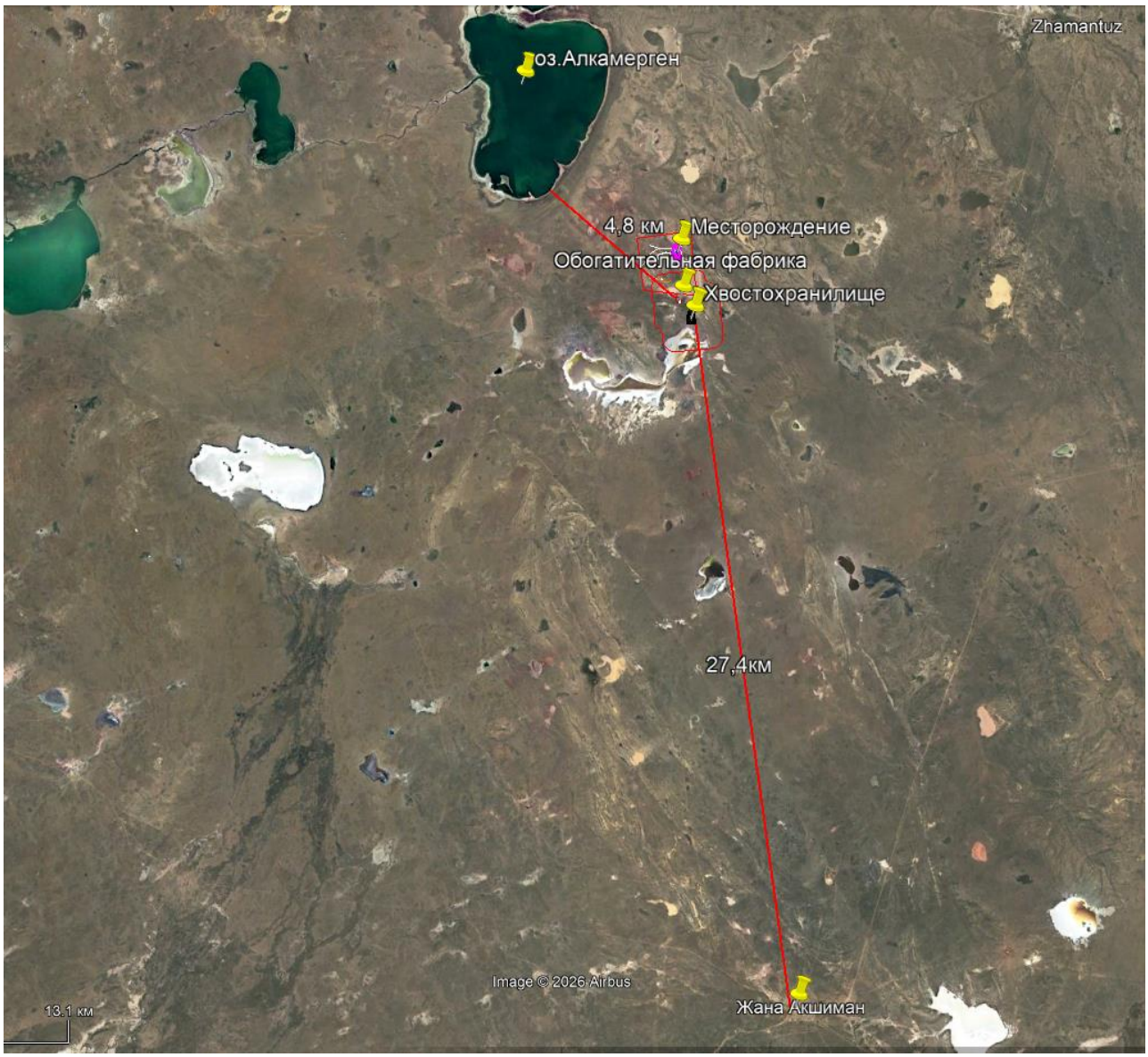


Рис. 1.1-3 Расстояние от территории предприятия до жилой зоны и водного объекта

1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

В процессе оценки воздействия на окружающую среду были определены характеристики текущего состояния окружающей среды на момент составления отчета. Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющих собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

- Климат и качество атмосферного воздуха
- Поверхностные и подземные воды
- Геология и почвы
- Животный и растительный мир
- Местное население - жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности
- Историко-культурная значимость территорий
- Социально-экономическая характеристика района

Данные в разделах описания состояния окружающей среды использованы из различных источников информации:

- статистические данные;
- данные РГП «Казгидромет»;
- другие общедоступные данные;
- проведенные исследования.

1.2.1 Характеристика климатических условий района, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Участок изысканий находится в Павлодарской области, Майском районе, в 27 км. от п. Акшиман, месторождение Кок-тас. Согласно СП РК 2.04.01-2017* «Строительная климатология»:

- номер климатического района – IIIA;

Согласно СП РК EN 1991-1-3.2004-2011 «Снеговые нагрузки»

- номер района по весу снегового покрова – I (0.8 кПа); Согласно СП РК EN 1991-1-4.2005-2011 «Ветровые воздействия»

- номер района по давлению ветра – V (1.0 кПа).

Климатические условия области отличаются разнообразием, что обусловлено обширностью территории и изрезанностью рельефа.

Климат Павлодарской области резко континентальный, сухой. Это проявляется в больших амплитудах температуры и в неустойчивости показателей во времени (из года в год). Атмосферное давление на участке изысканий составляет 707-709 мм. рт. ст.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р. Иртыш.

Поверхность площадки спланирована. Повышение отметок земли прослеживается в юго-восточном направлении.

Город Павлодар расположен в зоне резко континентального климата.

Согласно СНиП 2.04.01-2017 «Строительная климатология» Павлодарская область находится в III климатическом районе, подрайоне III а. Климат этого района резко - континентальный, выражающийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Павлодарская область, располагаясь в центре Азиатского материка, открыта влиянию воздушных масс из арктических, умеренных и южных широт. Под влиянием этих воздушных масс здесь формируется тип континентального климата, для которого свойственны засушливость весенне-летнего периода, высокие летние и низкие зимние температуры, недостаточное и неустойчивое по

годам количество атмосферных осадков с летним их максимумом и значительная ветровая деятельность в течение всего года. Основная черта климата – резкая континентальность: продолжительная и холодная зима (5-5.5 месяца), жаркое и короткое лето (3 месяца).

Согласно СП РК 2.04-01-2017* г. участок работ относится к подрайону IIIA по схематической карте районирования для строительства. Данный подрайон характеризуется показателями, приведенными в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Характеристика климатического подрайона

Климатический подрайон	Среднемесячная температура воздуха в январе, ºС	Среднемесячная температура воздуха в июле, ºС
IIIA	От -14 до -20	От +21 до +25

1.2.2 Температура воздуха

В летнее время в городе преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает - +42.0ºС и зарегистрирован в июле. Переходы суточной температуры воздуха через 0ºС происходят весной в апреле и осенью в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января - -14,8ºС. Абсолютный минимум достигает - 43,1ºС. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 3,9ºС. Данные по температуре воздуха по месяцам представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Температура воздуха

Месяц	**Абсолют. минимум**	**Средний минимум**	**Средняя**	**Средний максимум**	**Абсолют. максимум**
январь	-41.7 (1969)	-17.1	-13.6	-8.7	6.2 (1940)
февраль	-41.0 (1951)	-17.2	-13.2	-7.7	6.0 (2007)
март	-34.7 (1971)	-10.4	-6.6	-1.4	22.1 (1944)
апрель	-24.0 (1963)	0.1	5.8	12.0	30.6 (1972)
май	-9.5 (1969)	6.9	13.3	20.1	35.6 (1974)
июнь	-2.3 (1949)	12.3	18.9	25.6	39.1 (1988)
июль	1.7 (2009)	14.3	20.4	26.8	39.6 (2005)
август	-0.8 (1947)	12.3	18.3	25.4	40.2 (2002)
сентябрь	-7.4 (1969)	6.1	12.3	19.2	37.4 (1998)
октябрь	-19.3 (1987)	-0.3	4.1	10.5	27.6 (1970)
ноябрь	-38.0 (1987)	-8.6	-4.8	-0.2	18.9 (1984)
декабрь	-42.9 (1938)	-15.1	-11.0	-6.8	11.5 (1989)
год	-42.9 (1938)	-1.4	3.7	9.6	40.2 (2002)

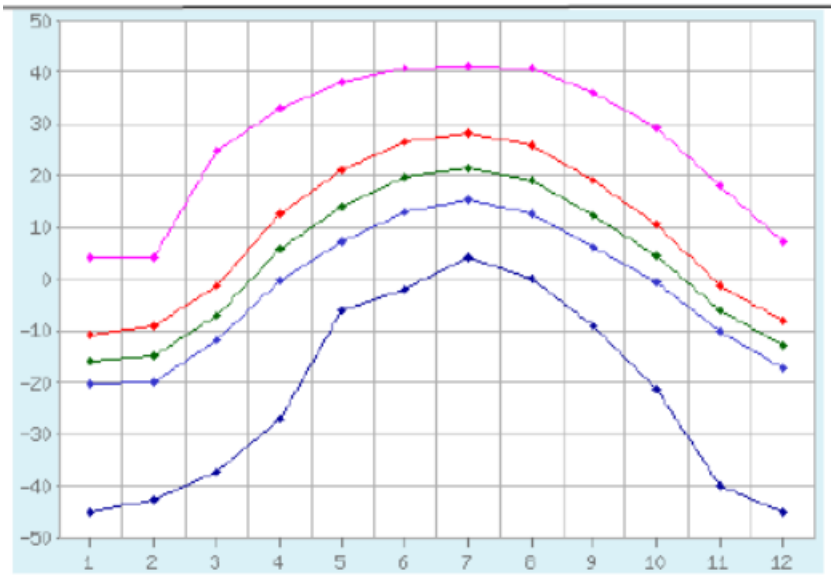


Рисунок 2.1 – Диаграмма температуры воздуха по данным таблицы 2.2

Согласно СП РК 2.04-01-2017* участок работ характеризуется следующими показателями, приведенными в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Характеристика участка работ

Климатические параметры для холодного периода	
Температура воздуханаиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	-36,6°С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	-39,3°С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	-38,3°С
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	-20,0°С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуханаиболее холодного месяца	9,1
Климатические параметры для теплого периода	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	26,4°С
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	29,6°С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	28,0°С

1.2.3 Влажность воздуха

Согласно СП РК 2.04-01-2017* территория Республики Казахстан относится к «сухой» зоне влажности.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 66%, данные по месяцам представлены в таблице 2.4. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 78%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 57%.

Таблица 2.4

Относительная влажность воздуха

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
78%	78%	77%	60%	52%	51%	57%	57%	57%	66%	77%	77%	66%

Наибольшая относительная влажность воздуха бывает в зимнее время 77-78%, наименьшая в теплое время года 51-57%.

1.2.4 Ветер

Данные приводятся по области

Относительная равнинность рельефа, незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для усиленной ветровой деятельности. Ветреная погода является характерной чертой климата области. Такая погода держится в центральной части примерно в 95% случаев и только в 5-6% наблюдаются штили.

Наиболее часты ветры западного направления. Зимой часто наблюдаются очень сильные ветры, обуславливающие возникновение снежных буранов и метелей. Весной бывают сильные сухие ветры западного и юго-западного направлений, они высушивают верхний слой почвы и образуют пыльные бури, которые бывают приблизительно один раз в месяц. Ветры, дующие летом с юга, нередко имеют характер суховеев. Повторяемость различных направлений ветра в % представлены в таблице 2.5. На рисунке 2.2 представлена роза ветров Павлодарской области.

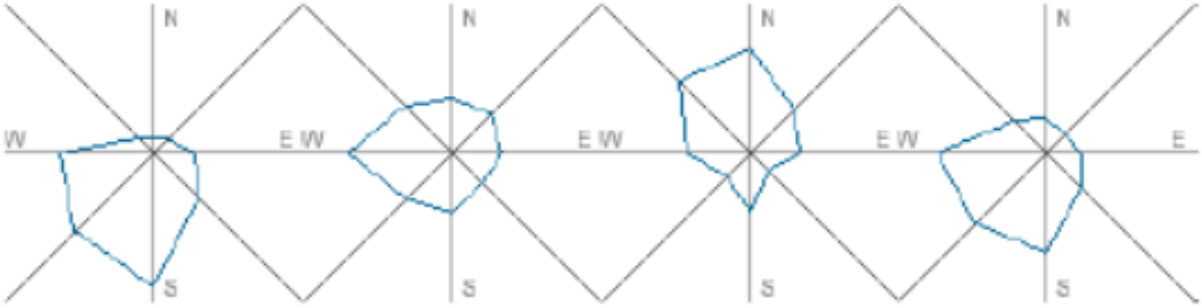


Рисунок 2.2 – Розы ветров.

Таблица 2.5

Направл.	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
С	3	5	8	11	12	17	21	18	11	7	5	3	10
СВ	4	6	8	11	8	13	12	11	7	5	5	2	8
В	8	8	8	10	10	10	10	10	9	7	7	6	8
ЮВ	13	11	10	9	7	5	5	5	7	10	11	11	8
Ю	27	25	19	12	15	14	12	13	17	20	21	28	19
ЮЗ	22	21	15	13	13	10	7	8	13	20	21	22	16
З	19	20	25	21	20	15	13	17	21	22	23	22	20
СЗ	4	4	7	13	15	16	20	18	15	9	7	6	11
штиль	5	4	3	2	4	5	6	6	5	4	3	3	4

Согласно СП РК EN 1991-1-4:2003/2011 Ветровые воздействия



Рисунок 2.3 – Карта районирования территории Павлодарской области по базовой скорости ветра

Согласно СП РК EN 1991-1-4.2005-2011 «Ветровые воздействия»
- номер района по базовой скорости ветра – IV;
- номер района по средней скорости ветра – IV (40 м/с);
- номер района по давлению ветра – IV (1.0 кПа).

1.2.5 Атмосферные осадки

Всего за год на территории выпадает 303мм осадков, в том числе в зимний период - 57мм, в летний период происходит увеличение осадков до 118мм.

В таблице 2.6 показано распределение осадков по месяцам.

Таблица 2.6

Распределение осадков по месяцам

Месяц	Норма	Месячный min	Месячный max	Суточный max
январь	20	3 (1969)	51 (1999)	13 (1999)
февраль	16	2 (1964)	49 (2000)	11 (1983)
март	13	2 (1971)	42 (2013)	13 (1990)
апрель	18	1.0 (1997)	40 (2009)	22 (1968)
май	28	2 (1974)	134 (2000)	36 (1967)
июнь	31	2 (1968)	88 (2016)	40 (1992)
июль	55	5 (1966)	175 (1990)	78 (1992)
август	32	4 (1978)	167 (1990)	51 (2014)
сентябрь	21	0.8 (1973)	60 (1975)	33 (1979)
октябрь	25	3 (1971)	76 (2001)	27 (1996)
ноябрь	23	0.3 (1967)	58 (2012)	18 (2009)
декабрь	21	2 (1967)	45 (2004)	13 (1987)
год	303	176 (1963)	562 (1990)	78 (1992)

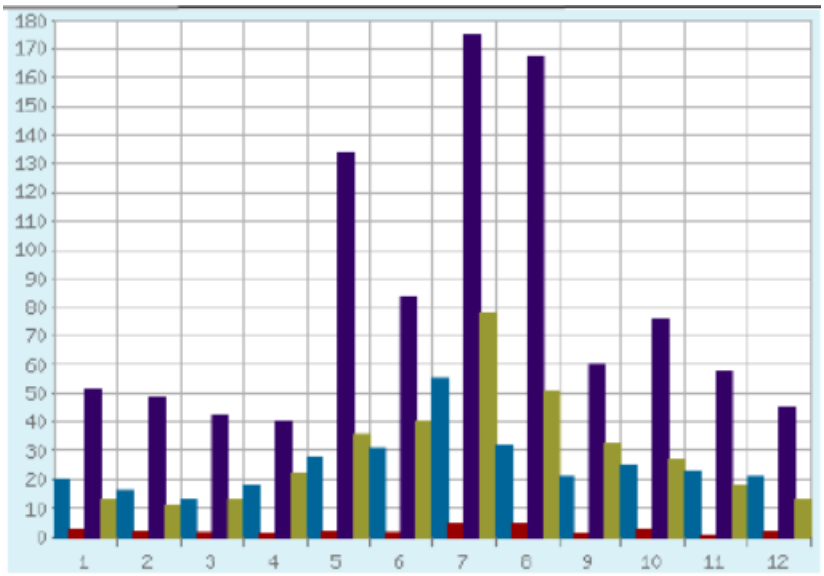


Рисунок 2.4 – Диаграмма осадков по данным таблицы 2.5

1.2.6 Снежный покров

Для климата области характерен снежный покров в последней декаде октября и в ноябре. Средняя высота снежного покрова 14-15 см, а в маловетреные зимы доходит до 25-30 см. Недостаточный снежный покров и низкие температуры воздуха являются причиной глубокого промерзания почвы до 70-125 см. Таяние снега весной начинается обычно при отрицательных температурах воздуха за счет притока тепла от прямой солнечной радиации. Продолжительность таяния снега 2-3 недели.

Согласно СП РК EN 1991-1-3.2004-2011 «Снеговые нагрузки»
- номер района по весу снегового покрова – I (0.8 кПа);

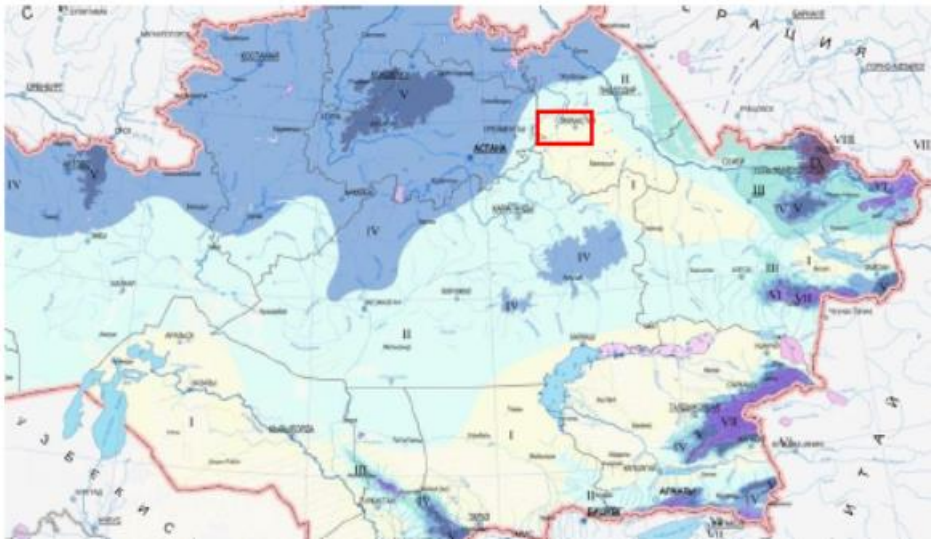


Рисунок 2.5 – Карта районирования территории РК по снеговым нагрузкам

1.2.7 Глубина промерзания грунтов

Глубина нулевой изотермы в грунт – средняя из максимальных за год – 142см.
Максимум обеспеченностью при 0,90-190см, при 0,98-219см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

1.2.8 Опасные атмосферные явления

В результате естественных процессов, происходящих в атмосфере, на Земле наблюдаются явления, которые представляют непосредственную опасность, могут нанести значительный ущерб населению и хозяйству, а также затрудняют функционирование систем человека. К таким атмосферным опасностям относятся туманы, гололёд, молнии, ураганы, бури, смерчи, град, метели, торнадо, ливни и др. Число дней с различными явлениями представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Число дней с различными явлениями

Явление	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
дождь	1	0	3	8	12	12	15	12	12	10	5	1	91
снег	18	16	12	5	1	0.03	0	0.03	0	5	14	19	90
туман	2	3	4	1	0.3	0.2	0.2	0.4	1	1	2	2	17
мгла	0.03	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0.1	0	0	0.2
гроза	0	0	0	0.3	3	7	10	5	1	0.1	0.1	0	27
пыльная буря	7	7	3	0.2	0	0	0	0	0	0.03	1	5	23
гололёд	0.03	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.3
изморозь	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.2	0.3
дождь	1	0	3	8	12	12	15	12	12	10	5	1	91

Самые ветреные месяцы – март, апрель, май, иногда июнь. Среднемесячное число дней с сильными ветрами, более 15 м/с за год составляет 35 дней. Сочетание сухого воздуха с большими скоростями ветра и малым количеством осадков вызывает сильное иссушение верхнего слоя почвы, возникают пыльные и песчаные бури, которые особенно опасны в мае. Часто они возникают при ветрах юго-западного, западного, северо-западного направлений (66%). В апреле резко преобладают ветры юго-западного и западного направлений, в мае несколько снижается значение юго-западного

за счет возрастания северо-западного, а в июне примерно выравнивается значение ветров западных направлений. Наибольшее количество дождливых дней, как и грозы приходится на июль.

1.2.9 Сейсмическая характеристика участка работ

Территория участка изысканий находится в зоне 5 бальной и менее сейсмической активности (по шкале MSK-64). Тип морфоструктур 6 – платформа щит – денудационные равнины, без региональных разломов и сдвигов (рисунок 2.7). Казахстанская платформа палеозойского возраста характеризуется поверхностным залеганием складчатого платформенного фундамента. Денудационные равнины свойственны тем платформам или их участкам, которые на протяжении почти всей своей истории испытывали тенденцию к поднятию. Поверхность денудационных равнин представляет нижний складчатый этаж платформ, имевший в далеком прошлом горный рельеф, а затем превращенный процессами выветривания в пенеплен.

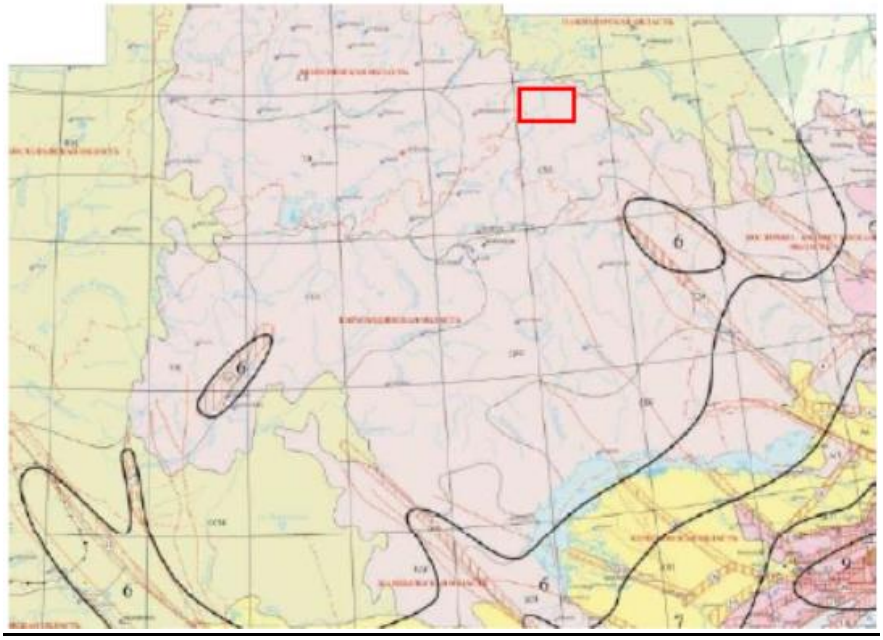


Рисунок 2.6 – Карта районирования территории РК по снеговым нагрузкам

В соответствии с СП 2.03-30-2017* в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние оказывают режимы ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают влияние туманы, осадки. Капли тумана поглощают примесь не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязнённых слоёв воздуха.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.8.

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 2.8

Наименование характеристик	**Вели**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}С	27
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-18.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	10.0

В	7.0
ЮВ	17.0
Ю	12.0
ЮЗ	17.0
З	17.0
СЗ	133.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

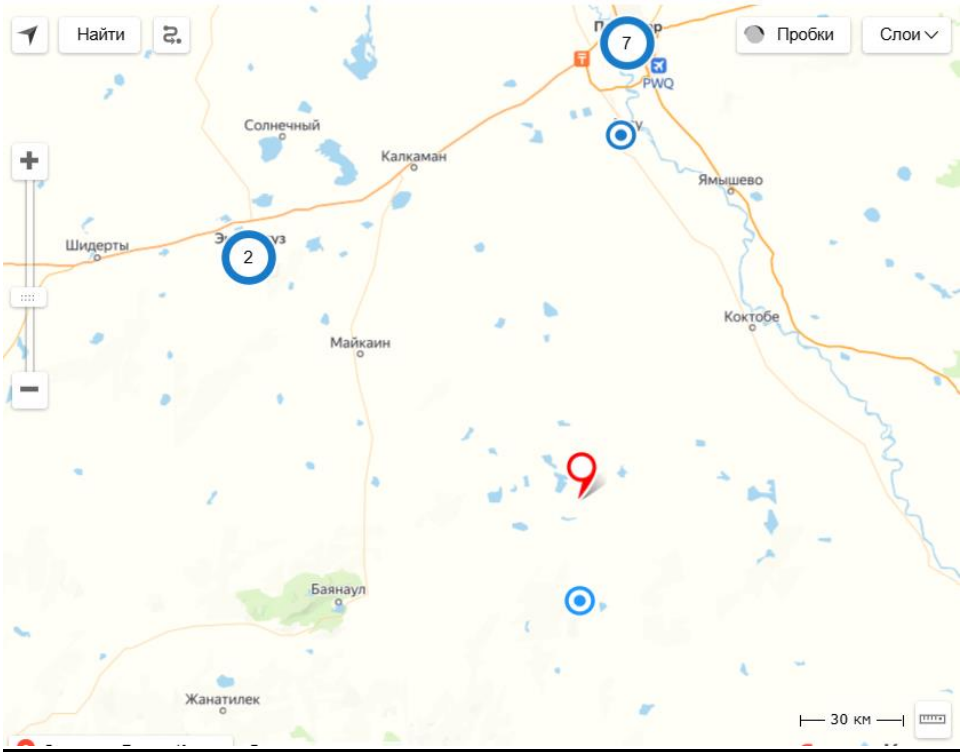


Рисунок 2.6 Выкопировка с сайта РГП «Казгидромет», с указанием места расположения площади

Метеорологические данные для участка проектирования

Согласно письма №ЗТ-2026-02114178 от 21.05.2026г., выданное РГП на ПВХ «Казгидромет», ближайшая метеостанция ГППХ «Казгидромет» имеется в населенном пункте с.Коктобе Майского района Павлодарской области, на которой ведутся наблюдения за температурой воздуха, скоростью ветра, количеством осадков, влажностью воздуха. Основные метеорологические характеристики района и данные на повторяемость направлений ветров приведены ниже.

Метеорологические характеристики за 2025г по данным МС Коктобе

Метеохарактеристики	**Значение**
1	2
температура воздуха, ˚С:	
- средняя за январь	-9,8
- средняя за февраль	-11,1
- средняя за март	-3,9
- средняя за апрель	10,8
- средняя за май	17,8
- средняя за июнь	22,7
- средняя за июль	22,3
- средняя за август	18,8
- средняя за сентябрь	13,7

- средняя за октябрь	1,4
- средняя за ноябрь	-0,7
- средняя за декабрь	-7,9
- **среднегодовая**	**6,2**
Средняя максимальная температура воздуха, ˚С:	
- средняя максимальная за январь	-5,3
- средняя максимальная за февраль	-5,5
- средняя максимальная за март	2,4
- средняя максимальная за апрель	18,5
- средняя максимальная за май	25,0
- средняя максимальная за июнь	29,5
- средняя максимальная за июль	28,9
- средняя максимальная за август	25,8
- средняя максимальная за сентябрь	19,8
- средняя максимальная за октябрь	7,5
- средняя максимальная за ноябрь	3,2
- средняя максимальная за декабрь	-3,8
- средняя максимальная за год	**12,2**
Средняя минимальная температура воздуха, ˚С:	
- средняя минимальная за январь	-14,1
- средняя минимальная за февраль	-16,0
- средняя минимальная за март	-10,0
- средняя минимальная за апрель	3,7
- средняя минимальная за май	10,4
- средняя минимальная за июнь	16,1
- средняя минимальная за июль	15,7
- средняя минимальная за август	12,6
- средняя минимальная за сентябрь	8,3
- средняя минимальная за октябрь	-3,9
- средняя минимальная за ноябрь	-4,6
- средняя минимальная за декабрь	-12,5
- средняя минимальная за год	**0,5**
Средняя скорость ветра, м/с:	
- средняя за январь	3,3
- средняя за февраль	2,3
- средняя за март	2,7
- средняя за апрель	3,6
- средняя за май	3,1
- средняя за июнь	2,5
- средняя за июль	2,6
- средняя за август	2,7
- средняя за сентябрь	2,2
- средняя за октябрь	2,1
- средняя за ноябрь	3,2
- средняя за декабрь	3,0
- **среднегодовая скорость ветра**	**2,8**
Максимальная скорость ветра, м/с:	
- максимальная за январь	19
- максимальная за февраль	19
- максимальная за март	17
- максимальная за апрель	26
- максимальная за май	18
- максимальная за июнь	27
- максимальная за июль	17
- максимальная за август	19
- максимальная за сентябрь	13
- максимальная за октябрь	16

- максимальная за ноябрь	18
- максимальная за декабрь	17
Минимальная скорость ветра, м/с:	
- минимальная за январь	0
- минимальная за февраль	0
- минимальная за март	0
- минимальная за апрель	1
- минимальная за май	0
- минимальная за июнь	0
- минимальная за июль	0
- минимальная за август	0
- минимальная за сентябрь	0
- минимальная за октябрь	0
- минимальная за ноябрь	1
- минимальная за декабрь	0
Средняя скорость ветра за отопительный период, м/с	2,8
Количество осадков, мм:	
- январь	31,1
- февраль	5,1
- март	13,5
- апрель	14,2
- май	0,4
- июнь	43,9
- июль	25,3
- август	45,8
- сентябрь	47,5
- октябрь	18,0
- ноябрь	56,5
- декабрь	36,4
Число дней со снежным покровом	124
Количество дней с осадками	148
Влажность воздуха средняя, %:	
- январь	75
- февраль	77
- март	69
- апрель	56
- май	46
- июнь	54
- июль	55
- август	59
- сентябрь	70
- октябрь	70
- ноябрь	79
- декабрь	70
- **среднегодовая относительная влажность**	**65**
Влажность воздуха минимальная, %:	
- январь	50
- февраль	51
- март	23
- апрель	16
- май	11
- июнь	19
- июль	19
- август	16
- сентябрь	23
- октябрь	27

- ноябрь - декабрь	41 57
Влажность воздуха максимальная, %: - январь - февраль - март - апрель - май - июнь - июль - август - сентябрь - октябрь - ноябрь - декабрь	 90 93 90 93 85 94 91 89 96 92 93 96
Число дней с опасными явлениями: -гроза -туман -метель -пыльная буря -скорость ветра 15 м/с и более	 27 11 9 1 27
Радиационный баланс	Нет в плане наблюдений

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2025	7	10	7	17	12	17	17	13	3

1.2.10 Рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении территория расположена на холмистой равнине развитой на контакте с Казахским мелкосопочником с абсолютными отметками на устьях скважин 205,95-211,34м. Общий уклон местности с северо-востока на юго-запад. Имеются выходы скальных пород.

Большая часть области находится в пределах юга Западно-Сибирской равнины, являющейся величайшей равниной земного шара. Очень интересен рельеф юго-западной части региона. Среди раскрашенной в желто-коричневый цвет полупустынной степи и мелкосопочника, со скудной растительностью можно увидеть небольшой горно-лесной оазис.

По территории области протекают более 140 рек. Единственная крупная река – Иртыш протекает с Ю.-В. на С.-З. на протяжении около 500 км и имеет ряд протоков-стариц и островов. В мелкосопочнике начинаются реки Тундык, Ащису, Шидерты, Оленты (Оленти) и др., не достигающие Иртыша и заканчивающиеся в бессточных озерах. От Иртыша построен канал Иртыш-Караганда, на котором сооружено несколько плотин и водохранилищ. В области много озер, главным образом соленых: Селетытениз, Кызылкак, Жалаулы, Шурексор, Карасор, Жамантуз, Калкаман и др. – на левобережье; Маралды, Моилды, Большой Ажбулат и др. – на правобережье.

В Павлодарской области насчитывается 1200 малых озер. Около сотни из них пресные, а остальные соленые. На территории области разведано одиннадцать месторождений подземных вод с эксплуатационными запасами 3,8 млн м³/сут. Все они пригодны для питья и орошения.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной правобережной террасы р. Иртыш.

В геоморфологическом отношении г. Экибастуз находится в Северной части Казахского мелкосопочника и представляет собой волнистую равнину с мелкими блюдцеобразными впадинами высохших озёр.

Постоянным водотоком является канал «Иртыш — Караганда». Канал на своем протяжении соединяет отдельные мелкие озера, являющиеся накопителями воды. Питание канала осуществляется за счет вод реки Иртыш, и в незначительной мере за счет атмосферных осадков и подземных вод.

Сток поверхностных вод обеспечивается рельефом местности повсеместно в пониженные места рельефа.

1.2.11 Поверхностные и подземные воды

Для области характерно обилие озер и малое число рек. Область относится к региону со значительными водными ресурсами. Суммарные ресурсы поверхностных вод составляют 29,25 км³/г. (23,3% поверхностных водных ресурсов РК), а подземных вод 4,26 км³/г. (12,6% подземных водных ресурсов РК).

С юго-востока на северо-запад, разделяя территорию области на левобережье и правобережье, протекает главная река области – Иртыш протяженностью 720 км (от 2761 до 2041 км от устья). На этом участке Иртыш имеет характер степной реки, с преимущественно грунтовым питанием. Река часто разбивается на рукава, между которыми остаются лесистые острова с песчаными отмелями.

Ширина Иртыша в районе Павлодара – 350 м, средняя глубина реки 2-4 м. Левый берег пологий и низкий, правый – крутой и обрывистый. Русло делится на отдельные рукава, протоки и старицы: Аксу, Шаган, Карасу, Тентек, Каратунь, Колыбай и др. По химическому составу вода в р. Иртыш гидрокарбонатная кальциевая, ультрапресная, с минерализацией 0,1–0,2 г/дм^3. Мутность воды не выходит за пределы средней – 105–160 г/м^3. Сток реки зарегулирован Бухтарминским водохранилищем. Скорость течения изменяется от 0,7-1,1 м/с на плесах до 2-2,75 м/с на перекатах.

Ледостав длится от 140 до 190 дней. Река замерзает в середине ноября, а очищается ото льда во второй-третьей декаде апреля. Средняя толщина льда составляет примерно от 110 до 115 см Весенний ледоход продолжается 5-8 дней. Пик половодья проходит в конце апреля – первой половине мая. В период половодья Иртыш заливает обширную пойму до 10-12 км. В это время уровень воды в реке поднимается до 4-6 м. Общая площадь поймы Иртыша в пределах области 373,2 тысячи гектаров. Уровень воды в реке относительно высокий в течение всего года. На весенний период (апрель-май) приходится 29,1%, летне-осенний (июнь-октябрь) – 55,3%, зимний (ноябрь-март) – 15,6% годового стока (город Павлодар). Иртыш судоходен на всем протяжении в пределах области. Главные пристани: Павлодар, Аксу, Коктобе, Каширы, Иртышск, Актогай, Акку, Железинка.

Водные ресурсы крайне неравномерно распространены на территории области. В Казахском мелкосопочнике начинаются реки Щидерты (длиной 502 км, в пределах области – 99 км), Оленты (273 км, в области – 9 км), Ащысу (276 км), Тундык (318 км), Еспе (33 км) и др. Главным источником питания этих рек служат талые воды. Все они весной, в период таяния снегов, многоводны, летом же пересыхают или разбиваются на плесы (Карасу) и осолоняются.

В области насчитывается 3164 озера, из них с площадью менее 1 км² – 2741, с площадью более 1 км² – 423. Суммарная площадь зеркал озер – 2559 км², что составляет 2,05% от общей площади области. Наиболее крупные озера приурочены к межувалистым понижениям и степным западинам северной половины области: Селетытениз (площадь – 750 км²), Кызалкак (188 км²), Жулауы (144 км²), Большой Ажбулат (82,2 км²), Шурексор (78 км²), Маралды (55 км²) и др. Вдоль границы Казахского мелкосопочника с Прииртышской равниной расположены озера Жамантуз, Экибастуз, Карасор и др. Большинство озер неглубокие (0,5-3 м) с плоским илистым дном. Из самосадочных озер с крупными запасами поваренной соли наиболее известны Коряковское, Большой и Малый Таволжан, Большой и Малый Калкаман др.

На территории области разведано 11 месторождений подземных вод с эксплуатационными запасами 3,8 млрд м³/сут. В северной части мелкосопочника, в угленосных толщах, преобладают воды повышенной минерализации, не пригодные для хозяйственного использования.

Поверхностные воды

Речная сеть в районе редкая, представлена небольшими озерами и небольшими речками, пересыхающими в летнее время и представляющими собой ряд изолированных плесов. В районе расположены мелкие соленые и горько-соленые озера,крупные Алкамерген, Жамантуз, Сулусор, Озеро Алкамерген находится примерно в 4,8 км к северо-западу от площадки фабрики. Озеро Сулусор на расстоянии более 20км в северо-западном направлении, озеро Жамантуз в северо-западном направлении на расстоянии 16,5км.

Обогатительная фабрика по производству меди расположена вне водоохранных зон и полос водных объектов.

В формировании поверхностного и подземного стока, в основном, участвуют атмосферные осадки зимне-весеннего и, в меньшей мере, осеннего периода, т.н. «эффективные осадки».

Вблизи проектируемой фабрики поверхностные водотоки, которые могли осложнить строительство, отсутствуют.

Расчлененность рельефа способствует перераспределению атмосферных осадков и развитию гидрографической сети, которая в большой части носит временный характер. Весной во время половодья, реки и ручьи заполняются водами, бурно стекающими в течение 10-15 дней. Затем большинство ручьев пересыхает, во многих реках вода задерживается по плессам и углублениям. Кроме того, питание водотоков происходит также за счет ливневых дождей и трещинных вод, выклинивающихся в долинах рек.

Гидрография участка тесно связана с особенностями рельефа и климата данного района. Гидрографическая сеть представлена в виде временных водотоков, приуроченных к неглубоким долинам. Речная сеть в районе представлена преимущественно водотоками, пересыхающими в летнее время, и имеют в этот период систему разобщенных плесов, сухих русел. Поверхностный сток наблюдается весной и в период интенсивных дождей. Большинство рек в летний период пересыхают.

Согласно письма №ЗТ-2026-0210684 от 22.05.2026 г. (Приложение) от РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», на территории с указанными координатами поверхностные водные объекты отсутствуют. Рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Озеро Алкамерген находится примерно в 4,8 км к северо-западу от площадки фабрики.

Подземные воды

Гидрогеологические условия месторождения

Гидрогеологические условия района месторождения Коктас во многом определяются его положением с крупной водной артерии – реки Иртыш. Месторождение расположено западнее 100 км от р. Иртыш.

В районе повсеместно расположены мелкие соленые и горько-соленые озера, крупные Алкамерген, Жамантуз, Сулусор, выходов источников подземных вод на месторождении не имеется.

В связи с удаленностью месторождения от реки Иртыш взаимосвязь преимущественна к многочисленным поверхностным соленным озерам.

В целом гидрогеологические условия месторождения Коктас простые.

Для определения глубины залегания водоносного горизонта, качества воды и возможного водопритока в карьер на месторождении при ретроспективных разведочных работах были пробурены две гидрогеологические скважины по 100 м и проведены две опытные одиночные откачки при одном максимальном понижениях каждая.

В результате откачки на месторождении Коктас в скважинах ГГС-1 (абс.отметка 197,91 м) и ГГС-2 (абс. отметка 199,98 м) максимальный приток воды составил 0,7л/с соответственно при понижении 21,4 м и 11,8 м.

В результате откачки на месторождении Коктас выделен один водоносный комплекс, который приурочен в основном к трещиноватым преимущественно карбонатных отложениях известняков с прослоями песчаников, что способствуют накоплению и формированию подземных вод. В их питании большую роль играют инфильтрация атмосферных осадков и фильтрация поверхностного стока межгорных речек, временных водотоков и поверхностных озер.

Водоносный комплекс в трещиноватых и закарстованных карбонатных породах верхнего девона и нижнего карбона (D_3fm-C_1t)

Карбонатные фамен-турнейские отложения широко распространены на всей территории месторождения. На предгорной равнине они слагают небольшие синклинальные структуры, ограниченные между собой слабопроницаемыми терригенными породами тюлькубашской свиты среднего и верхнего девона.

Литологически водовмещающие породы на участке скважины представлены известняками и песчаниками. Водообильность пород в основном зависит от характера и степени их трещиноватости и закарстованности. В вертикальном разрезе, по данным керна и исследований в них, здесь выделяются проницаемые зона: 40-100 м по скважинам ГГС-1, ГГС-2. В первой зоне в верхней части разреза до глубины 50 м развиты кора выветривания, отдельности и напластования. Однако они распространены неравномерно. Первая зона связана с глубиной развития современной эрозионной сети и ее дренирующим влиянием, где происходит выклинивание родникового стока. На развитие второй и третьей зон влияют относительно низкое высотное положение регионального базиса эрозионного вреза и глубокие зоны тектонических нарушений.

Воды напорные, уровень появления воды располагается на абсолютных отметках 141,9-146,9 м, а пьезометрический уровень воды на абсолютных отметках 191,5-194,9 м.

Глубина залегания уровня подземных вод, в зависимости от геоморфологического положения скважины, колеблется от 53,0 м до 56,0 м.

В процессе разведки месторождения производились замеры пьезометрического уровня воды в разведочных скважинах.

Средняя абсолютная отметка пьезометрического уровня воды для Северной залежи месторождения 193,6м, а для Южной залежи – 193,0 м.

Из сопоставления абсолютных отметок подошвы рудных тел и пьезометрического уровня подземных вод Северной и Южной залежи месторождения установлено, что при отработке верхнего горизонта полезного ископаемого притока дренажных вод в карьер не будет.

Приток дренажных вод в карьер будет только при отработке нижнего горизонта Северной и Южной залежи: здесь отмечается разрозненные площади, где абсолютные отметки подошвы руды находятся ниже пьезометрического уровня воды.

Подземные воды месторождения хлоридные натриево-магниевого типа, соленые, сухой остаток колеблется в пределах от 53,5г/дм3 до 70,5 г/дм3.

Наблюдается уменьшения минерализации вод к югу месторождения. Так, в северной части месторождения (скважина ГГС-1) сухой остаток воды 70512 мг/дм3, общая жесткость 348,35 ммоль/дм3, а в южной части (скважина ГГС-2) минерализация 53528 мг-экв/дм3, жесткость общая 288,54 ммоль/дм3.

Качественная характеристика подземных вод

На месторождении Коктас были отобраны пробы воды на полный химический анализ и сданы в аккредитованную химическую лабораторию ТОО ИЛ ≪Севказгра Плюс≫ в г.Костанай.

Подземные воды, вскрытые в разрезе скважины №ГГС-1, по степени минерализации В.А. Приклонскому характеризуются как рассолы (М=70,5 г/дм3) при общей жесткости 348,35 ммоль/дм3, по химическому типу - хлоридно-натриевые, по активной реакции pH–7,0 подземные воды нейтральные.

Подземные воды имеют высокую жесткость (50 ПДК), окисляемость, железо (12 ПДК), хлоридную агрессивность (83 ПДК) и марганца (56 ПДК), что требует при взаимодействии с бетоном применения стойкого к агрессивности хлоридам и окисляемости портландцемента.

По результатам графоаналитических расчетов величина коэффициента фильтрации составляет 0,09-0,23 м/сутки, коэффициент водопроводимости 0,14-5,37 м2/сутки. Температура подземных вод, замеренная в струе при пробных откачках, составляет 14,20С. Водопритоки в трещиноватой зоне прогнозируются в количестве порядка 5-10 м3/ч.

Подземные воды, вскрытые в разрезе скважины №ГГС-2, по степени минерализации В.А. Приклонскому характеризуются как рассолы (М=53,5 г/дм3) при общей жесткости 288,54 ммоль/дм3, по химическому типу - хлоридно-натриевые, по активной реакции pH–7,69 подземные воды

слабощелочные Подземные воды имеют высокую жесткость, окисляемость, железо хлоридную агрессивность, что требует при взаимодействии с бетоном применения стойкого к хлоридам и окисляемости портландцемента.

По результатам графоаналитических расчетов величина коэффициента фильтрации составляет 0,09-0,23 м/сутки, коэффициент водопроводимости 0,14-5,37 м2/сутки. Температура подземных вод, замеренная в струе при пробных откачках, составляет 14,20С. Водопритоки в трещиноватой зоне прогнозируются в количестве порядка 5-10 м3/ч.

Участок строительства

До изученной глубины 8,0м грунтовые воды выработками не вскрыты. Коэффициент фильтрации характеризует суглинок легкий и суглинок аллювиальный как слабоводопроницаемый грунт (Кф=0,5м/сут, Кф=0,35м/сут, соответственно).

1.2.12 Геология и почвы

Геология

Геологическая среда представляет собой многокомпонентную систему, находящуюся под влиянием инженерно-хозяйственной деятельности человека, и включающую горные породы, подземные воды, формы рельефа, геологические процессы и явления. Поскольку анализ воздействия на подземные воды, почвенный покров выделены в данном отчете в самостоятельные разделы, то здесь будут рассмотрены вопросы, связанные с оценкой возможности активизации опасных геологических процессов в результате проектируемой деятельности.

При проектировании, строительстве и эксплуатации различных сооружений, необходимо выявить геофизические воздействия, вызывающие проявление и/или активизацию опасных природных геологических процессов. В качестве таких процессов, активизируемых геофизическими воздействиями, СНиП 22-01-95 (Геофизика опасных природных воздействий) рассматривает такие явления как: оползни, сели, землетрясения, просадочность пород, подтопление территорий, эрозию плоскостную и овражную и др.

В геологическом строении участка принимают участие эолово-делювиальные отложениями верхнечетвертичного и современного возрастов (v-d QIII–IV) и аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (a2QIIIII), перекрытые современными образованиями (QIV).

Современные образования выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают с дневной поверхности до глубины 0,1м. Представлены почвенно-растительным грунтом - суглинком гумусированным.

Эолово-делювиальные отложения залегают под современными образованиями на глубине 0,1м, представлены суглинком легким пылеватым. Максимальная вскрытая мощность слоя 7,9 м.

Аллювиальные отложения залегают под эолово-делювиальными отложениями на глубинах 3,5-3,7м, представлены суглинком тяжелым. Максимальная вскрытая мощность слоя 4,5м.

1.2.13 Почва и инженерно-геологические условия площадки строительства фабрики

Обогатительная фабрика по переработке руды месторождения «Коктас» находится в 135 км к югу от г. Павлодар.

В административном отношении изученная площадь относится к Майскому району Павлодарской области. Рельеф местности мелкосопочный с относительными превышениями 25-30 м.

В геологическом строении участка принимают участие эолово-делювиальные отложениями верхнечетвертичного и современного возрастов (v-d QIII–IV) и аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (a2QIIIII), перекрытые современными образованиями (QIV).

Исследуемый участок расположен на Казахском щите, на котором не проявляются тектонические явления, его территория не является сейсмоактивной.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-2020 Грунты.

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой - суглинок коричневый, гумусированный, полутвердый, в лаборатории не изучался;

ИГЭ-2 Суглинок палевый, бледно розовый, полутвердый, легкий пылеватый, с прослоями песка средней крупности мощностью до 2см, обладает просадочными свойствами на глубину до 1,5м. Начальное просадочное давление составляет 0,8 кгс/см2. Тип грунтовых условий I.

Рбыт - 0,009; Р1 кгс/см2 - 0,011; Р2 кгс/см2 - 0,012; Р3 кгс/см2 - 0,012

ИГЭ-3 Суглинок бордовый, туго-пластичный, тяжелый песчанистый. Грунты слабоагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе. Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля- высокой.

1.2.14 Особо охраняемые природные территории

Некоторые особо охраняемые природные территории (ООПТ) Павлодарской области:

1. Государственный лесной природный резерват «ЕртісОрманы». Общая площадь — 277 961 га.
2. Баянаульский государственный национальный природный парк. Общая площадь парка — 50 688 га, в том числе покрытая лесом — 13 281 га.
3. Государственный зоологический заказник «Кызыл-Тау». Площадь — 60 тыс. га. Заказник создан с целью сохранения и восстановления ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также редких и исчезающих видов животных и растений.
4. Государственный природный заказник «Пойма реки Иртыш» (комплексный). Общая площадь — 377 133 га.

Согласно письма №ЗТ-2026-02114293 от 05.06.2026г. от РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (Приложение), координаты проектируемых работ не входят в земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки (архар)

1.2.15 Животный и растительный мир

Растительный покров рассматриваемой территории, характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры и низким уровнем биоразнообразия в связи с природно-климатическими особенностями региона и современным хозяйственным освоением территории.

В долине Иртыша — злаково-разнотравные и пойменные луга, заливные сенокосы и ленточные боры; вокруг озёр и в долинах пересыхающих рек — злаково-осоковые луга и тростниковые заросли. В южной части левобережья Иртыша — типчаково-полынные и полынно-солянковые полупустыни на светло-каштановых почвах с пятнами солонцов и солончаков, используемые под пастбища; на песчаных участках правобережья — ленточные сосновые боры.

Флора Баянаульского района довольно разнообразна: произрастают более 270 видов деревьев, кустарников и травянистых растений. На солончаках растительный покров большей частью состоит из чия, тростника, солероса, солончаковатого подорожника, полыни, люцерны. Средняя высота травостоя — 15-30 см. Основными лесообразователями и их спутниками являются: сосна обыкновенная,берёза повислая, пушистая, ольхаклейкая, осина, можжевельник, боярышник алтайский, черёмуха обыкновенная, калина обыкновенная, рябина сибирская, малина. В степях Павлодарской области имеются грызуны (степная пеструшка, заяц-беляк, сурок-байбак, суслик, тушканчик), встречаются хищники: волк, лисица, степной хорь, ласка; из птиц распространены жаворонки, перепел, утки, кулики и др. В озёрах: карась, чебак, линь, окунь; в

Иртыше: щука, окунь, судак, язь, налим, нельма. Акклиматизированы белка-телеутка (в борах) и ондатра (в тростниковых зарослях). Фауну Баянаульского государственного национального природного парка представляет 48 видов млекопитающих, относящихся к 5 отрядам. Отряд насекомоядные 5 видов, отряд хищные 9 видов, отряд парнокопытные 3 вида, важным объектом является казахстанский подвид горного барана — архар, занесённый в Красную книгу Казахстана, другие 2 вида косуля и лось встречаются очень редко, совершают только сезонные кочёвки, отряд грызуны 3 вида, отряд рукокрылые представлены здесь самым большим количеством 23 вида и отряд зайцеобразные 4 вида. Из земноводных 2 вида и пресмыкающихся 7 видов.

Наиболее многочисленными представителями фаунистического разнообразия национального парка являются птицы. В общей сложности здесь зарегистрировано гнездование 67 видов птиц, относящихся к 10 семействам. В число гнездящихся не входят многие водоплавающие и околоводные птицы, которые размножаются на водоёмах. Есть мигрирующие птицы, останавливающиеся в национальном парке на отдых и кормёжку в весеннее и осеннее время. Общая численность птиц по научно-исследовательским отчётам ПГУ им. С. Торайгырова составляет в национальном парке 19 отрядов, 38 семейств, 144 вида.

Ихтиофауна водоёмов национального парка включает 13 видов рыб, принадлежащих к 3 отрядам и 3 семействам. Наиболее представительна семейства карповых, насчитывающих 10 видов. В озёрах отсутствуют эндемики. По отчётным данным ПГУ им. С. Торайгырова выявлены 87 видов насекомых (класс насекомые) и 10 видов водных беспозвоночных животных (класс брюхоногие моллюски). Из насекомых 69 видов являются фоновыми, обычными малочисленными и 18 редкими. В таксономическом плане они относятся к 9 отрядам 37 семействам и 67 родам класса насекомых. Чешуекрылые приурочены к разнотравным предгорным степям, долинам, окраинам берёзовых и сосновых горных лесов, открытым лесным полянам с высоким травостоем, составляют 17 семейств, 70 видов. Важным компонентом экосистемы Баянаульского горно-лесного массива является жесткокрылые — по сборам выявлены 30 видов жуков. Разнообразием видового состава отличаются также представители отряда полужесткокрылых, распространены 12 видов, относящихся к 8 семействам.

В Баянаульском государственном национальном природном парке, включая его кластерные участки, так и в территории расширения встречаются 12 видов птиц, занесённых в Красную книгу страны. Саджа лишь изредка залетает на территорию национального парка, балобан, беркут, могильник, степной орёл, филин, орёл карлик, черноголовый хохотун могут быть встречены на гнездований. Чёрный аист, кудрявый пеликан, лебедь кликун, журавль красавка встречаются на весенних и осенних пролётах. Три вида из приведённого списка (сапсан, балобан и могильник), а также большой подорлик, степной лунь и степная пустельга являются глобально угрожаемыми видами и занесены во второй список IUCN и перечень угрожаемых видов BirdLife International. Из млекопитающих занесено в Красную книгу Казахстана на территории Баянаульского парка и заказника «Кзыл-Тау» встречается казахстанский горный баран и из отряда насекомоядных, род землеройки белозубки в Красную книгу страны занесён — малая белозубка. Среди беспозвоночных в Красную книгу Казахстана занесены отряд стрекозы семейство красотки вид Красотка-девушка, из семейства коромысла Дозорщик-император, из отряда жесткокрылых семейство жужелицы — красотел сетчатый.

Согласно письма №ЗТ-2026-00797628 от 06.03.2026г. от РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (Приложение), географические координатные точки участка расположены в Карагандинской области и находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Между тем, данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, но относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар)

Согласно письма №ЗТ-2026-02114341 от 25.05.2026г., выданное РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", что представленный участок ТОО «Демеу Кок-Тас» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023, расположен в

Павлодарской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица (Приложение).

Данная территория к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги не относится.

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности фабрики, ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу РК и их пути миграции отсутствуют.

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, зеленые насаждения отсутствуют.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

1) атмосферный воздух;
2) поверхностные и подземные воды;
3) ландшафты;
4) земли и почвенный покров;
5) растительный мир;
6) животный мир;
7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
8) биоразнообразие;
9) состояние здоровья и условия жизни населения;
10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

1.4 Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается использование земель Павлодарской области, Майский район.

Объекты фабрики по переработке медной руды расположены на земельном участке:

-Кадастровый номер: 14-210-059-004.

Местоположение: Павлодарская область, Майский район.

Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Срок землепользования: до 14.02.2045.

Площадь: 458,8734 га.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение: для проведения добычи твердых полезных ископаемых на месторождении «Коктас, иная.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: установлен сервитут для беспрепятственного доступа заинтересованных лиц, смежных землепользователей в границах предоставленного участвка.

Делимость: делимый.

Основные показатели по акту на земельный участок №2024-3261786

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Кадастровый номер: 14-210-059-004		
1	Общая площадь	га	458,8734
1.1	Площадь карьера	м^2	246 310

1.2	Площадь обогатительной фабрики	м^2	4 117
1.3	Площадь хвостохранилища	м^2	162 145
1.4	Площадь пруда	м^2	4 225
1.5	Площадь складов руды	м^2	4200
1.6	Площадь дорог	м^2	31 143
1.7	Площадь вахтового поселка	м^2	13 900
1.8	Прочая площадь	м^2	4 126 919

Площадь отведенного участка под объекты обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас производительностью 300 000 тонн в год:

- Площадь застройки – 4105,73 м^2;
- Площадь покрытий – 3806,65 м^2;
- Прочая площадь – 37166,53 м^2.

Организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов проходит вне населенных пунктов.

Ввиду характера намечаемой деятельности, заключаемой в строительстве новой фабрики на земельных участках, предоставленных в собственность или на правах аренды в границах выделенной территории, обоснование выбора места и рассмотрение возможности выбора других мест, не выполняется.

1.5 Информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

1.5.1 Проектное положение

Проект предполагает добычу и переработку 300 000 тонн в год смеси сульфидных руд месторождения Кок-тас.

Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год (при среднем содержании меди – 1,5 %.

Краткое описание производственного процесса

Технологическая схема переработки руды включает следующие основные операции:

• трехстадийное дробление руды с поверочным грохочением после второй и третьей стадий дробления;

• двухстадиальное измельчение руды до крупности 85 % класса минус 0,071 мм с классификацией материала разгрузки мельниц в замкнутом цикле;

• двухстадийная основная флотация. При этом концентрат первой стадии основной флотации является по содержанию меди товарным продуктом и направляется на сгущение и фильтрацию;

• II основная флотация;

• три перечистки чернового концентрата II основной флотации;

• двухстадийная контрольная флотация, хвостов II основной флотации.

• сгущение и фильтрация концентрата первой основной флотации и концентрата второй перечистки с получением товарного медного концентрата марки КМ3. Вода после сгущения и фильтрации используется в процессе в виде оборотной воды;

• хвосты II контрольной флотации объединяются откачивается в хвостохранилище. Вода используется в обороте.

При флотации руды с содержанием меди 1,76 % в замкнутом контуре в лабораторных условиях по рекомендуемой схеме был получен концентрат с содержанием меди 26,2% при извлечении 95,4 %.

Для разработки Регламента принимается, что при переработке руды с содержанием меди 1,5% может быть получен медный концентрат марки КМ3 по СТ РК 2330-2013 при извлечении 92,9 % меди.

Добытая из карьера руда поступает в дробильно-сортировочный комплекс, где дробится в три стадии. Дробленая руда со склада дробленой руды поступает в мельницу первой стадии измельчения. Разгрузка мельницы через приемный накопитель пульповым насосом направляется на классификацию в гидроциклоны. Пески гидроциклонов возвращаются в мельницу первой стадии, слив гидроциклонов во флотационное отделение.

Слив гидроциклонов поступает в контактный чан первой основной флотации и затем на первую и вторую стадию основной флотации в камеры флотомашин. Все флотокамеры оснащены центральными желобами флотации для сбора концентрата. В контактный чан и в загрузочную коробку флотомашин предусмотрена подача флотореагентов: вернистого натрия, собирателя, вспенивателя, извести

Концентрат с первой камеры является готовым концентратом и направляется на сгущение и фильтрацию. Концентрат с камер флотомашин второй основной флотации направляются на перечистные операции. Хвосты второй основной флотации собираются в зумпфах и перекачиваются насосами в зумпф разгрузки мельницы второй стадии измельчения.

В зумпф разгрузки мельницы второй стадии измельчения поступают хвосты второй основной флотации, разгрузка мельницы и хвосты первой перечистки, откуда пульповым насосом направляется на классификацию в гидроциклоны диаметром 360 мм. Пески гидроциклонов возвращаются в мельницу второй стадии измельчения, слив гидроциклонов контактный чан и затем во флотомашины третьей основной флотации.

Хвосты третьей основной флотации откачиваются в хвостохранилище. Концентрат третьей основной флотации отправляется в контактный чан первой перечистки. Концентрат первой перечистки направляется во флотомашины второй перечистки. Хвосты первой перечистки возвращаются в голову третьей основной флотации – в контактный чан. Хвосты второй перечистки подаются в голову первой перечистки – в контактный чан.

Медный концентрат первой основной флотации и концентрат второй перечистки попадает в бак питания сгустителя Флокулянт добавляется в питающий бак для облегчения осаждения в сгустителе сульфидного концентрата.

Сгущенный продукт сгустителя сульфидного концентрата с содержанием твердых около 60% по массе через щепоуловитель перекачивается насосами в отделение фильтрации – в бак накопитель концентрата. Фильтрация концентратов на обогатительной фабрике осуществляется на фильтровальном участке фильтровального отделения на фильтр-прессах.

Состав обогатительной фабрики

В проекте предусмотрено строительство следующих объектов основного производства:

– Дробильно-сортировочный комплекс;

– Операторская ДСК;

– Главный корпус обогатительной фабрики;

– Котельная;

– Резервуары СУГ;

– Хвостохранилище с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения.

– Операторская хвостового хозяйства;

– Насосная станция пожаротушения;

– Резервуары противопожарные;

– Контрольно-пропускной пункт;

-пожарное депо.

Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию.

Срок службы основного оборудования – 10 лет.

Производительность дробильно-сортировочного комплекса
Годовая переработка руды - 300 000 т
Количество рабочих дней в году – 340
Режим работы в сутки: 2 смены по 12 часов
Время работы оборудования ДСК: в смену -7 часов, в сутки - 14 часов.
Коэффициент часовой неравномерности подачи руды на ДСК - 1.1
Суточная производительность равна = 970,60 т
Часовая производительность равна – 1,1 = 76,26 т

Производительность главного корпуса ОФ
Годовая переработка руды всего комплекса - 300 000 т
Количество рабочих дней в году – 340
Режим работы в сутки: 2 смены по 12 часов
Время работы оборудования ОФ: в смену -12 часов, в сутки-24 часов.
Коэффициент часовой неравномерности подачи руды на ОФ -1,08
Суточная производительность равна = 882,35 т.
Часовая производительность равна = 39,70 т.

Характеристика исходного сырья

Таблица 1.5.1

Физико-механические свойства руды

Параметр	Единица измерения	Величина показателя	Примечание
Размер максимального куска	мм	800	Руда проходит через контрольный колосниковый грохот
Размер P_{80} исходной руды	мм	450	
Угол откоса	градус	40	Значение типичное для руд
Плотность руды	т/м^3	2.62	По данным ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ»
Насыпной вес исходной руды (влажной)	т/м^3	1,96	Расчетный коэффициент 0,6
Насыпной вес дробленой руды (влажной)	т/м^3	2,29	Расчетный коэффициент 0,7
Влажность руды	%	3	Принято в проекте
Индекс абразивности	-	1.0	
Крепость руды по шкале Протодъяконова	ед.	5	
Крупность дробленой руды	мм	-12	

Вещественный состав руды

Вещественный состав руды получен по данным анализов проб разных участков месторождения и их смесей, исходя из соотношения количеств сплошных и вкрапленных сульфидных руд месторождения, планируемых к добыче.

В таблице 1.5.2 представлен проектный химический состав руды, поступающей на обогатительную фабрику.

Таблица 1.5.2

Химический состав руды

Компонент	Содержание, %	Компонент	Содержание, %
Cu	1,70	K	1.42
Fe	2,70	$C_{общ,}$	4.63
Ag, г/ т	14,2	Ca	7.81
SiO_2	37,96	Al	4.03
$S_{общ}$	1,19	Mg	1.30
$C_{карбонатный}$	3.11		

Таблица 1.5.3

Сводный материальный баланс технологического процесса

	т/ч	т/сут	т/год

Поступает в систему			
Руда (сухая)	36,76	882,4	300 000
Влага руды (2 %)	0,75	18,0	6 120
Свежая вода — растворение реагентов, уплотнения	1,90	45,6	15 500
Свежая вода — подпитка оборотного цикла (расчёт,	12,58	302	102 650
Поверхностный сток в хвостохранилище (осадки)*	1,50	36,0	12 240
Реагенты (ксантогенат, АР8035, Т-92, флокулянт)	0,0068	0,163	55,6
Итого поступает	53,49	1 284	436 570
Выходит из системы			
Медный концентрат (сухой), выход 5,465 %	2,01	48,2	16 395
Влага концентрата (10 %)	0,22	5,3	1 810
Хвосты (сухие), выход 94,535 %	34,76	834,1	283 605
Вода, удерживаемая в порах хвостов* (0,333 м³/т)	11,56	277,4	94 330
Испарение с хвостохранилищеа за вычетом осадков*	4,93	118,3	40 230
Фильтрация через экран (оценочно, уточнить по	0,10	2,4	816
Итого выходит	53,58	1 286	437 190
Внутренние (оборотные) потоки			
Вода с хвостами в хвостохранилище (32 %)	77,95	1 871	636 070
Осветлённая вода из хвостохранилищеа на фабрику	75,44	1 811	615 590
Слив сгустителя + фильтрат (возврат в бак оборотной воды)	5,26	126,2	42 920

Технология дробильно-сортировочного комплекса

На основании предварительных расчетов принята трехстадийная схема дробления руды. Щековая дробилка первой стадии дробления работает в открытом цикле, Конусные дробилки среднего и мелкого дробления работают в замкнутом цикле с предварительным и поверочным грохочением.

Данная технологическая схема включает в себя следующие операции:

- Предварительное грохочение поступающей руды - отделение негабаритов (куски крупностью +800 мм) на колосниковой решетке перед приемным бункером ДСК перед операцией крупного дробления;
- крупное дробление руды с получением продукта крупностью +45.0 мм;
- предварительное и поверочное грохочение руды перед средним дроблением;
- среднее дробление руды с получением продукта крупностью -40+12 мм
- предварительное и поверочное грохочение руды перед мелким дроблением;
- мелкое дробление с получением продукта крупностью -12+0 мм;

Исходные данные:

Максимальная часовая производительность – 76,26 т/час.

Время работы оборудования ДСК: в смену -7 часов, в сутки-14 часов.

Максимальная крупность куска исходной руды – 800 мм.

Максимальная крупность дробленой руды -12 м

Таблица 1.5.4

Результаты расчета количественной схемы

№ прод	Наименование операций и продуктов	Выход продукта, %	Выход продукта, т/час	Класс крупности, мм
Крупное дробление				
	Поступает			
1	Класс -600 мм	100	76,26	-800+0

	Выходит			
2	Дробленая руда	100	76,26	+45+0
Предварительное и поверочное грохочение 1				
	Поступает			
2	Дробленая руда	100	76,26	+45+0
5	Дробленый продукт КСД	120	91,51	-40+12
8	Дробленый продукт КМД	120	91,51	-12+0
	Итого	340	259,28	
	Выходит			
3	Надрешетный класс 1	120	91,51	-112,5+40
4	Подрешетный класс 1	220	167,77	-40+0
	Итого выходит	340	259,28	
Предварительное и поверочное грохочение 2				
	Поступает			
4	Подрешетный класс 1	220	167,77	-40+0
	Выходит			
6	Надрешетный класс 2	120	91,51	-40+12
7	Готовый класс	100	76,26	-12+0
	Итого выходит	220	167,77	
Среднее дробление				
	Поступает			
3	Надрешетный класс 1	120	91,51	+45+0
	Выходит			
5	Дробленый продукт КСД	120	91,51	-40+12
Мелкое дробление				
	Поступает			
6	Надрешетный класс 2	120	91,51	-12+0
	Выходит			
8	Дробленый продукт КМД	120	91,51	-12+0

Руда, добытая из карьера, самосвалами поступает в приемный бункер, откуда она подается в пластинчатый питатель. Из пластинчатого питателя руда отправляется на щековую дробилку для дальнейшего дробления. Далее руда через конвейер поступает в грохот, где производится разделение на фракции менее 20 мм, 30 мм и 40 мм. Фракция руды крупнее 40 мм направляется во вторую стадию дробления в щековую дробилку через конвейер. После дробления руда из щековой дробилки через конвейер направляется на конвейер, откуда руда дальше отправляется в грохот.

Фракция менее 30 мм направляется в третью стадию дробления — в конусную дробилку мелкого дробления через конвейер. После дробления руда из конусной дробилки мелкого дробления через конвейер направляется на конвейер, откуда руда снова подается на грохот.

Фракция менее 20 мм направляется на радиальный конвейер через конвейер. Радиальный конвейер подает измельченную руду в пластинчатый питатель, из которого руда равномерно транспортируется в цех флотации через конвейер.

Производительность дробильно-сортировочного комплекса:

Годовая переработка руды - 300 000 т.

Количество рабочих дней в году - 340.

Режим работы в сутки: 2 смены по 12 часов.

Время работы оборудования ДСК: в смену - 7 часов, в сутки 14 часов.

Коэффициент часовой неравномерности подачи руды на ДСК -1.1.

Суточная проихводительность = 970.60 т

Часовая производительность равна -1,1 = 76.26 т

Показатели по исходной руде:

Плотность руды - 2,52 т/м3;

Удельный вес - 2,62 т/м3;

Содержание Cu в исходной руде - 1,5%.

Обнаженность месторождения хорошая.

Руды и вмещающие их породы практически повсеместно выходят непосредственно на дневную поверхность в виде скальных выходов. Поэтому месторождение намечено к отработке открытым способом - карьером. Породы и руды нерадиоактивны и несиликозоопасны. Руды не слеживаются и не обладают способностью к самовозгоранию. Максимальный размер кусков руды, добываемой из карьера, составляет 500 мм.

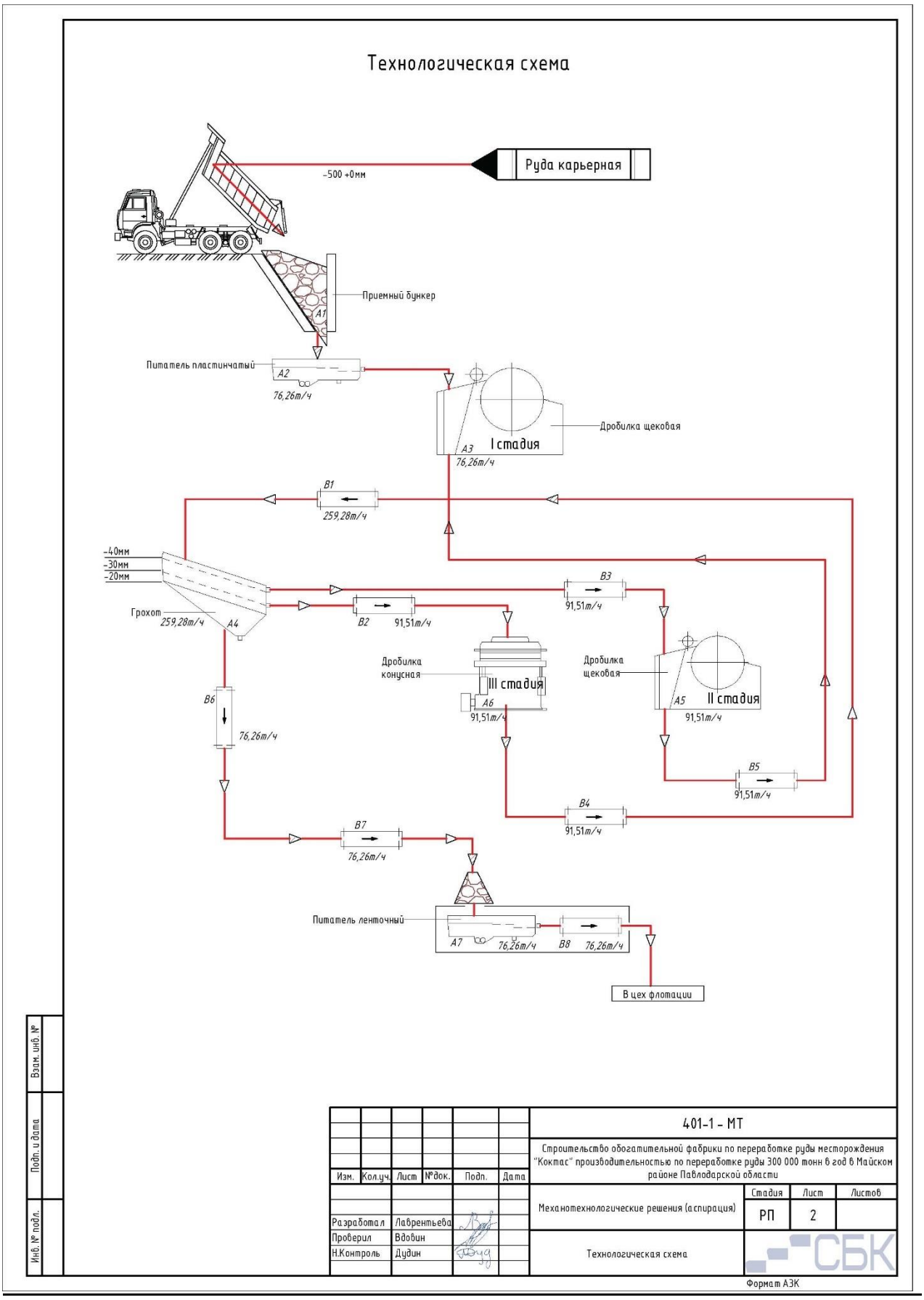


Рисунок 1.5.1 – Технологическая схема ДСК

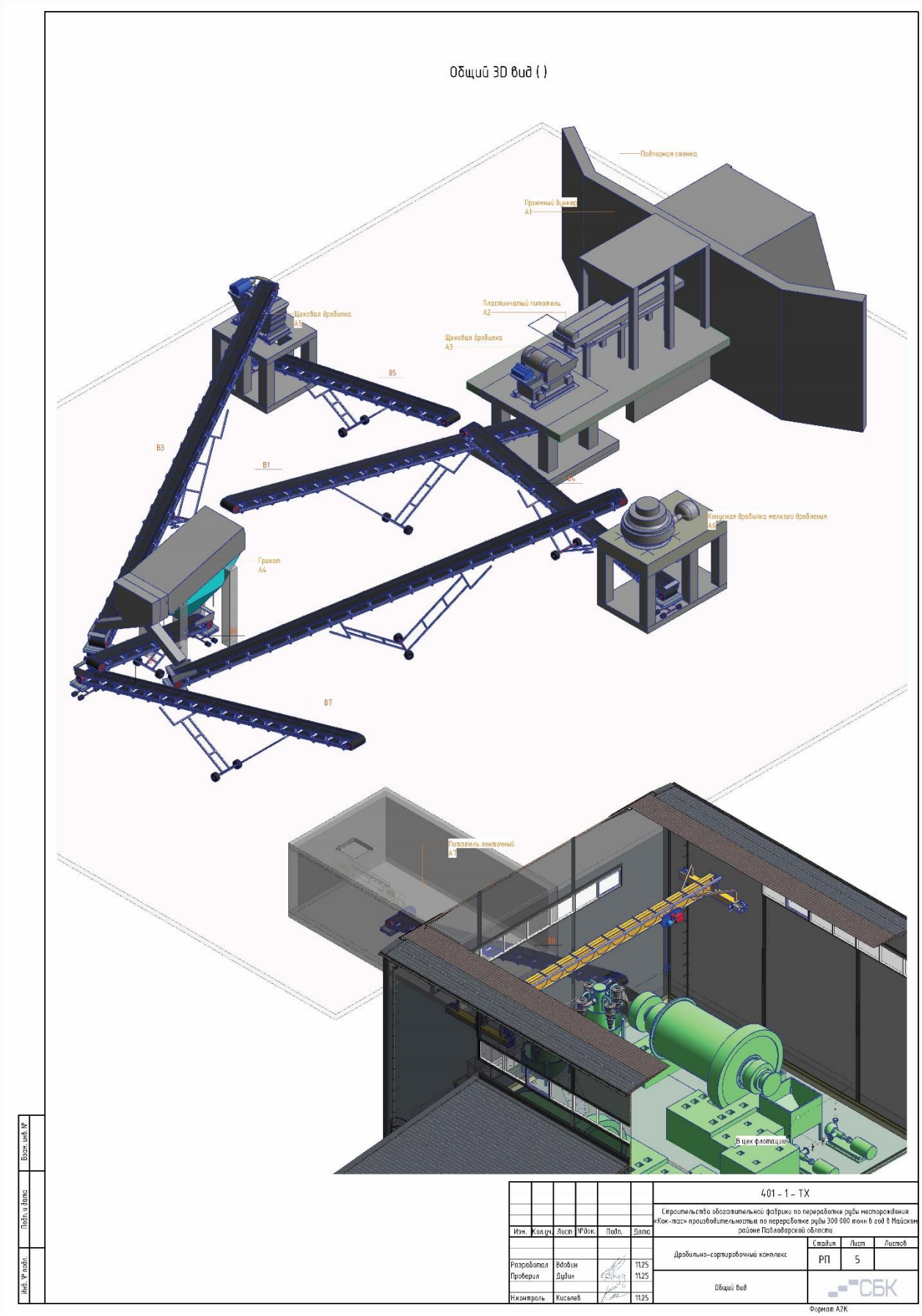


Рисунок 1.5.2 – Технологическая схема ДСК

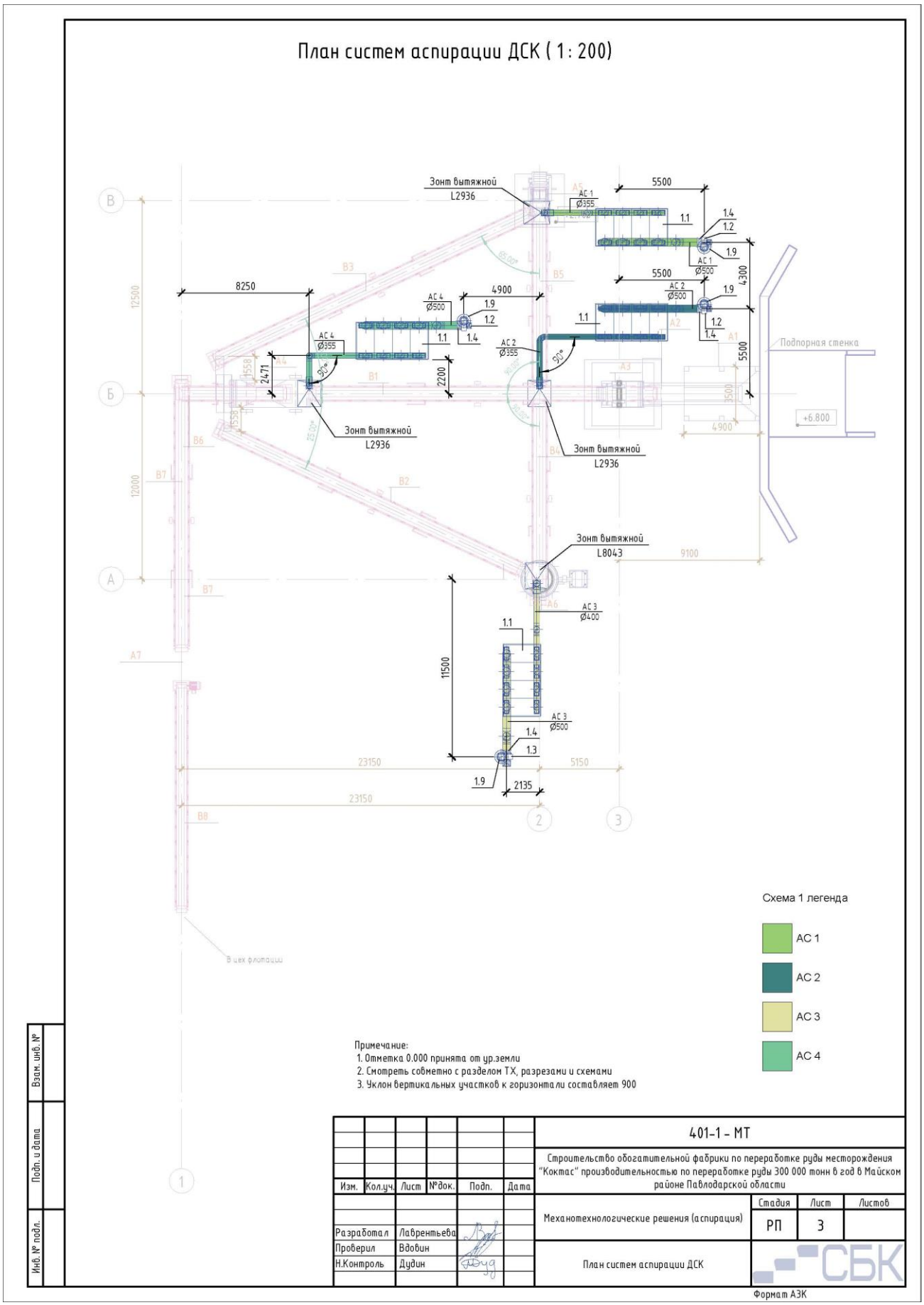


Рисунок 1.5.3 – План установки системы аспирации ДСК

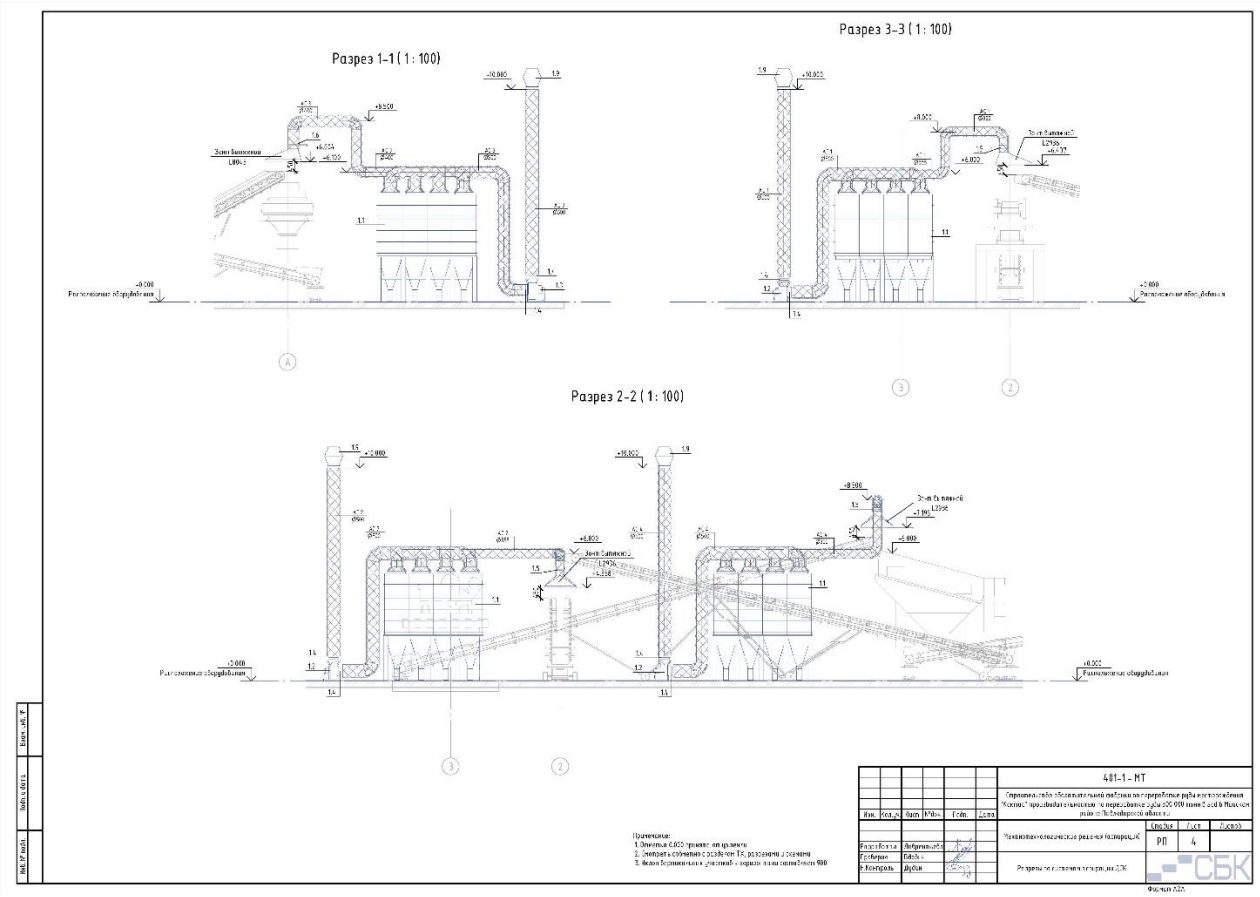


Рисунок 1.5.4 – Разрезы по системам аспирации ДСК

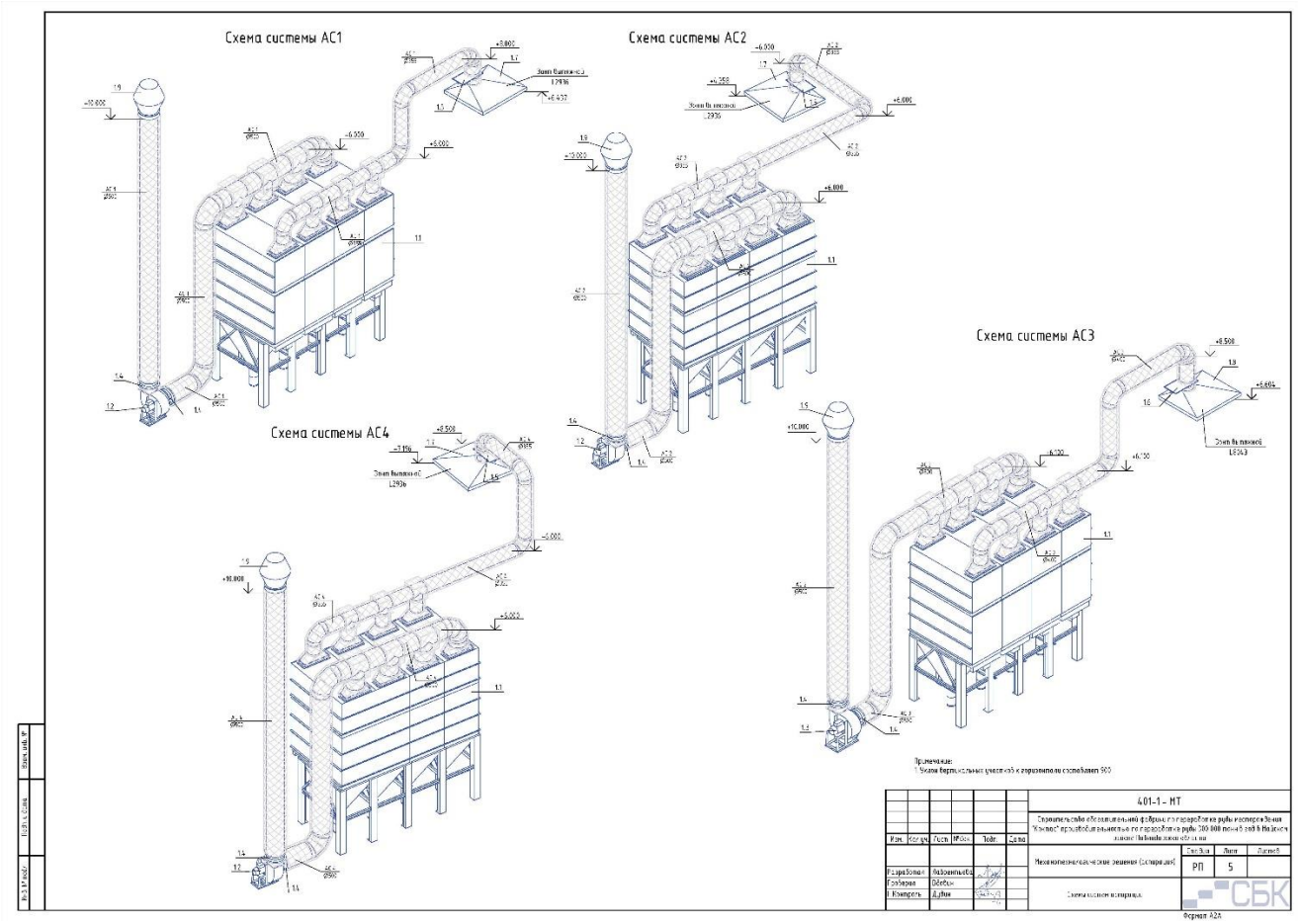


Рисунок 1.5.5 –Схемы системы аспирации ДСК

Технология измельчительно-флотационного передела

Измельчение дробленой руды производится в две стадии в мельнице с центральной разгрузкой. Измельчение производится в замкнутом цикле с классификацией при циркуляционной нагрузке – 250 %. Мельницы работают при скорости вращения 80 % от критической с заполнением шарами – 40 % объема. Классификация производится в гидроциклонах ГЦ-360, сливы которых содержат 40-41 % твердого. Ситовая характеристика слива гидроциклонов 70-71 % класса -0,074 мм

Слив гидроциклона направляется в цикл флотации. Схема флотации включает в себя одну межцикловую флотацию, медную основную, одну контрольную медную флотацию и три перечистки медного концентрата. Флотация производится во флотомашинах механического типа

Далее готовый медный концентрат проходит циклы сгущения в радиальном сгустителе и фильтрации в фильтр-прессах.

Реагентный режим для флотации руды

Таблица 1.5.5

Реагентный режим

Наименование операций	Расход реагентов, г/т			
	Изобутиловый ксантогенат натрия SIBX	Собиратель АР 8035	Вспениватель MIBC	Флокулянт
I-ая Основная Си флот	40	-	20	-
II-ая Основная Си флот	50	-	10	-
I-ая Контрольная Си флот	10	-	5	-
II-ая Контрольная Си флот	20	5	5	
1-я Си перечистка	-	-	-	-
2-я Си перечистка	-	-	-	-
Сгуститель	-	-	-	0.3
Итого	120	5	30	0.3

Точки подачи реагентов:

– изобутиловый ксантогенат,– в первую камеру флотомашины I и II основной флотации. в первую камеру I и II контрольной флотации ;

– МИБК – в первую камеру флотомашины I и II основной флотации. в первую камеру I и II контрольной флотации ;.

Способ подачи реагентов ксантогенат изобутиловый, этиловый аэрофлот подается в виде 5-процентного раствора; МИБК – в капельном виде 100-процентной концентрации.

Таблица 1.5.6

Расходы реагентов

Наименование реагента	Ед. изм.	Расход на 1 т руды	Часовой расход, кг	Суточный расход, кг	Годовой расход, кг
Изобутиловый ксантогенат	г/т	120	4,4	105,8	36 000
Собиратель АР8035	г/т	5	0,18	4,41	1 500
Вспениватель MIBC	г/т	40	1,47	35,29	12 000
Флокулянт	г/т	20,3	0,74	17,90	6 090

Расчет качественно-количественной и водно-шламовой схемы

При расчете качественно-количественной схемы использовались следующие параметры процесса:

- максимальная часовая производительность - 39,7 т/час
- циркуляционная нагрузка в цикле стадии измельчения -300 %
- принятые содержании меди 1,5%

-извлечение меди во флотационный концентрат принималось равным 92,90% от руды; Водно-шламовая схема рассчитана на основании выходов продуктов переработки и нормативных плотностей в операциях и продуктах переработки. Результаты расчета качественно-количественной и водно-шламовой схемы показаны в таблице 1.6.5.

Таблица 1.5.7

Водно-шламовая схема процесса измельчения сульфидных руд месторождения Коктас

Наименование продукта	Количество			% тверд.	Вода м3/час	Пульпа		
	%	т/час	м3/час			т/час	м3/час	м3/мин
Первая стадия измельчения								
Поступает:								
Исходная руда	100.000	39.70	15.15	98.00	0.81	40.51	15.96	0.266
Пески гидроциклонов ГЦ-500	200.000	79.40	30.31	84.00	15.12	94.52	45.43	0.757
Вода					48.20	48.20	48.20	0.803
ИТОГО	300.000	119.10	45.46	65.00	64.13	183.23	109.59	1.826
Выходит:								
Разгрузка мельниц I стадии	300.000	119.10	45.46	65.00	64.13	183.23	109.59	1.826
ИТОГО	300.000	119.10	45.46	65.00	64.13	183.23	109.59	1.826
Классификация в гидроциклонах ГЦ-500 I стадии								
Поступает:								
Хвосты межцикловой флотации	300.000	119.10	45.46	65.00	64.13	183.23	109.59	1.826
Вода					24.73	24.73	24.73	0.412
ИТОГО	300.000	119.10	45.46	57.27	88.86	207.96	134.32	2.239
Выходит:								
Слив гидроциклонов ГЦ-500	100.000	39.70	15.15	35.00	73.73	113.43	88.88	1.481
Пески гидроциклонов ГЦ-500	200.000	79.40	30.31	84.00	15.12	94.52	45.43	0.757
ИТОГО	300.000	119.10	45.46	31.60	88.85	207.95	134.31	2.239
Вторая стадия измельчения								
Поступает:								
Слив гидроциклонов ГЦ-500	100.000	39.70	15.15	35.00	73.73	113.43	88.88	1.481
Пески гидроциклонов ГЦ-360	300.000	119.10	45.46	85.00	21.02	140.12	66.48	1.108
ИТОГО	400.000	158.80	60.61	62.63	94.75	253.55	155.36	2.589
Выходит:								
Разгрузка мельниц II стадии	400.000	158.80	60.61	62.63	94.75	253.55	155.36	2.589
ИТОГО	400.000	158.80	60.61	62.63	94.75	253.55	155.36	2.589
Классификация в гидроциклонах ГЦ-360 II стадии								
Поступает:								

Разгрузка мельниц II стадии	400.000	158.80	60.61	62.63	94.75	253.55	155.36	2.589
ИТОГО	400.000	158.80	60.61	62.63	94.75	253.55	155.36	2.589
Выходит:								
Слив гидроциклонов ГЦ-360	100.000	39.70	15.15	35.00	73.73	113.43	88.88	1.481
Пески гидроциклонов ГЦ-360	300.000	119.10	45.46	85.00	21.02	140.12	66.48	1.108
ИТОГО	400.000	158.80	60.61	62.63	94.75	253.55	155.36	2.589
Первая стадия основной флотации								
Поступает:								
Слив гидроциклонов ГЦ-360	100.000	39.70	15.15	35.00	73.73	113.43	88.88	1.481
Вода					10.63	10.63	10.63	0.177
ИТОГО	100.000	39.70	15.15	32.00	84.36	124.06	99.52	1.659
Выходит:								
Хвосты I стадии основной флотации	96.480	38.30	14.62	32.17	80.76	119.06	95.38	1.590
Концентрат I стадии основной флотации	3.520	1.40	0.53	28.00	3.59	4.99	4.13	0.069
ИТОГО	100.000	39.70	15.15	32.00	84.35	124.05	99.51	1.658
Вторая стадия основной флотации								
Поступает:								
Хвосты I стадии основной флотации	96.480	38.30	14.62	32.17	80.76	119.06	95.38	1.590
Вода					1.58	1.58	1.58	0.026
ИТОГО	96.480	38.30	14.62	31.75	82.34	120.64	96.95	1.616
Выходит:								
Хвосты II стадии основной флотации	92.230	36.62	13.98	32.00	77.81	114.42	91.78	1.530
Концентрат II стадии основной флотации	4.250	1.69	0.64	28.00	4.34	6.03	4.98	0.083
ИТОГО	96.480	38.30	14.62	31.80	82.15	120.45	96.77	1.613
I - Контрольная флотация								
Поступает:								
Хвосты II стадии основной флотации	92.230	36.62	13.98	32.00	77.81	114.42	91.78	1.530
Вода					-28.26	-28.26	-28.26	-0.471
ИТОГО	92.230	36.62	13.98	31.75	49.55	86.17	63.53	1.059
Выходит:								
Хвосты I- контрольной флотации	85.465	33.93	12.95	32.00	72.10	106.03	85.05	1.418
Концентрат I-контрольной флотации	6.765	2.69	1.03	28.00	6.91	9.59	7.93	0.132
ИТОГО	92.230	36.62	13.98	31.80	79.01	115.62	92.98	1.550

II - Контрольная флотация								
Поступает:								
Концентрат I-контрольной флотации	6.765	2.69	1.03	28.00	6.91	9.59	7.93	0.132
Хвосты I перечистки	6.410	2.54	0.97	23.00	8.52	11.06	9.49	0.158
Вода					1.54	1.54	1.54	0.026
ИТОГО	13.175	5.23	2.00	23.57	16.96	22.19	18.96	0.316
Выходит:								
Хвосты II- контрольной флотации	9.070	3.60	1.37	22.98	12.07	15.67	13.44	0.224
Концентрат II-контрольной флотации	4.105	1.63	0.62	25.00	4.89	6.52	5.51	0.092
ИТОГО	13.175	5.23	2.00	23.57	16.96	22.19	18.95	0.316
I перечистка								
Поступает:								
Концентрат II стадии основной флотации	4.250	1.69	0.64	28.00	4.34	6.03	4.98	0.083
Концентрат II-контрольной флотации	4.105	1.63	0.62	25.00	4.89	6.52	5.51	0.092
Хвосты II-перечистки	2.170	0.86	0.33	22.00	3.05	3.92	3.38	0.056
Вода					1.13	1.13	1.13	0.019
ИТОГО	10.525	4.18	1.59	23.75	13.41	17.59	15.01	0.250
Выходит:								
Хвосты I- перечистки	6.410	2.54	0.97	25.00	7.63	10.18	8.61	0.143
Концентрат I-перечистки	4.115	1.63	0.62	23.00	5.47	7.10	6.09	0.102
ИТОГО	10.525	4.18	1.59	23.74	13.42	17.28	14.70	0.245
II перечистка								
Поступает:								
Концентрат I-перечистки	4.115	1.63	0.62	25.00	4.90	6.53	5.52	0.092
Вода					0.47	0.47	0.47	0.008
ИТОГО	4.115	1.63	0.62	23.32	5.37	7.01	6.00	0.100
Выходит:								
Хвосты II- перечистки	2.170	0.86	0.33	22.00	3.05	3.92	3.38	0.056
Концентрат II-перечистки	1.945	0.77	0.29	25.00	2.32	3.09	2.61	0.044
ИТОГО	4.115	1.63	0.62	23.32	5.37	7.00	5.99	0.100
Сгущение концентрата								
Поступает:								
Концентрат I стадии основной флотации	3.520	1.40	0.53	28.00	3.59	4.99	4.13	0.069

Концентрат II-перечистки	1.945	0.77	0.29	25.00	2.32	3.09	2.61	0.044
Флокулянт					0.01	0.01	0.01	0.000
ИТОГО	5.465	2.17	0.83	26.80	5.92	8.09	6.75	0.112
Выходит:								
Нижний слив сгущения концентрата	5.465	2.17	0.83	60.00	1.45	3.62	2.27	0.038
Вода					4.47	4.47	4.47	0.075
ИТОГО	5.465	2.17	0.83		5.92	8.09	6.75	0.112
Фильтрация концентрата								
Поступает:								
Нижний слив сгущения концентрата	5.465	2.17	0.83	60.00	1.45	3.62	2.27	0.038
ИТОГО	5.465	2.17	0.83	60.00	1.45	3.62	2.27	0.038
Выходит:								
Медный концентрат	5.465	2.17	0.83	90.00	0.24	2.41	1.07	0.018
Вода					1.21	1.21	1.21	0.020
ИТОГО	5.465	2.17	0.83		1.45	3.62	2.27	0.038

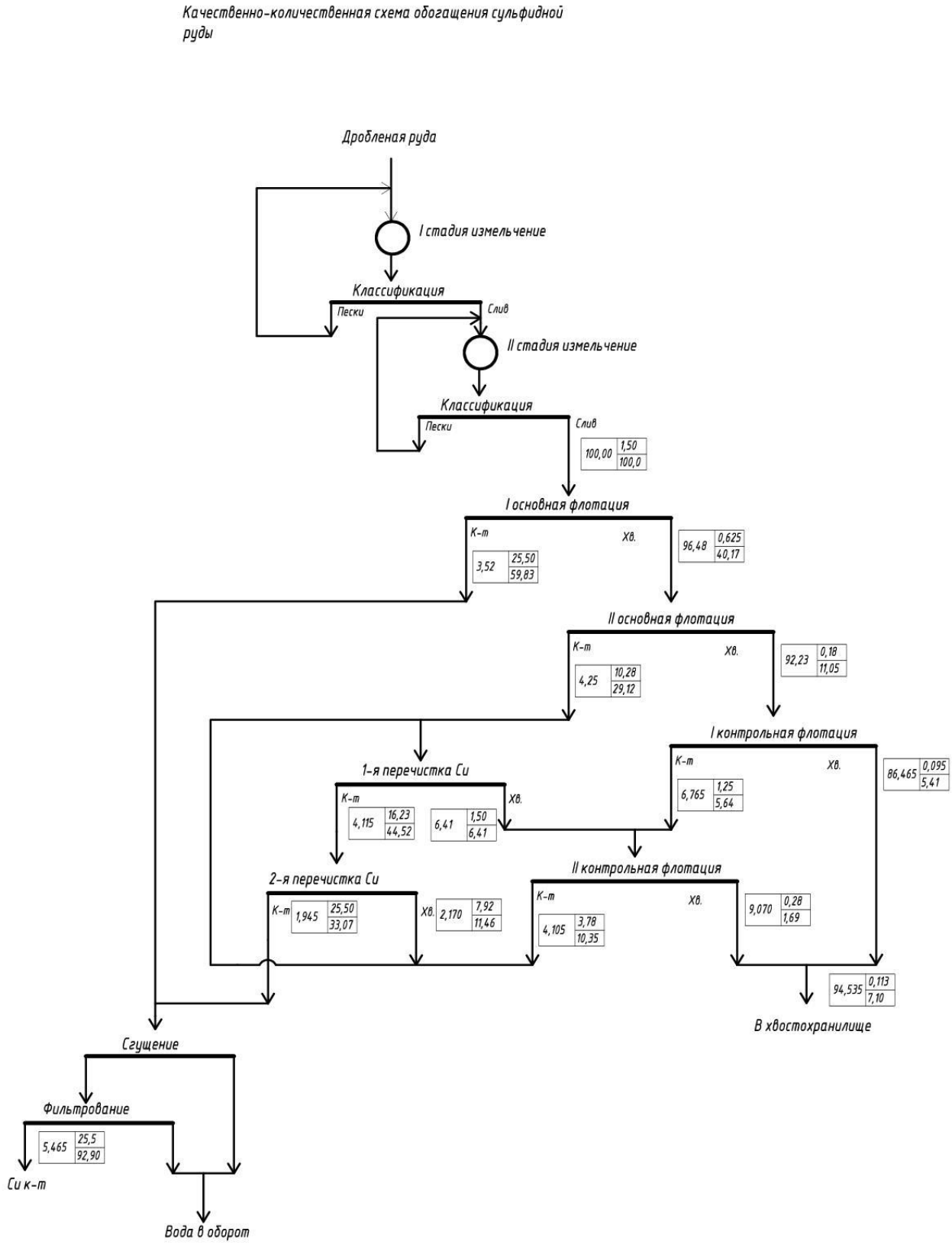


Рисунок 1.5.6 – Качественно-количественная схема флотации руды

Таблица 1.5.8

Баланс меди по операциям

Операция / продукт	Выход, %	Пик, т/ч	т/год	Cu, %	Извл. Cu, %
I основная флотация					
Поступает: слив ГЦ-360 (руда)	100,000	39,70	300 000	1,50	100,00
Концентрат I основной → в товарный концентрат	3,520	1,40	10 560	25,50	59,83
Хвосты I основной → II основная	96,480	38,30	289 440	0,625	40,17
II основная флотация					
Концентрат II основной → I перечистка	4,250	1,69	12 750	10,28	29,12
Хвосты II основной → контрольная	92,230	36,62	276 690	0,18	11,05
Контрольная флотация					
Концентрат контрольной → промпродуктовая	6,765	2,69	20 295	1,25	5,64
Хвосты контрольной → в отвальные хвосты	85,465	33,93	256 395	0,095	5,41
Промпродуктовая флотация: конц. контрольной + хвосты I перечистки					
Поступает	13,175	5,23	39 525	0,56	12,05
Концентрат промпродуктовой → I перечистка	4,105	1,63	12 315	3,78	10,35
Хвосты промпродуктовой → в отвальные хвосты	9,070	3,60	27 210	0,28	1,69
I перечистка: конц. II основной + конц. промпродуктовой + хвосты II перечистки					
Поступает	10,525	4,18	31 575	7,26	50,93
Концентрат I перечистки → II перечистка	4,115	1,63	12 345	16,23	44,52
Хвосты I перечистки → промпродуктовая	6,410	2,54	19 230	1,50	6,41
II перечистка					
Концентрат II перечистки → в товарный концентрат	1,945	0,77	5 835	25,50	33,07
Хвосты II перечистки → I перечистка	2,170	0,86	6 510	7,92	11,46
Итог					
Медный концентрат (I основная + II перечистка)	5,465	2,17	16 395	25,50	92,90
Объединённые хвосты (контрольная + промпродуктовая)	94,535	37,53	283 605	0,113	7,10
Проверка	100,000	39,70	300 000	1,50	100,00

Нормы расхода реагентов и материалов

Таблица 1.5.9

Часовой баланс воды при обогащении сульфидных рудместорождения Коктас

Статья баланса	Количество воды, м^3/ч.	
	I линия	%
Поступает в процесс:		

С дробленной рудой	0.81	0.90
В шаровые мельницы I стадии измельчения	48.20	53.55
В классификацию разгрузки мельницы первой стадии измельчения	24.73	27.48
В первую стадию основной флотации	10.63	11.82
Во вторую стадию основной флотации	1.58	1.75
В первую контрольную флотацию	0.90	1.00
Во вторую контрольную флотацию	1.54	1.71
В I перечистку	1.13	1.26
Во II перечистку	0.47	0.52
В сгущению концентрата	0,01	0,01
Итого:	90,0	100
Уходит из процесса:		
С медным концентратом	0.24	0.27
С объединенными хвостами в хвостохранилище	84.17	93.43
После сгушения концентрата	4.47	4.97
После фильтрации концентрата	1.21	1.34
Итого:	90	100

Водный баланс

Возврат оборотной воды из хвостохранилища составляет 75%, таким образом необходима подпитка свежей водой в объеме 21 м3/ч или 171 360 м3 в год. Вода для подпитки привозная.

Таблица 1.5.10

Водный баланс, м3/ч

	Среднегодовой	**Лето (май–авг.)**	**Зима (нояб.-март)**
Фабрика			
Потребность процесса в воде	82,60	82,60	82,60
из бака оборотной воды: слив сгустителя + фильтрат	5,26	5,26	5,26
вода (реагенты, уплотнения)	1,90	1,90	1,90
оборотная вода из хвостохранилища	75,44	75,44	75,44
Хвостохранилище			
Поступает с хвостами	77,95	77,95	77,95
Сток осадков / снеготаяние	1,50	0,50	—
Удерживается в порах хвостов	−11,56	−11,56	−11,56
Испарение (лето)	−4,93	−15,30	≈ 0
Вода, переходящая в лёд	—	—	−16,0
Фильтрация через экран	−0,10	−0,10	−0,10
Возврат на фабрику	−75,44	−75,44	−75,44
Дефицит → подпитка свежей водой	12,58	23,95	25,15
Итого			
Вода всего, м³/ч	14,5	25,9	27,1
Вода всего, м³/сут	348	620	650
Доля оборотной воды в водопотреблении, %	85	76	75

Таблица 1.5.11

Аварийные режимы

Режим	**Водный эффект**	**Решение**

Отказ плавучей насосной / замерзание водовода WA-01	Прекращается возврат 75 м³/ч; свежей водой не компенсировать	Резервный насос на понтоне
Отказ хвостового насоса / порыв пульпопровода PU-4.1	98,5 м³/ч пульпы (пик) остаются на фабрике	Резервный насос
Остановка ОФ летом	Возврат 0; потеря хвостохранилищеа на	Минимальный рабочий объём
Ливень 1 %-й обеспеченности*	≈ 60–70 мм × 25 га ≈ 15–17,5 тыс. м³ за сутки	Регулирующий объём
Весеннее снеготаяние*	≈ 60–80 мм водного эквивалента × 25 га ≈ 15–20 тыс. м³ + оттаивание льда ≈ 58 тыс.м³	Предпаводковая сработка хвостохранилищеа (увеличенный возврат на фабрику, уменьшение подпитки)
Нарушение геомембраны	Рост фильтрации от 0,1 до нескольких м³/ч	Расчёт — в ответе на замечание 6; наблюдательные скважины

Оборотное водоснабжение состоит из двух контуров:

– **Внутренний контур фабрики:** слив радиального сгустителя и фильтрат фильтр-прессов возвращаются в процесс.

– **Внешний контур:** хвостовая пульпа по пульпопроводу поступает в хвостохранилище, осветлённая вода отстаивается и плавучей насосной станцией по водоводу возвращается в цех флотации.

Потоки оборотного водоснабжения

Поток	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год
Возврат воды			
Слив сгустителя концентрата → в процесс	4,14	99	33,8
Фильтрат фильтр-прессов → в процесс	1,12	27	9,1
Осветлённая вода из пруда → в процесс	75,44	1 811	615,6
Всего оборотной воды	80,70	1 937	658,5
Безвозвратные потери			
Влага медного концентрата (10 %)	0,22	5,3	1,8
Вода в порах хвостов*	11,56	277	94,3
Испарение с пруда за вычетом осадков*	4,93	118	40,2
Фильтрация через экран*	0,10	2,4	0,8
Всего безвозвратных потерь	16,81	403	137,1
Подпитка			
Свежая вода (реагенты, уплотнения насосов, подпитка пруда)	15,58	374	127,1

Вода → [бак оборотной воды] → измельчение / классификация / флотация → концентрат → сгуститель (слив ↺) → фильтр-пресс (фильтрат ↺) → склад концентрата (влага — потеря); хвосты → хвостохранилище (поры хвостов, испарение, фильтрация — потери) → плавучая НС → бак оборотной воды. Расчёт — в ответе на замечание 3.

Осветленная вода из хвостохранилища возвращается в технологический процесс. Ниже приведена инфррмация по составу воды.

Растворённые консервативные веществ (Na^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, SO_4^{2-}, Cl^-, минерализация) не разлагаются и не уходят с испарением. Они выводятся только с поровой водой хвостов, влагой концентрата и фильтрацией: Qв = 11,88 м³/ч, то есть 14 % воды, поступающей в процесс. Установившаяся концентрация:

$$Суст = (Ссв \cdot Qсв + m \cdot Gp) / Qв$$

где Ссв и Qсв — концентрация и расход свежей воды (14,5 м³/ч), m — выщелачивание из руды, г/т, Gp = 36,76 т/ч. Отсюда:

– Коэффициент концентрирования солей свежей воды Qсв/Qв ≈ 1,2 (среднегодовой) и до 2,2 в летние месяцы.
– Каждый 1 г/т растворимых веществ, перешедших из руды в воду, добавляет +3,1 мг/л в оборотной воде. Например, Na^+ из ксантогената (14,4 г/т) даёт +45 мг/л; при выщелачивании сульфатов 100 г/т (окисление сульфидов, Sобщ = 1,19 %) — +310 мг/л SO_4^{2-}.
– Время выхода на установившийся режим τ = V/Qв ≈ 4 200 ч (≈ 6 мес); 95 % от Суст достигается примерно через 1,5 года эксплуатации.

Таблица 1.5.12

Прогноз качества оборотной воды

Показатель	Вода	Оборотная вода (прогноз)
Минерализация, мг/л	Ссв (по анализу источника)	1,2·Ссв + 3,1·m
Na^+, мг/л	Ссв	1,2·Ссв + 45
SO_4^{2-}, мг/л	Ссв	1,2·Ссв + 3,1·mSO_4
Ксантогенат, мг/л	0	3,7 (лето) / 18 (зима)
Вспениватель Т-92, мг/л	0	15 (лето) / 35 (зима)
Взвешенные вещества, мг/л	—	≤ 50–100 (целевое)
pH	Ссв	7,5–8,5 (контроль)

Карбонатов в руде 24,7 %, поэтому пульпа естественно щелочная, а кислота от окисления сульфидов нейтрализуется — кислых стоков не ожидается. Сульфатной серы < 0,1 %, сульфидов мало (халькопирит 3,0 %, пирит 0,7 %). Вместе с тем в руде 0,24 % Cl, 0,17 % F и 0,21 % Na. Если в воду перейдёт хотя бы 10 % хлора руды (240 г/т), это даст +740 мг/л Cl^- в оборотной воде.

Реагентное отделение

Применяемые реагенты

Применяемые реагенты, их характеристики и расходы показаны в таблицах ниже.

Таблица 1.5.13

Характеристика применяемых реагентов

№ п/п	Наименование реагента	Химическая формула	Содержание основного вещества, %	ГОСТ
1	Ксантогенат изобутиловый		90,0	ISO
2	Собиратель АР8035		100,0	ISO
3	Вспениватель MIBC		100,0	ISO
4	Флокулянт		98,0	ISO

Таблица 1.5.14

Расходы реагентов

Наименование реагента	Ед. изм.	Расход на 1 т руды	Часовой расход, кг	Суточный расход, кг	Годовой расход, кг
Изобутиловый ксантогенат	г/т	120	4,4	105,8	36 000
Собиратель АР8035	г/т	5	0,18	4,41	1 500
Вспениватель MIBC	г/т	40	1,47	35,29	12 000
Флокулянт	г/т	20,3	0,74	17,90	6 090

Приготовление реагентов

Изобутиловый ксантогенат натрия представляет собой гранулы от светло-серого до желтого цвета. Перевозиться может в следующей таре: стальные барабаны для химических продуктов, типа II из углеродистой или оцинкованной стали, массой нетто до 65 кг; мешки полипропиленовые, массой нетто до 45 кг; мягкие специализированные контейнеры типа МКР, массой нетто до 500 кг. Хрнение

необходимо осуществлять в закрытой упаковке в прохладном и хорошовентилируемом помещении. Хранить вдали от кислот, окислителей, а также вдали от возможных источников воспламенения.

Собиратель АР 8035 состоит из смеси различных соединений: монтиофосфат (10-30 %), бензотиазол (10-20 %), тиофосфат (5-10 %), дитиофосфонат (1-10 %). Собиратель является жидкостью янтарно-желтого цвета. Полностью растворяется воде. Поставляется в стальных барабанах для химических продуктов.

Метилизобутилкарбинол (MIBC) – прозрачная жидкость с резким запахом, малорастворимая в воде. Метилизобутилкарбинол транспортируется в железных бочках. При приготовлении раствора требуется эмульгирование. MIBC хранят в сухих, хорошо проветриваемых складских помещениях вдали от прямого солнечного света, источников возгорания и других источников тепла. Температура хранения – комнатная. Транспортирование MIBC осуществляется в крытых железнодорожных вагонах, контейнерах МПС и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Малотоксичен.

Флокулянты могут реализоваться в виде порошков, эмульсий, гранул, растворов. По результатам лабораторных исследований лучшие результаты по сгущению были получены при применении флокулянтов POLYPAM C-EX, Flotfloc A-1835 (производитель фирма Flotent Chemicals, Россия). Упаковывается и поставляется в мешках. Реагент является растворимым в воде порошком. Подготовку раствора рекомендуется осуществлять в емкостях из нержавеющей стали или пластмассы. Время подготовки раствора – 60 минут. Температура рабочего раствора – 15-30 ^{o}C

Реагенты в реагентное отделение должны поступать с реагентного склада, где обычно запас реагентов составляет одно-трехмесячную потребность производства.

При работе с реагентом, необходимо:

- избегать пылеобразования. Обеспечить удовлетворительное вентилирование. Пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- следует носить защитную одежду, чтобы предупредить сухость

кожи, которая появляется от воздействия пыли;

- всегда иметь под рукой флакон или другую емкость с водой для

промывания глаз. В случае попадания в глаза, необходимо их промыть

большим количеством воды. Если в глаз попало большое количество извести, необходимо транспортировать пострадавшего в больницу, при этом продолжать промывание во время транспортировки. На слизистой глаза оксид кальция, реагируя с влажностью и белком, образует мелкие гранулы, остатки которые трудно удаляются.

Реагенты распределяются по трём направлениям: адсорбция на сульфидах (уходят с концентратом), адсорбция на твёрдом хвостов и растворённая часть, которая с жидкой фазой хвостов поступает в хвостохранилище.

Таблица 1.5.15

Баланс реагентов, т/год

Реагент	**г/т**	**Поступает**	**С концентратом**	**С твёрдым хвостов**	**Растворено → хвостохранилище**	**Разложение в хвостохранилище**	**С поровой водой**
Ксантогенат	120	36,0	21,6 (60 %)	5,4 (15 %)	9,0 (25 %)	7,9	1,1
Собиратель	5	1,50	0,90 (60 %)	0,38 (25	0,22 (15 %)	0,19	0,04
Вспениватель	40	12,0	1,2 (10 %)	0,6 (5 %)	10,2 (85 %)	7,8	2,4
Флокулянт (20	20,3	6,09	0,09 (1,5 %)	5,70 (93,5	0,30 (5 %)	0,26	0,04
Итого	—	55,6	23,8	12,1	19,7	16,2	3,6

Таблица 1.5.16

Остаточные концентрации в оборотной воде

Реагент	Ввод в процесс, мг/л воды	T½ в хвостохранилище лето / зима*	Остаток в оборотной воде летом, мг/л	Остаток зимой (под льдом), мг/л
Ксантогенат SIBX	53	5 / 30 сут	≈ 3,7	≈ 18
AP8035	2,2	10 / 40 сут	≈ 0,2	≈ 0,6
Вспениватель Т-92	17,8	20 / 60 сут	≈ 15	≈ 35
Флокулянт	9,0 (в сгустители)	10 / 30 сут	≈ 0,2	≈ 0,6

- Ксантогенат и AP8035 не накапливаются: при положительных температурах разлагается более 98 % растворённой части. Зимой, под льдом, концентрация ксантогената растёт примерно в 5 раз (до ~18 мг/л). Это нужно учитывать снижением дозировки свежего ксантогената.
- Вспениватель Т-92 — наиболее склонный к накоплению компонент (до ~35 мг/л зимой). Возможно переизбыточное пенообразование; дозировку Т-92 нужно корректировать по фактическому остатку в оборотной воде.
- Продукт разложения ксантогената — сероуглерод (CS_2), летучий и токсичный. Нужен контроль CS_2 в воздухе рабочей зоны у хвостохранилищеа и в оборотной воде.
- Na^+ из ксантогената (14,4 г/т руды) — консервативный компонент, разложению не подлежит, учитывается в ответе 4.
- Если ввести сгуститель хвостов по Регламенту, около 70 % воды (слив сгустителя) возвращается в процесс за 1–2 ч, минуя хвостохранилище. Реагенты в этой воде почти не успевают разложиться, поэтому дозировку свежего ксантогената и вспенивателя можно снизить с учётом остатка в сливе.

Таблица 1.5.17

Параметры измельчения и классификации

	I стадия	II стадия
Аппарат	Шаровая мельница с центральной разгрузкой	Шаровая мельница с центральной разгрузкой
Скорость вращения / заполнение шарами	80 % критической / 40 % объёма	80 % критической / 40 % объёма
Классификация	Гидроциклоны ГЦ-500, замкнутый цикл	Гидроциклоны ГЦ-360, замкнутый цикл
Циркуляционная нагрузка	200 % (пески 79,40 т/ч)	300 % (пески 119,10 т/ч)
Твёрдое в разгрузке мельницы	65,0 %	62,6 %
Твёрдое в песках / сливе ГЦ	84 % / 35 %	85 % / 35 %
Питание мельницы, т/ч (руда + пески)	119,10	158,80
Пульпа на ГЦ, м³/ч	134,3	155,4
Крупность слива	—	85 % класса −0,071 мм
Вода, м³/ч	48,20 в мельницу + 24,73 на ГЦ	за счёт слива ГЦ-500 (73,73)

Влияние на водопотребление. В измельчение подаётся 72,93 м³/ч, то есть 81 % всей добавочной воды фабрики (90 м³/ч), или 1,84 м³ на 1 т руды. Эту воду берут из оборотного цикла, поэтому на потребление свежей воды измельчение напрямую не влияет. Количество воды, уходящей в хвостохранилище, задаёт плотность пульпы во флотации (32 % твёрдого).

Влияние на образование хвостов. Измельчение не меняет массу хвостов: она определяется выходом концентрата (283 605 т/год, замечание 42). Тонина помола (85 % −0,071 мм) определяет плотность укладки хвостов и, следовательно, водоудерживающую способность (замечание 40).

Влияние на выбросы. Измельчение и классификация мокрые — пыль не образуется. Источники пыли — перегрузки дроблёной руды на конвейерах ДСК и конвейере № 1 главного корпуса (аспирация — альбом 401-1-МТ).

Оборудование для фасовки концентрата

Проектом предусмотрено перед отгрузкой затаривать медный концентрат в мешки типа «биг-бег». Для фасовки медного концентрата выбран весовой дозатор в мешки «Биг-Бег» с перегружателем СВЕДА ДВС-301-1000-1-П производства ООО «Белсведакомплект» (г. Белгород, РФ). Дозатор предназначен для дозирования сыпучих материалов с насыпной массой 0,6-2,0 т/м^3 в большие мягкие контейнеры «биг-бег» и индикацией на дисплее:

-текущего значения массы набираемой дозы, кг:

-нарастающих итогов за смену, сутки, месяц в тоннах и количествах мешков;

- ряда вспомогательных параметров по вызову с клавиатуры.

Дозатор обеспечивает нормальную работу при температуре от -10 ло +45 градусов Цельсия и верхнем значении относительной влажности 95%.

Товарная продукция

Товарным продуктом переработки руды является медный концентрат по ГОСТ Р 52998-2008 «Концентрат медный. Технические условия».

Ключевой компонент — медь**.** В зависимости от марки концентрата её содержание варьируется. По ГОСТ Р 52998-2008 выделяют такие марки: КМ0, КМ1, КМ2, КМ3, КМ4, КМ5, КМ6, КМ7. В медном концентрате есть сульфиды меди и железа, нерудные примеси и неорганические соединения других элементов.

Складируется концентрат в специальном помещении в здании главного корпуса. Фасуется в биг-бэги. И в закрытой таре автосамосвалом вывозится с площадки.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 1.5.18

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значения
1	Годовая проектная производительность	тонн	300 000
2	Принятое содержание меди в руде	%	1.5
3	Количество меди в руде	кг	4500
4	Содержание меди в концентрате	%	26,2
5	Извлечение меди в концентрат	%	92,9
6	Годовой выпуск меди	т/год	15540,0
7	Режим работы ОФ	-	круглогодичный
8	Годовой фонд рабочего времени ДСК	час	6120
9	Годовой фонд рабочего времени ОФ	час	8160
10	Списочная численность персонала	чел	124
11	Срок службы основного оборудования	Лет	10

Аналитическая лаборатория

Аналитическая лаборатория (далее – лаборатория) предназначена для проведения аналитического контроля работы обогатительной фабрики и горного участка. Аналитический контроль предусматривает опробование продуктов переработки руды, включающее в себя подготовку и физико-химический анализ подготовленных проб. Доставка проб в лабораторию осуществляется пробоотборщиками.

Данная лаборатория не относится к санитарно-химическим лабораториям.

В лаборатории проводятся качественные и количественные анализы руды и продуктов переработки, фракции руды, подходящие для технологического процесса, а также контроль концентрации, остаточной концентрации реагентов в пульпе, ионного состава жидкой фазы пульпы.

В сутки лаборатория проводит до 80 экспресс-анализов твердых продуктов, до 20 анализов жидких продуктов и до 25 химических анализов твердых продуктов.

Лаборатория представляет собой здание с размерами в плане 18,0*12,0 м. В здании предусмотрено два входа, рекомендуется устройство тамбуров для шумоизоляции и защиты от проникновения пыли и влаги.

В отделениях лаборатории установлено оборудование для дробления, истирания, ситового анализа, взвешивания, деления, фильтрации, сушки проб и рентгенофлуоресцентного анализа, имеется вспомогательное оборудование, комплект химической посуды и набор инструментов. В лаборатории предусмотрено компьютерное обеспечение.

Помещения лаборатории отапливаемые, с внутренней температурой воздуха не ниже +18 °С.

В здании лаборатории предусмотрено естественное (через окна) и электрическое освещение всех помещений. Электропитание оборудования осуществляется от силового электрощита. Выполнено заземление металлоконструкций здания и оборудования, а также молниезащита здания. Предусмотрен подвод воды для производственных нужд и смыв стоков в канализационную сеть. Предусмотрены технические средства пожаротушения.

Численность производственного персонала лаборатории при двухсменной 12-ти часовой работе составляет ИТР-1 человек, лаборантов химанализа – 4 человека, пробоотборщиков- 4 человека, дробильщиков-4 человека.

Режим работы аналитической лаборатории круглогодичный, круглосуточный. ИТР и рабочие работают по вахтовому графику: 15 дней работа по 12 часов в день, 15 дней отдыха.

Количество эвакуационных выходов, ширина и открывание дверей принято с учетом требований СНиП РК 2.02.05-2002.

В связи с тем, что здание одноэтажное небольшой высоты, пожарная лестница для подъема на кровлю здания проектом не предусмотрена.

Здание должно быть оборудовано пожарным щитом, пожарными кранами, огнетушителями, телефонной связью.

Инженерные сети

Вентиляция

Общеобменная вентиляция здания насосной станции пожаротушения и водоснабжения запроектирована приточно-вытяжной с механическим побуждением и обеспечивается следующими системами:

П1 - Вентиляция помещения обслуживания насосной, насосной с механическим побуждением.

В1 - Вентиляция помещения обслуживания насосной, насосной с механическим побуждением.

Общеобменная вентиляция здания хвостового хозяйства запроектирована вытяжной с естественным побуждением и обеспечивается следующими системами:

ВЕ1 - Вентиляция помещения приборов КИПиА.

ВЕ2 - Вентиляция помещения С/у.

Вентиляция помещения операторская участка УКВ осуществляется при помощи оконных и дверных проемов.

Общеобменная вентиляция здания операторской участка ДСК запроектирована вытяжной с естественным побуждением и обеспечивается следующими системами:

ВЕ1 - Вентиляция помещения приборов КИПиА.

ВЕ2 - Вентиляция помещения С/у.

Вентиляция помещения операторская участка ДСК осуществляется при помощи оконных и дверных проемов.

Вентиляция здания лаборатории принята с естественным и механическим побуждением, обеспечивается следующими системами:

П1- отделение атомно-спектрального анализа, дробильное отделение, исследовательская лаборатория, отделение хим анализа, разделка проб, приемка проб

В1- отделение атомно-спектрального анализа, дробильное отделение, исследовательская лаборатория, отделение хим анализа, разделка проб, приемка проб, склад прекурсоров

В2 - электрощитовая, тепловой пункт, венткамера

В3 - весовая, кабинет начальника лаборатории

ПЕ1 - раздевальная

ПЕ2 - весовая

ПЕ3 - кабинет начальника лаборатории

ВЕ1 - с/у

ВЕ2 – душевая, отделение атомно-спектрального анализа, дробильное отделение, исследовательская лаборатория, отделение хим анализа, разделка проб, приемка проб, склад прекурсоров.

Вентиляция КПП предусмотрена с естественным побуждением.

Дымоудаление

Система дымоудаления предусмотрена разделом проекта ОВ, подключение к электрическим сетям произведено в разделе проекта ЭОМ. Актуальным разделом выполнено подключение релейных модулей, подающих сигнал на пуск системы дымоудаления. Релейные модули расположить в непосредственной близости к щитам управления системы дымоудаления.

Отопление

Источником и точкой подключения главного корпуса является проектируемая транспортабельная котельная БКМ тип 1 мощностью 400 кВт с параметрами теплоносителя 95-70 0С. Рабочее давление - 6 бар (5,948 атм.). Котельная поставляется комплектно от изготовителя ТОО «KSM».

Отопление здания выполнено электрическим, конвективно-радиационным и воздушным способом. Распределительный узел расположен в помещении вент.камеры.

Помещения зданий насосных и операторских отапливаются с помощью электрического отопления. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы электрические в комплекте терморегулятором марки ЭВУБ.

Электроснабжение

В разделе проекта предусмотрено электроснабжение зданий и сооружений, а также силового оборудования ДСК. Электроснабжение объектов на территории предусмотрено от проектируемой КТП10/0,4кВ-2х4000кВА кабелями марки ВБбШв, а также ПвБбшв расчетного сечения, прокладываемого в траншее, в ПНД трубах Ø110мм. Трубы ПНД выведены в сборные ж/б колодцы Ø 2м, предназначенные для эксплуатации кабельных линий.

Питание КТП 10/0,4 предусмотрено от существующей трансформаторной подстанции с ячеек №103, №104, напряжением 10кВ.

Расчетные нагрузки на технологическое оборудование ДСК применены согласно паспортных данных на оборудования. Расчетные нагрузки зданий приведены на плане, а также в разделе проекта ЭОМ.

Электроснабжение потребителей II категории надежности выполнено парным вводом.

Прокладка кабелей выполнена:

-в кабельной канализации на отм -1,25м от планировочной отметки земли:

Кабельная канализация предусмотрена с учетом соблюдения норм и требований к термическому воздействию проводников друг на друга при групповой прокладке. Для выдержки требуемого расстояния между кабелями предусмотрены держатели расстояния труб (кластеры), установленные в траншее Т14 с минимальным шагом 1,5м друг от друга.

Кабельные вводы в колодец подлежат герметизации.

-в траншее на отметке -0,7м от планировочной отметки земли согласно типовому проекту А5-92.

Все кабели, прокладываемые в кабельной канализации и траншеях, являются бронированными. В качестве дополнительной защиты выступает труба. Основная защита от механических воздействий - кирпичная кладь вдоль траншей.

Пересечение кабельных линий с подземными инженерными коммуникациями выполнены в полиэтиленовых трубах согласно Гл.2.3. ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и СНиП РК4.04.10-2002.

Котельная установка

Проектом для теплоснабжения принята модульная транспортабельная котельная БМК тип 1 мощностью 400 кВт.

Блочно-модульная котельная (БМК) предназначена для централизованного теплоснабжения объекта, при котором источник тепла и обслуживаемые им потребители находятся в пределах одного здания, его части или нескольких близко расположенных зданий.

Система теплоснабжения - закрытая.

Теплоноситель - вода с параметрами: 95-70°С.

По надежности отпуска тепла котельная относится к категории II (п. 4.8 СП РК 4.02-105-2013), категория производства — Г (приложение А СП РК 4.02-105-2013), степень огнестойкости IIIа (приложение 2 СНиП РК 2.02-05-2009).

Котельная работает в автоматическом режиме без необходимости постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Габаритные размеры котельной ДхШхВ (без учета фундаментов) – 6,0х3,0х3,0 м

Полезная тепловая мощность котельной – 400 кВт

Допустимая температура подающей магистрали – до 110 °С

Допустимое избыточное рабочее давление – 6 бар

Рабочее давление— 4 бар

Контур отопления:

Номинальная тепловая мощность – 265,53 кВт

Расход теплоносителя на проектную тепловую нагрузку – 11,33 м3/час

Присоединительные патрубки тепловых сетей – Ду65 (Т1, Т2)

Отопительный график – 95/70 °С

Электроснабжение – 380 В

Предварительная эл. нагрузка Рр=11,71 кВт, Ру=14,06 кВт

Средняя температура отходящих газов – 215 °С.

Доставка сжиженного газа осуществляется в автоцистернах-газовозах.

В составе резервуарной установки предусмотрены 2 подземных резервуара FAS-РУРГ-4,8-ПО, емкостью 4,8 м3/ каждый (полезная вместимость резервуара - 85% от общего объема), комплектная испарительная установка FAS 2000 / 100 100 kg/h, газопроводы паровой и жидкой фазы сжиженного газа, запорная и регулирующая арматура.

Тепловые сети

Выход из котельной надземный и уходит трасса под землю. Выход из котельной с изоляцией из плит мин.ватных на синтетическом связующем толщиной 60мм,плотностью 80кг/м3 покрытые оц.сталью толщиною 0.7 мм.

Категория теплоснабжения - II.

По выполненным геологическим изысканиям основанием теплотрассы является - суглинок бледно-розовый, полутвердый. Геологические изыскания выполнены фирмой ТОО «GEO PLATINUM».

Общая строительная протяженность трубопровода проектируемой тепловой сети составляет 42 м.

Наружное газоснабжение

Рабочий проект предусматривает газоснабжение сжиженным углеводородным газом котельной мощностью 400 кВт. Проектная тепловая нагрузка составляет 265,53 кВт.

Группа среду перекачиваемого вещества - Б. Категория трубопроводов - II.

Теплотворная способность сжиженного углеводородного газа составляет 25000ккал/м3, таким образом расход сжиженного газа при работе котельной на максимальную нагрузку с учетом КПД котлов составит 24,62 нм^3/ч. Расход сжиженного газа на проектную нагрузку составит – 11,19 нм^3/ч.

Источником газоснабжения является резервуарная установка сжиженных углеводородных газов (СУГ), соответствующих ГОСТ 20448-90 по содержанию пропана и бутана.

Доставка сжиженного газа осуществляется в автоцистернах-газовозах.

В составе резервуарной установки предусмотрены 2 подземных резервуара FAS-РУРГ-4,8-ПО, емкостью 4,8 м^3 каждый (полезная вместимость резервуара - 85% от общего объема), комплектная испарительная установка FAS 2000 / 100 100 kg/h, газопроводы паровой и жидкой фазы сжиженного газа, запорная и регулирующая арматура.

Давление газа в наружных сетях газоснабжения на вводе в котельную - 20 кПа.

Регулирование давления газа - двухступенчатое. Первая ступень регулирования производится в шкафном испарителе, вторая - внутри котельной - в заводской комплектации оборудования перед горелками в мультиблоках.

Резервуарная установка СУГ предусматривает следующие операции:

- прием сжиженного газа из автоцистерн в подземные резервуары;
- подача жидкой фазы СУГ к испарительной установке;
- испарение жидкой фазы СУГ и снижение давления паровой фазы до среднего;
- подача паровой фазы СУГ в котельную.

Для защиты подземных участков газопровода от почвенной коррозии предусмотрены установки протекторной защиты. Необходимый отрицательный потенциал (катодная поляризация) создается для участка среднего давления от испарительной установки до котельной двумя протекторами ПМ-20у.

Для исключения растекания защитного тока при выходе газопровода из земли предусмотрена установка изолирующих фланцев.

При сливе с автоцистерны резервуары заполняются по очереди. Запорная арматура на трубопроводах подачи на испаритель жидкой и паровой фазы заполняемого резервуара должны быть в закрыты.

Первичное заполнение резервуаров сжиженным газом и последующая эксплуатация должны производиться в соответствии с СП РК 4.03-101-2013, указаний "Требований по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденных приказом Министра внутренних дел РК от 9 октября 2017 года N673 и Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года "О гражданской защите".

Обслуживающий персонал должен пройти пройти производственное обучение аттестацию в квалификационной комиссии и инструктаж по безопасному обслуживанию сосудов, работающих под давлением.

Перед вводом в эксплуатацию системы газоснабжения заказчику необходимо заключить договоры на поставку газа и обслуживание оборудования.

Проектом предусмотрено устройство наружных сетей трубопроводов пульпы до хвостохранилища и оборотной воды от хвостохранилища до цеха флотации.

Хвостовая пульпа по напорному трубопроводу транспортируется в хвостохранилище. Здесь пульпа в результате отстоя разделяется на твердую часть и осветленную воду. Твердая часть откладывается на дне и бортах хвостохранилища, осветленная вода направляется в оборот на обогатительную фабрику. Процесс повторяется. Потери воды в твердой части и при испарении компенсируются свежей технической водой.

Хвостохранилище

В состав сооружений проектируемого хвостохранилища входят:

- Хвостохранилище с эксплуатационной дорогой;
- Магистральные и распределительные пульпопроводы хвостов с выпусками;

- Трубопроводы осветленной воды с плавучей насосной станцией;

Настоящим рабочим проектом предусматривается:

- Строительство оградительной дамбы до отметки 212,0 м для создания хвостохранилища наливного типа.

Отметка ложа принята 197,855 м.

Класс сооружения -III (Приложение П 2.1 СП РК 3.04-101-2013).

Оградительные дамбы выполняются насыпными из крупнообломочных грунтов.

В качестве противофильтрационных мероприятий на хвостохранилищах принята следующая конструкция:

- геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомебмрана LDPE толщиной 1,0 мм.
- Переходной слой из суглинка.

Для наблюдений за состоянием оградительных дамб предусмотрена контрольно-измерительная аппаратура:

- за осадками - марки;
- за депрессионной кривой в теле дамбы и у подножья низового откоса- пьезометры.

Пульповоды предусмотрены из стальных труб, водоводы оборотной воды предусмотрены из пластмассовых труб.

Рапределительные пульповоды прокладываются вдоль внутренней бровки гребня, уложенные на деревянные подкладки.

Водоводы прокладываются от плавучей насосной станции, сначала по переходному мостику, затем по гребню ограждающей дамбы и спланированной поверхности до цеха флотации.

Для забора воды из хвостохранилища предусмотрена плавучая насосная станция.

По периметру хвостохранилища на гребне оградительной дамбы предусматреть строительство опор освещения.

По гребням оградительных дамб предусмотрено устройство служебных дорог с проезжей частью шириной 8,0 м, обочинами по 1,0 м из условий обеспечения производства работ.

Коэффициент уплотнения ложа хвостохранилища. а также тела дамбы - 0,8.

Перед началом строительства производится:

• Вынос проекта в натуру с привязкой к геодезической сети согласно СП РК 1.03-1032013 "Геодезические работы в строительстве".

Учитывая класс опасности по хвостам – IV и, в целях охраны земель и подземных вод от загрязнения, под ложе хвостохранилища устраивается основание следующей конструкции:

- уплотненное выровненное основание;
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,5 м;
- противофильтрационный слой - геомембрана;
-защитный слой из суглинка толщиной 0,3 м

Укрепление верхового откоса дамбы предусматривается следующей конструкцией:

- уплотненный грунт тела дамбы – скальная порода крупностью до 0,75 м;
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 1,0 м;
- противофильтрационный слой - геомембрана;
-защитный слой из суглинка толщиной 0,5 м

Укрепление низового откоса дамбы:

- уплотненный грунт тела дамбы – скальная порода крупностью 0,75 м;

Толщину пленочного элемента по допускаемым напряжениям при растяжении от действия гидростатического давления следует определяется по формуле:

$$\delta = 0{,}135 d_{зер} q_r \sqrt{\frac{E}{\sigma^3_{доп}}}$$

где δ — толщина пленки, мм;

dзер — минимальный диаметр самой крупной фракции грунта, рассеянного с использованием стандартных сит, мм; dзер =0.2 мм

q — нагрузка, принимаемая для экрана как большее из двух значений, вычисленных для строительного периода (грунт защитного слоя, транспортные или уплотняющие механизмы) или эксплуатационного периода (грунт защитного слоя, слой воды и аккумулируемый в накопителе осадок). Нагрузка на диафрагму определяется для строительного периода в зависимости от давления механизмов, передающегося защитным слоем грунта, а для эксплуатационного периода — от давления упорных призм, МПа. q =1,6 Мпа

E — модуль упругости материала пленки, принимаемый 120 МПа (1200 кгс/см2);

σдоп — допускаемое напряжение при растяжении материала пленки, прини-маемое равным 1 МПа (10 кгс/см2) для временных и 0,5 МПа (5 кгс/см2) — для постоянных сооружений.

Для предотвращения проникновения растворов в грунт по всей площади ложа и дамб хвостохранилища укладывается слой бентонитового мата марки BENTOMATSS100, толщиной 6,4 мм, выше геомембрана LDPE (ПЭВД) по ТУ 2246-001-77066742-2012 и по ГОСТ 10354-82, толщиной 0,5 мм.

Основание — суглинок лёгкий (ИГЭ-2, Кф = 0,5 м/сут) и суглинок тяжёлый (ИГЭ-3, Кф = 0,35 м/сут);

Грунтовые воды до глубины 8 м не вскрыты. Это слабоводопроницаемые, но не водоупорные грунты, поэтому защиту обеспечивает экран – геотекстиль + геомембрана LDPE 2,0 мм + защитный слой суглинка. Площадь геомембраны — 7 431 м² (ложе 33 008, откосы 1-го яруса 32 788, 2-го — 21 636 м²).

Таблица 1.5.19

Оценка утечки через дефекты геомембраны

Условие	**Напор, м**	**1 дефект/га, м³/ч**	**2,5 дефекта/га, м³/ч**
Вода над дефектом, Кф основания 0,35–0,5 м/сут	4,0	0,9–1,2	2,3–3,1
То же, максимальный уровень 1-го яруса	8,5	1,9–2,4	4,6–6,0
Дефект под слоем тонких хвостов (k ≈ 10^{-7} м/с)*	8,5	≈ 0,1	≈ 0,3

Согласно п.43 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (ут.в приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 г.) хвостохранилище, расположенное на расстоянии свыше 5 км от населенных пунктов и транспортных путей, в местности, не пригодной для сельскохозяйственного назначения, не ограждается при условии, что мощность дозы гамма-излучения 47 от поверхности почвы и от тела дамбы не превышает 0,3 мкЗв/час над естественным фоном.

Вокруг хвостохранилища выставляются соответствующие предупреждающие и запрещающие надписи.

Хвостохранилище оборудуется комплектной плавучей насосной станцией, коммерческое предложение и паспорт прилагается.

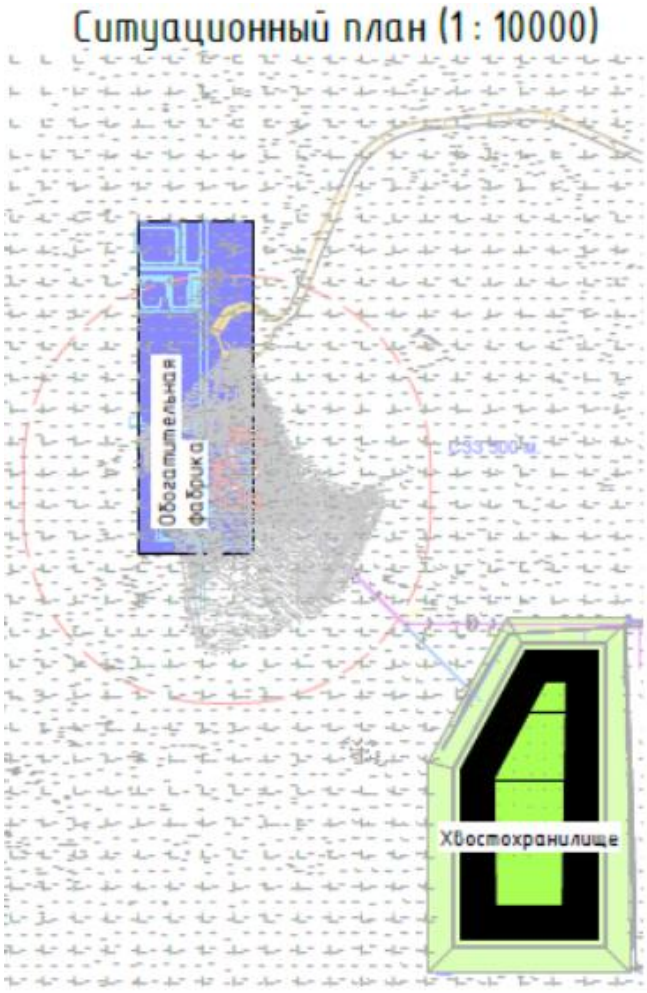


Рисунок 1.5.7 Схема расположения фабрики и хвостохранилища

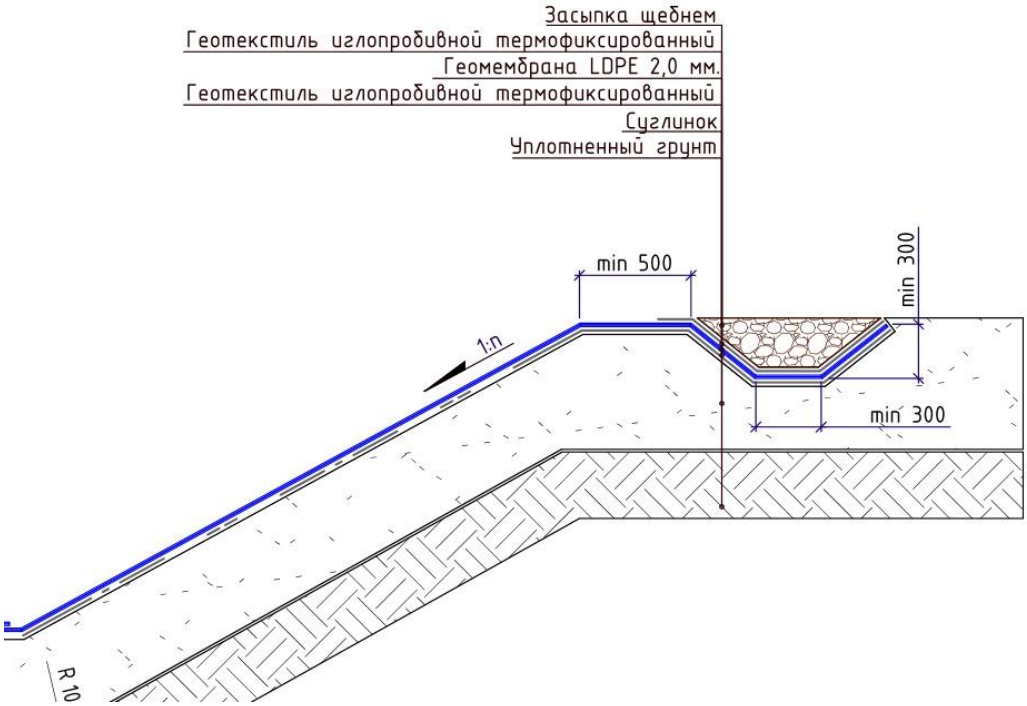


Рисунок 1.5.8 Схема укладки геомембраны

Во время эксплуатации хвостохранилища исключено механическое воздействие на геомембрану. Устройство хвостохранилища и прочностные характеристики геомембраны соответствуют требованиям СП РК 3.04 101 2013 Гидротехнические сооружения, Приказу Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года №349 «Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов» и Рекомендации по проектированию и строительству шламонакопителей и хвостохранилищ металлургической промышленности ВНИИ ВОДГЕО (1986 г.). После окончания работ по укладке мембраны будут проведены акты освидетельствования скрытых работ**.** Укладка геомембраны в хвостохранилище в соответствии с проектной документацией и технологическими требованиями исключает возможность нарушения её целостности за счёт проколов, разрывов и фильтрации, так как реализована комплексная защита: подстилающий слой из геотекстиля, герметичная сварка полотен с контролем герметичности швов пневмотестом**,** предотвращение механических повреждений при укладке и в процессе эксплуатации, следовательно, предотвращение фильтрации опасных веществ в грунт и грунтовые воды». Схема укладки мембраны: 1. Уплотненный грунт. 2. Суглинок 3. Геотекстиль иглопробивной термофиксированный 4. Геомембрана LDPE 2,0мм 5. Геотекстиль иглопробивной термофиксированный.

Хвостохранилище наливного типа, класс III, отметка ложа 197,1–198,7 м. Запроектирован I этап из двух ярусов; дамба 2-го яруса отсыпается с низовой стороны и поверх 1-го яруса.

I этап (661 тыс. м³ полезного объёма) обеспечивает около 3,3 года работы фабрики, с учётом зимнего запаса воды в пруду ~60 тыс. м³ — около 3 лет.

Таблица 1.5.20

Вместимость I этапа

Ярус	**Гребень, м**	**Макс. уровень, м**	**Свободный борт, м**	**Общий объём, м³**	**Полезный объём, м³**	**Резерв над макс. уровнем, м³**	**Срок заполнения***
1-й	207,0	206,0	1,0	441 735	353 388	88 347	1,7 года
2-й	212,0	210,5	1,5	384 822	307 858	76 964	+1,5 года
Итого I этап	—	—	—	826 558	661 246	165 311	3,3 года

Таблица 1.5.21

Требуемый объём под хвосты

Срок накопления	**Хвосты, тыс. т**	**Объём хвостов*, млн м³**
1 год	283,6	0,203
3 года	850,8	0,608
5 лет	1 418,0	1,013
10 лет	2 836,1	2,026

Объём пор в 1т уложенных хвостов: Vп = 1/ρd − 1/ρs, где ρs = 2,62 т/м³ — плотность твёрдого, где ρd — плотность сухого скелета хвостов в намыве. Расчёт выполнен для диапазона, типичного для тонких флотационных хвостов (85 % −0,071 мм):

Таблица 1.5.22

Способность хвостов

ρd, т/м³	**Вода в порах, м³/т**	**Влажность по массе, %**	**Вода, остающаяся за год, тыс. м³**	**Объём хвостов за год, тыс. м³**
1,30	0,388	38,8	109,9	218,2
1,40 (принято)	0,333	33,3	94,3	202,6
1,50	0,285	28,5	80,8	189,1

При ρd = 1,40 т/м³ в хвостах остаётся 11,56 м³/ч, или 15 % воды, поступающей с пульпой. За 10 лет эксплуатации это около 0,94 млн м³.

Таблица 1.5.23

Данные хвостовой пульпы

Показатель	Значение
Твёрдое, т/ч (пик)	37,53
Вода, м³/ч (пик)	84,17
Объём пульпы, м³/ч (пик)	98,5 (2 364 м³/сут)
Содержание твёрдого по массе	30,8 % (расчёт); в разд. 3.8 и табл. 5.11 — 32 %
Ж:Т	2,24 : 1
Плотность пульпы	1,24 т/м³
Плотность твёрдого	2,62 т/м³
Влажность хвостов после укладки*	≈ 33 % (к сухой массе)
Гранулометрия объединённых хвостов	+0,071 мм — 12,1 %; −0,071+0,045 — 10,7 %; −0,045+0,025 — 8,4 %; −0,025 мм — 68,8 %
Химсостав (Регламент, табл. 10.1)	Cu 0,05–0,1 (по балансу 0,113) %; Ag 2–5 (3,23) г/т; Au 0,04–0,05 г/т; Zn 0,01–0,02 %; Fe 2–3 %; Ca 6–8 %; Al 4–7 %; Mg 2–6 %; SiO_2 37–40 %; S 0,2–0,5 %; As < 0,03 %; Pb < 0,01 %; Ni, Co < 0,005 %; Cd < 0,002 %
Минеральный состав (оценка по руде, Регламент табл. 1.4)	кварц ≈ 30 %; карбонаты ≈ 26 %; слюды ≈ 18 %; глинистые ≈ 9,5 %; полевые шпаты ≈ 7 %; кордиерит ≈ 4 %; пирит ≈ 0,6 %; остаточные медные минералы ≈ 0,3 %; прочие ≈ 4,5 %
Сгущённые хвосты (схема Регламента)	60–63 % твёрдого
Класс опасности	IV

Медь в хвостах по Регламенту связана в основном с тонкими (менее 10 мкм) зёрнами халькопирита и вторичных сульфидов (борнит, ковеллин, халькозин) и со сростками с нерудными минералами. Пирит в хвостах преимущественно в свободных зёрнах. Высокая доля класса −0,025 мм (≈ 69 %) и глинистых минералов означает медленную консолидацию хвостов, поэтому в расчёте водоудержания (таблица 1.5.21) обоснованно принимать нижнюю часть диапазона плотности — 1,30–1,40 т/м³.

Выход концентрата по схеме — 5,465 %, выход хвостов — 94,535 %. Мх = 300 000 × 0,94535 = 283 605 т/год (сухие).

Таблица 1.5.24

Расчет образования хвостов

Показатель	т/ч	т/сут	т/год	За 10 лет
Хвосты (сухие), номинал	34,76	834,1	283 605	2 836 050 т
Хвосты (сухие), пик	37,53	900,7	—	—
Объём уложенных хвостов при ρd = 1,40*	24,8 м³	596 м³	202 575 м³	2,03 млн м³

Согласно технико-экономической показателей технологической части по разработки хвостохранилища ниже приводятся данные.

Таблица 1.5.25

Вместимость хвостохранилища

Этап	Общий объем	Полезный объем
1-ый ярус	441735,3 м³	353388,3 м³
2-ой ярус	384822,4 м³	307858 м³
	826557,8 м³	661246,3

Проектом предусмотрен раздел 401-6-ГР (гидротехнические сооружения), а также соответсвенные, Расчет устойчивости откосов дамбы хвостохранилища и Расчет волнового воздействия на ограждающую дамбу.

Таблица 1.5.26

Параметр	Данные ГР
Конструкция	Насыпные дамбы из вскрышных скальных пород крупностью до 0,75 м, отсыпка слоями 1 м, уплотнение пневмокатками 25 т (4 прохода с поливом); откосы: верховой 1:3,5, низовой 1:3,0; гребень 10 м, дорога 8 м + обочины по 1 м; класс III
Отметки и высоты	Гребень 1-го яруса — 207,0 м, 2-го — 212,0 м; высота низового откоса в расчётных сечениях — 11,9–12,0 м (подошва +200,0…+200,09 м)
Объём насыпи	1-й ярус — 377 806 м³, 2-й — 537 808 м³
Контрольно-измерительная аппаратура	5 пьезометров (депрессионная кривая), 4 нивелировочные марки

Проверен низовой откос 1:3 в трёх сечениях максимальной высоты, круглоцилиндрические поверхности скольжения, методы Бишопа (основной), Терцаги и «весового давления». Требуемый коэффициент для класса III — 1,15. Сейсмика не учитывается (площадка несейсмична). Основание — ИГЭ-2 (φ = 19–20°, c = 19–21 кПа) и ИГЭ-3 (φ = 15–17°, c = 17–19 кПа); тело дамбы — по аналогу крупнообломочного грунта (φ = 37°, c ≈ 2 кПа, Кф = 2,45 м/сут). Расчётный уровень — +210,5 м.

Минимальные коэффициенты устойчивости низового откоса (Ктр = 1,15)

Таблица 1.5.27

Расчётный случай	Бишоп	Терцаги	Весовое давление
Без депрессионной кривой (сечения 1-1…3-	2,21	1,85	2,12
С депрессионной кривой, основание ИГЭ-2	1,46	0,97 (не выполняется)	1,28
С депрессией, основание ИГЭ-2 на всю	1,60	1,15	1,45
С депрессией, тело дамбы φ = 35°, c = 0	1,26–1,27	0,97 (не выполняется)	1,25–1,26

По основному методу (Бишоп) устойчивость обеспечена во всех случаях: Kmin = 1,46 > 1,15, причём случай с депрессионной кривой консервативен, так как экран её практически исключает.

Разделом ГР предусмотрена Периметральная канава для отвода сточных вод ≈ 1,5 км вдоль низового откоса: дно 0,6 м, откосы 1:1,5, уклон 5 ‰, крепление щебнем 20–40 мм, контркавальер с низовой стороны. Внутренних дренажей в теле дамбы и под ложем нет (учитывая отсутствие грунтовых вод) — их функцию выполняет экран.

Пьезометры (наблюдательные скважины)

Для контроля состояния подземных вод в зоне размещения хвостохранилища проектом предусматривается устройство пяти наблюдательных скважин, оборудованных пьезометрами. Наблюдательные скважины предназначены для контроля уровня подземных вод, отбора проб и проведения лабораторных исследований их химического состава.

Эксплуатация наблюдательных скважин предусматривает проведение регулярного осмотра оголовков скважин и пьезометрического оборудования, измерение уровня подземных вод, отбор проб и проведение лабораторных исследований.

Отбор проб из каждой из пяти наблюдательных скважин предусматривается 3 раза за одну смену. Перед отбором проб производится проверка технического состояния скважины и пьезометра, после чего осуществляется подготовка скважины к отбору пробы. Отбор проб выполняется с использованием оборудования, обеспечивающего получение представительной пробы подземных вод. Отобранные пробы маркируются с указанием номера наблюдательной скважины, даты и времени отбора и направляются в лабораторию для проведения анализа.

Одновременно с отбором проб предусматривается измерение уровня подземных вод в каждой наблюдательной скважине. Результаты измерений и лабораторных исследований заносятся в журнал наблюдений с указанием даты, времени, номера скважины, глубины и уровня подземных вод, а также результатов химического анализа.

При выявлении изменения уровня подземных вод либо превышения установленных нормативов качества подземных вод результаты подлежат дополнительному анализу с целью

установления причины выявленного изменения. При необходимости предусматривается проведение внепланового отбора проб и дополнительных лабораторных исследований.

Техническое обслуживание наблюдательных скважин включает регулярный осмотр оголовков, защитных конструкций и пьезометрического оборудования, проверку исправности средств измерений, поддержание свободного доступа к скважинам, а также устранение выявленных неисправностей. Результаты осмотров и выполненных работ фиксируются в соответствующей эксплуатационной документации.

Контроль состояния противофильтрационного экрана

На период строительства контроль качества сварных швов противофильтрационного экрана хвостохранилища предусматривается осуществлять с проведением лабораторных испытаний и контроля качества сварных соединений в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации.

На период эксплуатации хвостохранилища проектом предусмотрено устройство пяти наблюдательных скважин, оборудованных пьезометрами, предназначенных для контроля уровня подземных вод и отбора проб для последующего лабораторного анализа.

Периодичность контроля и отбора проб предусмотрена 3 раза за одну смену. Отобранные пробы подлежат лабораторным исследованиям для контроля качества подземных вод и своевременного выявления возможного изменения их состава.

При возникновении признаков нарушения устойчивости дамбы предусматривается:

1. прекращение подачи хвостовой пульпы;
2. прекращение либо ограничение подачи воды в хвостохранилище;
3. визуальное обследование дамбы;
4. контроль пьезометрических уровней;
5. контроль появления фильтрационных выходов на низовом откосе;
6. ограничение нахождения персонала в опасной зоне;
7. организация аварийного оповещения;
8. локализация вышедшей пульпы в пределах понижений рельефа;
9. последующий сбор и удаление загрязненного материала;
10. обследование основания и тела дамбы после ликвидации аварии.

Наличие пьезометров в проекте позволяет контролировать депрессионную кривую в теле дамбы и у подошвы низового откоса, что является одним из основных элементов эксплуатационного контроля состояния сооружения.

Расчет дождевого и талого стока

Для расчета среднегодового объема дождевых и талых вод принимается методика расчета, согласно которой объем стока определяется по формулам:

$W_д = 10 \times h_д \times \Psi_д \times F$

$W_т = 10 \times h_т \times \Psi_т \times F$

где F – площадь водосбора, га; $h_д$ – слой осадков за теплый период, мм; $h_т$ – слой осадков за холодный период, мм; $\Psi_д$ и $\Psi_т$ – коэффициенты стока.

Принятые расчетные данные:

- $h_д$ = 205 мм;
- $h_т$ = 93 мм;
- $\Psi_д$ = 0,2;
- $\Psi_т$ = 0,5.

Хвостохранилище

F = 4 117 м² = 0,4117 га

Дождевой сток:

$W_д = 10 \times 205 \times 0,2 \times 0,4117 = 168,8$ м³/год

Талый сток:

$W_т = 10 \times 93 \times 0,5 \times 0,4117 = 191,4$ м³/год

Общий объем:
W = 168,8 + 191,4 = 360,2 м³/год
Промышленная площадка с учетом автодороги
F = 44 275 м² = 4,4275 га
Дождевой сток:
Wд = 10 × 205 × 0,2 × 4,4275 = 1 815,3 м³/год
Талый сток:
Wт = 10 × 93 × 0,5 × 4,4275 = 2 058,8 м³/год
Общий объем:
W = 1 815,3 + 2 058,8 = 3 874,1 м³/год

Общий объем по объекту

Площадка	Площадь, га	Дождевые воды, м³/год	Талые воды, м³/год	Всего, м³/год
Хвостохранилище	0,4117	168,8	191,4	360,2
Промплощадка с автодорогой	4,4275	1 815,3	2 058,8	3 874,1

При этом дождевые и талые воды, поступающие непосредственно в чашу хвостохранилища, аккумулируются и полностью используются для восполнения потребности в оборотной воде технологического процесса. Сброс указанных вод за пределы хвостохранилища не предусматривается.

Дождевые и талые воды, формирующиеся на территории промышленной площадки и автомобильных дорогах, отводятся по организованному рельефу территории в предусмотренные проектом направления, что обеспечивает исключение их застойных явлений и неконтролируемого растекания по территории объекта.

Ниже представлены данные по системе оборотного водоснабжения

Таблица 1.5.28

Элемент	**Данные 401-ПЗ**
Пруд осветлённой воды	В чаше хвостохранилища; максимальные уровни 206,0 м (1-й ярус) и 210,5 м (2-й); резерв над ними 77–88 тыс. м³ (ГР)
Плавучая насосная станция	Платформа 5 × 4 м, грузоподъёмность 4,2 т, понтоны из стальной трубы Ø 530 мм (24 м); якорение тросом Ø 12 мм (72 м); переходный трап; гибкий рукав Ду 200, 4 м
Насосы оборотной воды	К 125-100-315/4 (1 рабочий / 1 резервный)
Водовод WA-01	сталь бесшовная Ø 200 мм — 35 м и полиэтилен Ø 225 мм — 580 м, прокладка по трапу, гребню дамбы и далее до цеха флотации. срок службы 25 лет; прокладка ниже глубины промерзания (−2,3 м) с уклоном 5 ‰; на пересечении с дорогой — эстакада на отм. +4,500 в теплоизоляции; 100 % дефектоскопия швов, гидроиспытания
Пульпопровод хвостов PU-4.1	Стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, прокладка аналогична WA-01
Внутренний возврат	Слив сгустителя Ц-9 (63 м²) и фильтрат 2 фильтр-прессов
Расход системы	Номинал — 80,7 м³/ч оборотной воды (75,4 из хвостохранилища + 5,3 внутренний возврат)

Генеральный план

Разделом ГП предусматривается благоустройство территории завода:
- устройство проездов из асфальто-бетона;
- устройство тротуарного покрытия из брусчатки;
- монтаж металлического ограждения территории высотой 2м;
- установка лавочек, урн, контейнера ТБО;

- посадка кустарников, деревьев.

Водоотведение с участка предусматривается проектируемой организацией рельефа. Водоотведение с участка предусматривается проектируемой организацией рельефа. Внутриплощадочные автопроезды на промплощадке завода запроектированы шириной проезжей части 6.0 м и 4,5 м. К зданиям и сооружениям обеспечен подъезд пожарных машин. Для организации пешеходного движения предусматриваются пешеходные дорожки шириной 1.0 м.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена в насыпи в целях инженерной защиты территории от подтопления и затопления, планировка принята сплошная и выполнена методом проектных красных горизонталей.

Отвод поверхностных вод, поступающих из-за пределов территории, осуществляется по спланированной поверхности участка.

Проектируемые инженерные сети прокладываются подземно. Расстояния между сетями приняты согласно нормативной документации.

Все инженерные сети и коммуникации запроектированы с учетом взаимного размещения их с проектируемыми зданиями и сооружениями.

Трассировка сетей определена по кратчайшим расстояниям от источников снабжения. Размещение инженерных сетей предусмотрено с соблюдением правил безопасности эксплуатации сетей.

Проектом предусматривается устройство площадки для сбора ТБО и двух контейнеров ТБО.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на предприятии налажена система внешнего учета и слежения за движением отходов производства и потребления.

Предприятием осуществляется контроль за организацией сбора, удаления и размещения отходов. В подразделениях предприятия имеется должностное лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Специалист обеспечивает соответствующее разделение, хранение, переработку и погрузку отходов, которые должны быть вывезены с мест образования или временного их хранения на переработку, захоронение/размещение. Специалисты по охране окружающей среды занимаются вопросами, связанными с вместимостью породных отвалов.

ТОО «Демеу Коктас» передает отходы организациям, имеющим Лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (вид деятельности по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов для физических и юридических лиц). Перед заключением договора на передачу отхода проверяется наличие вышеупомянутой лицензии.

Хвостохранилище расположено ниже мест водозабора питьевой воды, на участке со слабофильтрующими грунтами (глиной) с залеганием грунтовых вод не менее 2 м, от нижнего уровня складируемых отходов (согласно предоставленного отчета об инженерно-геологическом составе площадки строительства).

Расчетная санитарно-защитная зона для проектируемого объекта устанавливается 500 м. для обогатительной фабрики, 1000 м для хвостохранилища, проектом принимается единая СЗЗ в 1000м. Проект обоснования предварительного (расчетного) размера санитарно-защитной зоны прилагается.

В границах санитарно-защитной зоны производственного объекта попадают сельскохозяйственные угодия, которые будут использоваться только для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов.

Площадка, отведенная под строительство и эксплуатацию обогатительной фабрики находятся на значительном расстоянии от рекреационных территорий, зон санитарной охраны источников водоснабжения, водоохранных и прибрежных зон, охранных зон курортов.

Основные показатели по разделу ГП

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь в границе подсчета объемов работ, в том числе:	м^2	41 272,26
2	Площадь застройки	м^2	4 105,73
3	Площадь покрытий	м^2	3 806,65

4	Прочая площадь	м^2	37 166,53

Строительство пожарного поста будет предусмотрено отдельным проектом в рамках второй очереди строительства. Пожарный пост будет располагаться на территории вахтового городка в 500 м. от площадки строительства обогатительной фабрики. Строительство пожарного поста будет реализовано до ввода в эксплуатацию обогатительной фабрики. Пожарный пост будет обеспечен всей необходимой техникой и оборудованием согласно всем требованиям, нормативных и правовых актов, действующих на территории Республики Казахстан.

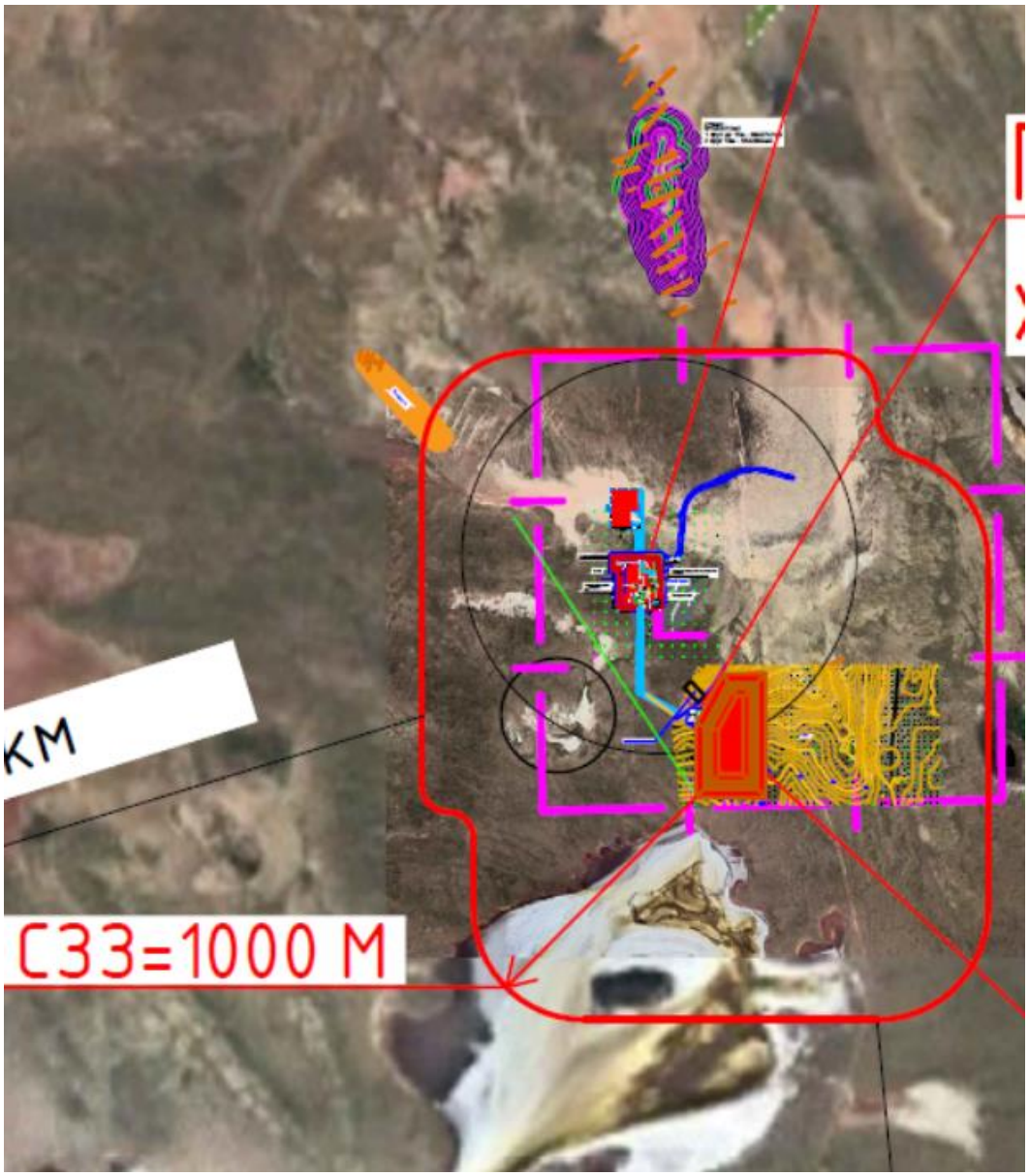


Рисунок 1.5.9 -Генеральный план обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» в масштабе 1:500000

1.5.2 Метрологическое обеспечение технологического процесса

Контроль параметров работы технологического оборудования обеспечивается устройствами контроля и автоматизации, поставляемыми с каждой единицей оборудования в соответствии с паспортными и режимными требованиями.

Система технологического контроля и опробования производственных процессов включает в себя оперативный и аналитический контроль.

Оперативный контроль технологических параметров осуществляется следующим образом:

– Количество дробленой руды, подаваемой со склада дробленой руды в отделение измельчения, контролируется конвейерными весами;

– Уровень реагентов и пульпы в контактных чанах, баках, зумпфах и дренажных приямках контролируется уровнемерами;

– Подача воды на все операции измельчения, классификации, флотации, подготовки и растворения реагентов контролируется расходомерами;

– Контроль содержания твердого в пульпе осуществляется путем отбора и взвешивания литровой пробы пульпы;

– Контроль щелочности пульпы осуществляется с помощью pH-метров.

Аналитический контроль предусматривает опробование продуктов переработки руды и растворов реагентов, включающее в себя подготовку и физико-химический анализ подготовленных проб. Анализы выполняются в лаборатории или непосредственно на месте отбора проб, согласно карте контроля технологического процесса, представленной в таблице 9.1.

Отбор проб слива мельницы, слива и песков гидроциклонов осуществляется вручную из пробоотборных ящиков. Пробы дробленой исходной руды, медного концентрата и отвальных хвостов отбираются при помощи автоматических пробоотборников. Накопительная сменная проба относится на химанализ. Плотность сгущенного концентрата контролируется плотномером.

Периодически (1 раз в час) вручную отбираются пробы слива рудного гидроциклона, концентрата 3-ей перечистки медного концентрата и хвостов контрольной флотации для экспресс-анализа.

Таблица 1.5.29

Карта контроля технологического процесса

№	Стадии процесса	Наименование продуктов	Контролируемые параметры	Метод измерения	Периодичность контроля
1	Дробление и измельчение руды	Исходная руда	Масса	Весовой	Сменная проба
			Влажность		
			Содержание Cu, Zn, Au, Ag	Рентгенофлу-оресцентный, химический	
		Продукты цикла измельчения	Плотность	Весовой	Постоянно
2	Флотация	Флотационный концентрат Хвосты отвальные	Содержание Cu, Zn, Au, Ag	Рентгенофлу-оресцентный, химический	Сменная проба
			pH	pH-метром	
			Плотность	Весовой	
		Растворы реагентов	Концентрация	Ареометром	Посменно
3	Сгущение	Пески сгустителей	Плотность сгущенных продуктов	Весовой (концентрат – плотномером)	Посменно
		Слив сгустителей	Количество твердого в сливе сгустителей	Весовой	
			Содержание Cu, Zn, Au, Ag	Титрование	

Таблица 1.5.30

Показатель	Данные 401-ПЗ
Производительность	300 000 т руды/год; 340 раб. сут; ДСК — 76,26 т/ч, 14 ч/сут; ОФ — 39,70 т/ч, 24 ч/сут
Продукция	Медный концентрат 16 395 т/год (сухой), ≈ 25,5 % Cu

Отходы обогащения	Хвосты 283 605 т/год, IV класс опасности
Земельные участки (гос. акты)	4,1193 га; 84,3748 га; 40,9897 га
Площадь в границах работ	44 275 м² (ОФ) + 3 419 м² (операторская хвостового хозяйства)
Площадь застройки	4 117,67 м² + 43,42 м²; плотность застройки 9,3 %
Твёрдые покрытия / озеленение	31 143 м² / 8 855 м² (20 %)
Хвостохранилище (ГР)	Площадь в подошве ≈ 15–16 га (уплотнение основания 162 170 м²); I этап — 826,6 тыс. м³ (полезный 661,2 тыс. м³), гребень 212,0 м, высота дамб до 16,7 м; экран LDPE 2 мм — 87 431 м²; дамбы из вскрышных пород 915,6 тыс. м³
Цех флотации	Строительный объём – 21 025 м³
Электроснабжение	1КТП 2 × 2 500кВА и 2КТП 2 × 1 000кВА от ПС 35/10кВ
Теплоснабжение	Котельная 600 кВт (2 × 300 кВт), нагрузка 276,85 кВт; СУГ 11,33 нм³/ч, резервуары 2 × 4,8 м³
Вода	Процесс — 90 м³/ч (пик), свежая техническая ≈ 15,6 м³/ч (расчёт); хозпитьевая — привозная, резервуар 35 м³; противопожарная — 2 × 165 м³
Реагенты, т/год	SIBX — 36,0; AP8035 — 1,5; Т-92 — 12,0; флокулянт — 6,1
Мелющие шары (Регламент)	750 + 500 г/т → ≈ 375 т/год
Электроэнергия на измельчение (Бонд, Регламент)	13,72 кВт·ч/т → ≈ 4,1 млн кВт·ч/год
Серебро в концентрате	≈ 200 г/т, 3,3 т/год
Персонал	41 чел. в смену
Сроки	Строительство — 16 мес.; срок службы оборудования — 10 лет
СЗЗ	500 м (ОФ), 1 000 м (хвостохранилище)

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодекса

Под наилучшими доступными техниками (НДТ) понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Применение НДТ направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Намечаемая деятельность, согласно приложению 2 к ЭК РК (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам I категории.

Пунктом 1 статьи 113 ЭК РК под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии ЭК РК определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 ЭК РК.

Так, согласно подпункта 2 пункта 1 приложения 3 к ЭК РК, намечаемый вид деятельности включен в Перечень областей применения наилучших доступных техник, как «добыча и обогащение руд цветных металлов, производство цветных металлов».

На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 2 приложения 3 к ЭК РК, планируемые к применению наилучшие доступные технологии включают в себя, но не ограничиваться, следующими:

- сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов);
- очистка выбросов загрязняющих веществ при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях;

Согласно пункта 11 статьи 113 ЭК РК, *«внедрением наилучшей доступной техники (далее - НДТ) признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов. При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам».*

В качестве НДТ не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

При условии соблюдения безопасных методов труда, мероприятий по охране недр, использования оптимального оборудования и соблюдения квалифицированной организации труда, обеспечение заданной производственной мощности предприятия будет находиться в допустимых пределах.

При проведении работ предприятие преимущественно использует технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню.

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует об их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля исправности. Все технологическое оборудование будет находиться в должном техническом состоянии, что создаст необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с п. 9 ст. 222 и п.п. 1, п. 9 р. 1 приложения 4 к Кодексу будет предусмотрено внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане. Все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению.

Проектом учтены требования Справочника по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)", утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101 и справочника по наилучшим доступным техникам "Производство меди и драгоценного металла – золота", утвержденное Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 ноября 2023 года № 999.

Основные, планируемые к применению, наилучшие доступные технологии, для данного объекта:

- применение современного экологичного оборудования;
- применение аспирационных установок на ДСК (узлы пересыпки) и в Главном корпусе;
- применение определенных реагентов в технологическом процессе.

Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

В целом принятая технология проведения работ, соответствует принятой во всем мире практике. Предприятие оснащено специальной техникой и оборудованием с высокой производительностью.

Цикличность и непрерывность процесса позволяют максимально снизить техногенную нагрузку на окружающую среду.

Экологический мониторинг, проводимый на предприятии, позволит оценить влияние выбросов на состояние окружающей среды.

На предприятии используется технология очистки газов технологического и пылегазоочистного оборудования.

Надлежащее функционирование применяемого на предприятии оборудования, его соответствие техническим условиям, обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля его исправности.

Систематически будет осуществляться технический осмотр и плановый ремонт технологического оборудования.

Учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются технологическое оборудование, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха будут связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- применение современного экологичного оборудования;
- применение аспирационных установок на ДСК (узлы пересыпки) и в Главном корпусе;
- применение определенных реагентов в технологическом процессе.
- своевременное и качественное обслуживание технологического оборудования;
- параметры применяемого технологического оборудования в части выбросов, шума, вибрации и др. воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- использование оборудования с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- пылеподавление является наиболее эффективным способом борьбы с пылью;
- погрузку и выгрузку пылящих материалов следует производить механизировано, ручные работы с этими материалами допускаются как исключение при принятии соответствующих мер против распыления (защита от ветра, потерь и т.п.).

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

Постановлением Правительства РК от 01.04.2022 г. №187 утвержден перечень 50 объектов I категории, наиболее крупных по суммарным выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду на 1 января 2021 г. (вступает в силу с 01.01.2025 года), для которых внедрение наилучших доступных техник обязательно уже с 2025 года. Для объектов, не включенных в Перечень, в т.ч. и ТОО «ДЕМЕУ КОК-ТАС», внедрение НДТ обязательно до 01.01.2031 г.

В РК разработан и утвержден справочник по наилучшим доступным техникам «Добыча и обогащение руд цветных металлов» (Постановление Правительства РК от 08.12.2023 г. №1101). После прохождения процедуры КТА и получения на него заключения, ТОО «ДЕМЕУ КОК-ТАС» будет рассмотрен вопрос внедрения наилучших доступных техник в производственную схему и получения КЭР.

В производственном технологическом процессе рассматриваемого объекта предусматривается:

- обеспечение безопасного обращения с отходами с момента их образования в соответствии с требованиями экологического законодательства;

- предусмотрена система пылеподавления на ДСК;

- с целью минимизации объемов отходов предусмотрено использование задержанную с циклонах пыль в технологическом процессе (подача на конвейер и в мельницу).

Определенные путем анализа положений ниже приведен перечень используемых и рекомендуемых к использованию на предприятии НДТ.

НДТ организационно-технического характера.

Применение современных экологичных материалов и оборудования для производства работ.

НДТ предусматривает:

- применение современного экологичного технологического оборудования и материалов при производстве работ;

- проведение своевременного технического осмотра и плановых ремонтов технологического оборудования;

- выполнение периодической оценки соответствия материально-технической базы предприятия современному уровню – сравнение видов применяемого оборудования и материалов с лучшими аналогами, и, по мере возможности, переоснащение предприятия.

Современные материалы и оборудование, как правило, обладают лучшими экологическими характеристиками, и их применение, в целом приводит к снижению эмиссий и меньшему воздействию на окружающую среду.

Оптимизация технологических процессов.

НДТ предусматривает оптимизацию технологических процессов, включая:

- оптимизацию технологич.процесса (снижение выбросов вредных веществ, уровня шума, вибрации и других факторов беспокойства для населения и объектов животного мира);

- распределение технологических процессов во времени (снижение уровня шума и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ).

НДТ в области энергосбережения и ресурсосбережения.

Сокращение забора воды из природных источников.

Сокращение забора свежей воды из природных источников при работе фабрики путем применения следующих технологических подходов:

- использовать на фабрике привозную воду (по договору).

НДТ позволяет сократить изъятие водных ресурсов, сброс сточных вод и связанные с ними негативные воздействия на компоненты окружающей среды.

НДТ в области производственного экологического контроля.

Производственный контроль.

НДТ заключается в осуществлении производственного контроля за основными параметрами технологических процессов и операций.

Производственный экологический мониторинг.

НДТ предусматривает проведение производственного экологического мониторинга в районе расположения предприятия и включает:

- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;

- мониторинг состояния и загрязнения водных ресурсов;

- мониторинг состояния и загрязнения почв;

- мониторинг состояния и загрязнения растительного и животного мира.

НДТ позволяет проводить комплексную оценку состояния окружающей среды и прогнозировать его изменения под воздействием природных и (или) антропогенных факторов для своевременной разработки мероприятий, позволяющих предотвращать и сокращать негативные воздействия хозяйственной деятельности по добыче полезных ископаемых на окружающую среду.

НДТ в области минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух.

Организация дробления, грохочения, пересыпки и транспортировки руды.

Организация дробления, грохочения, пересыпки и транспортировки руды осуществляется с применением следующих технологических подходов:

- попадания пылящих материалов в окружающую среду;
- сокращение числа промежуточных узлов и мест перегрузок;
- применение современного экологичного оборудования;
- применение аспирационных установок на ДСК (узлы пересыпки) и в Главном корпусе;

НДТ позволяет минимизировать выбросы твердых веществ в атмосферу от процессов дробления, пересыпки, грохочения и транспортировки пылящих материалов. Сокращает выбросы с атмосферу.

НДТ в области минимизации негативного воздействия физических факторов.

Снижение уровня шума и вибрации.

Снижение акустического воздействия и вибрации на атмосферный воздух предусматривает применение следующих подходов:

- ограничение продолжительности работы и рассредоточение по времени работы техники с высоким уровнем шума, организация и управление технологическим оборудованием;
- шумозащитное озеленение (высадка деревьев).

НДТ позволяет минимизировать негативное воздействие шума и вибрации на атмосферный воздух, места обитания, создать безопасные и комфортные условия труда работающих.

НДТ в области минимизации негативного воздействия на водные ресурсы.

Управление водным балансом предприятия.

Разработка водохозяйственного баланса предприятия с целью управления вод, водопотреблением и водоотведением технологических процессов и операций по производству меди, предусматривающего:

- применение системы оборотного водоснабжения;
- предотвращение истощения и загрязнения водоносных горизонтов и поверхностных водных объектов;
- рациональную организацию водопользования с минимальным объемом потребления свежей воды в технологических процессах.

Управление водным балансом предприятия позволяет учитывать возможные изменения водопользования, рационально использовать водные ресурсы.

Повторное использование технической воды.

Повторное (последовательное) использование осветленной технической воды заключается в употреблении воды, использованной в одном производственном процессе, на другие технологические нужды. В данном случае отстоявшаяся в хвостохранилище вода будет использоваться на технические нужды на фабрике.

НДТ позволяет сократить забор воды из природных источников на технологические нужды.

Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и биологическое разнообразие.

Минимизация негативного воздействия на ландшафты, почвы и биоразнообразие достигается путем применения НДТ, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду, рассмотренных в предыдущих пунктах главы и включают:

- сокращение земель, нарушаемых в процессе производства;
- восстановление рельефа территории ведения работ;
- сохранение почв посредством поэтапного снятия, складирования и дальнейшего использования почвенно-плодородного слоя почвы при восстановлении нарушенных территорий;
- предотвращение загрязнения почв на прилегающих территориях (предотвращение и ликвидации аварийных проливов реагентов, хоз-бытовых стоков, ГСМ); сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Постутилизация объекта – комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации с одновременным

восстановлением и вторичным использованием конструкций, материалов, оборудования) а также переработкой не подлежащих регенерации элементов и отходов.

В границах проектирования отсутствуют существующие здания и сооружения, которые необходимо снести (демонтировать) для целей реализации намечаемой деятельности.

Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, не приводится, т.к. необходимость проведения данных работ для целей реализации намечаемой деятельности отсутствует.

1.8 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Методические основы и порядок выполнения оценки воздействия

Планируемая деятельность предприятия несет в себе ряд воздействий на природную среду. Весь процесс воздействия можно рассмотреть в трех этапах: воздействие на ОС, изменение ОС, последствия изменений.

Методически процесс оценки включает в себя:

- оценку воздействия по компонентам природной среды.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и интенсивности воздействия.

На основании определения степени воздействия, пространственного и временного масштаба воздействия можно судить и совокупном воздействии намечаемой хозяйственной деятельности на природную среду.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.

Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных чувствительных ресурсов.

Учитывая вышесказанное, рациональным будет являться подход, при котором оценка воздействия производится на максимальные показатели работы предприятия по каждому из видов производственных операций вне рамок отдельно взятого периода работ.

Таким образом, обеспечивается комплексная оценка работы всего предприятия с учетом наибольшего совокупного воздействия каждого производственного процесса.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Добытая из карьера руда поступает в дробильно-сортировочный комплекс, где дробится в три стадии. Дробленая руда подается на двухстадийное измельчение в шаровой мельнице. После измельчения и классификации рудная пульпа подается на основную медную флотацию. Черновой концентрат основной флотации трижды перечищается. Хвосты основной флотации поступают на контрольную флотацию. Промпродукты контрольной флотации и I перечистки возвращаются в основную флотацию меди, а промпродукты II и III перечисток возвращаются в предыдущие операции. Медный концентрат подвергается обезвоживанию путем сгущения с последующей фильтрацией.

Фильтрованный концентрат затаривается и отправляется потребителю. Слив сгустителя и фильтрат направляются в оборотное водоснабжение.

1.8.1 Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух

В данном разделе приводится обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, а именно выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т.к. другие эмиссии (сбросы) технологией производства не предусмотрены.

Период строительства

При проведении строительных работ по реализации проектных решений определено наличие следующих участков, имеющих выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух:

- земляные работы;
- склады инертных материалов;
- битумные работы;
- котел передвижной;
- компрессорная установка;
- покрасочные работы;
- электросварочные работы;
- газорезательные работы;
- автотранспортная техника;
- пайка;
- сварка полиэтиленовых труб.

Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу в период строительства являются неорганизованные.

Котел битумный (источник №0001, ИВ 01) – организованный. В процессе работы установки в атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид.

Разогрев битума (источник №0001, ИВ 02). В процессе разогрева битума в атмосферу выделяется углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Компрессорная установка (источник №0002)– в процессе работы установки в атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, алканы C_{12-19} (углеводороды предельные C_{12}-C_{19}).

Работа спецтехники (источник №6001)

Передвижные источники –, в результате сжигания горючего при работе спецтехники в атмосферу выбрасывается в основном окись углерода, двуокись азота, сажа, диоксид серы и керосин. Будут производиться выемочно-погрузочные работы, выемка грунта, погрузка грунта, засыпка грунта под фундаменты помещений, обратная засыпка, уплотнение катком и планировка грунта.

Сварочные работы (источник №6002) проводятся с использованием электродов Э42 (тип АНО-4Ж) - расход 900,1 кг. Загрязняющие вещества - оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, пыль неорганические 70-20%.

Резка металла (источник №6003) – в процессе газовой резке металла в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

Газовая сварка (источник №6004) - в процессе газовой резке металла в атмосферу выделяются азот диоксид, и азота оксид.

Склад хранения (источник №6005) в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%, источник – неорганизованный.

При погрузочно-разгрузочных работах (плодородный слой) **(источник №6006)** в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%, источник– неорганизованный.

Земляные работы, при снятии растительного слоя бульдозером (**источник №6007,01)**- в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

Земляные работы, при разработке грунта бульдозером (источник №6007, 02)– земляные работы в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

Земляные работы, при разработке экскаватором (источник №6008)– земляные работы в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%

Земляные работы, при насыпи грунта автосамосвалом **(источник №6009)**– земляные работы в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%

При работе шлифовальной машины (источник №6010) в атмосферу выделяются взвешенные вещества и абразивная пыль.

Сварка полиэтиленовых труб (источник №6011) в атмосферу выделяются оксид углерода и хлорэтилен.

Слив битума (источник №6012). время работы – 120 ч/период. Источник выброса неорганизованный. Загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-19.

Выбросы пыли при транспортных работах (источник №6013) – при движении автотранспорта на территории образуется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%.

Нанесение битума на поверхность (источник №6014). Гидроизоляция будет осуществляться с использованием горячего битума. Эмиссия загрязняющих веществ происходит с поверхности, обработанной разогретым битумом.

Источник выброса неорганизованный. Загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-19.

Выбросы при пайки (источник №6015) – в процессе работы в атмосферу выделяется оксид олово и свинец и его неорганические соединения.

Покрасочные работы (источник №6016) проводятся с ручным нанесением раствортель уайт-спирит-0,0009504т/год., МЛ-92-0,000056 т/год., БТ-123-0,0064866 т/год., МА-15-0,002376т/год., эмаль ПФ-115 – 0,161 т/год., олифа-0,0009504т/год. Загрязняющие вещества –диметилбензол, уайт-спирит и т.д.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в процессе СМР будут: оксиды железа, марганец и его соединения, азота оксид, азота диоксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, ксилол, бензапирен, хлорэтилен, формальдегид, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, сольвент-нафта, пыль абразивная, пыль абразивная и тд. Уточняются в ПСД.

За период строительства происходит выделение от 18 источников источников загрязнения атмосферы – 2 организованных и 16 неорганизованных. Количество наименований загрязняющих веществ – 24. Суммарный нормируемый выброс за период строительства – 12,68808237 т/период.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам и представлены в Приложении 1.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе с жилой зоной не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на площадке СМР или в непосредственной близости.

Период эксплуатации

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ будут являться следующие производственные участки:

- Дробильно-сортировочный комплекс;
- Участок измельчения;
- Участок флотации;
- Отделение дозаторной;
- Котельная;

- Реагентное отделение;
- Лаборатория;
- Отделение фасовки;
- Резервуары СУГ.

Обогатительная фабрика включает в себя дробильно-сортировочный комплекс, бункерное отделение и главный корпус. В главном корпусе находятся участки измельчения и флотации, реагентное отделение, отделения сгущения и фильтрации медного концентрата. Годовая производительность обогатительной фабрики по товарному медному концентрату составляет 300 000 т/год. Хвостовые продукты переработки руды направляются в хвостохранилище. Жидкая фаза хвостов расходуется в качестве оборотной воды и на естественное испарение.

Транспортировка руды, движение по технологическим дорогам учтено в ранее выполненном проекте План горных работ месторождения Коктас и Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ к Плану горных работ месторождения Коктас.

Аспирационная система №1 (источник №0001)

Участок ДСК, а именно узел пересыпки в щековую дробилку №2 и на конвейер, оборудованы аспирационной системой мокрой очистки пыли АС1. Тип установки SIF/LI (RI) 1200. Фильтр SFL-144-36/4-H 2-GV/DB-WP1,2, 3,4-F9-St.

Количество узлов пересыпки – 1 (аспирируется узел пересыпки в щековую дробилку и на конвейер).

Объем отходящих газов, АС-1– 8560 м3/час;

Суммарное количество материала, т/час – 76,26

Суммарное количество материала, т/год – 300 000,0

Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, 6120 ч.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ =0,85

Источник выброса – организованный, высота – 10,3 м, диам. – 0,5м.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Аспирационная система №2 (источник №0002)

Узел загрузки ленточных конвейеров через течки с конвейеров оборудован аспирационной системой мокрой очистки пыли АС2. Тип установки SIF/LI (RI) 1200. Фильтр SFL-144-36/4-H 2-GV/DB-WP1,2, 3,4-F9-St.

Количество узлов пересыпки – 1 (аспирируется пересыпка с конвейера на конвейер).

Объем отходящих газов, АС-2– 8560 м3/час;

Суммарное количество материала, т/час – 91,51

Суммарное количество материала, т/год – 300 000,0

Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, 6120 ч.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ =0,85

Источник выброса – организованный, высота – 10,3 м, диам. – 0,5м.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Аспирационная система №3 (источник №0003)

Участок ДСК, а именно узел пересыпки в конусную дробилку и пересыпка в бункер, оборудован аспирационной системой мокрой очистки пыли АС3. Тип установки SIF/LI (RI) 1200. Фильтр SFL-144-36/4-H 2-GV/DB-WP1,2, 3,4-F9-St.

Количество узлов пересыпки – 1 (аспирируется пересыпка в конусную дробилку и бункер).

Объем отходящих газов, АС-3– 8560 м3/час;

Суммарное количество материала, т/час – 91,51

Суммарное количество материала, т/год – 300 000,0

Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, 6120 ч.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ =0,85

Источник выброса – организованный, высота – 10,3 м, диам. – 0,5м.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Аспирационная система №4 (источник №0004)

Участок ДСК, а именно грохот и узел пересыпки с конвейера, оборудованы аспирационными системами мокрой очистки пыли АС4. Тип установки SIF/LI (RI) 1200. Фильтр SFL-144-36/4-H 2-GV/DB-WP1,2, 3,4-F9-St.

Количество узлов пересыпки – 1 (аспирируется грохот и пересыпка с конвейера).

Объем отходящих газов, АС-4– 8560,0 м3/час;

Суммарное количество материала, т/час – 259,58

Суммарное количество материала, т/год – 300 000,0

Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, 6120 ч.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ =0,85

Источник выброса – организованный, высота – 10,3 м, диам. – 0,5м.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Котел №1-2 (источник №0005-0006)

Настоящим проектом рекомендуется использовать для здания главного корпуса блочно-модульную котельную БМК тип 1 с двумя котлами мощностью 400 кВт, котельная имеет два котла (2 рабочих). Котельная работает на сжиженном газе, максимальный расход газа на каждый котел составляет 12,3 кг/час, 100,45 тыс.м3/год, время работы 5136ч.

Источник выброса - организованный.

Выбросы выводятся через дымовые трубы 0,2 м высота 5 м.

Загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, сернистый ангидрид, метан.

Пересыпка в приемный бункер (источник №6001)

Суммарное количество материала, т/час – 76,26

Суммарное количество материала, т/год – 300 000

В процессе пересыпки руды будет происходить выброс ЗВ в атмосферу.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Щековая дробилка№1 (дробление 1) (источник №6002)

Общее количество дробилок, шт., N = 1

Суммарное количество материала, т/час – 76,26

Суммарное количество материала, т/год – 300 000

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер №1 (источник №6003)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120

Ширина ленты конвейера, м, B = 0.8

Длина ленты конвейера, м, L = 23,0

Степень открытости: с 4-х сторон.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер №2 (источник №6004)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120

Ширина ленты конвейера, м, B = 0.8

Длина ленты конвейера, м, L = 22,00

Степень открытости: с 4-х сторон.

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер №3 (источник №6005)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120

Ширина ленты конвейера, м, B = 0,8
Длина ленты конвейера, м, L = 23,0
Степень открытости: с 4-х сторон.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Источник выброса неорганизованный.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер №4 (источник №6006)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120
Ширина ленты конвейера, м, B = 0.8
Длина ленты конвейера, м, L = 13.0
Степень открытости: с 4-х сторон.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Источник выброса неорганизованный.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер №5 (источник №6007)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120
Ширина ленты конвейера, м, B = 0.8
Длина ленты конвейера, м, L = 13.0
Степень открытости: с 4-х сторон.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Источник выброса неорганизованный.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер №6 (источник №6008)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120
Ширина ленты конвейера, м, B = 0.8
Длина ленты конвейера, м, L = 7,0
Степень открытости: с 4-х сторон.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Источник выброса неорганизованный.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Радиальный укладчик (источник №6009)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120
Ширина ленты конвейера, м, B = 0,8
Длина ленты конвейера, м, L = 18,00
Степень открытости: с 4-х сторон.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Источник выброса неорганизованный.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Ленточный конвейер в главном корпусе (источник №6010)

Время работы конвейера, час/год, _T_ = 6120
Ширина ленты конвейера, м, B = 0,65
Длина ленты конвейера, м, L = 15.0
Степень открытости: с 4-х сторон.
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Источник выброса неорганизованный.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Участок флотации BF-4.0 (источник №6011)

Площадь поверхности испарения – 3,8 м2.
Общее количество машин данного типа – 3 шт.
Время работы, час/год, _T_ = 8160
Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0012
Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0008

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: сероводород, сероуглерод.

Участок флотации BF-10.0 (источник №6012)

Площадь поверхности испарения – 6,41 м2.

Общее количество машин данного типа – 15 шт.

Время работы, час/год, _T_ = 8160

Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0012

Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0008

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: сероводород, сероуглерод.

Участок флотации Ц-9 (источник №6013)

Площадь поверхности испарения – 63 м2.

Общее количество машин данного типа – 1 шт.

Время работы, час/год, _T_ = 8160

Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0012

Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0008

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: сероводород, сероуглерод.

Участок флотации фильтр-пресс (источник №6014)

Площадь поверхности испарения – 180,0 м2.

Общее количество машин данного типа – 2 шт.

Время работы, час/год, _T_ = 8160

Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0012

Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности, г/ч*м2 – 0,0008

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: сероводород, сероуглерод.

Участок флотации КЧР (источник №6015, 001-003)

Площадь поверхности испарения – 1.59 м2.

Общее количество машин данного типа – 3 шт.

Время работы, час/год, _T_ = 8160

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: Метилизобутилкарбинол, Калий ксантогенат, ДиНатрий сульфит.

Лаборатория (источник №6016)

В отделениях лаборатории установлено оборудование для дробления и истирания проб работа которого в сутки составит 6 часов за год 5400 часов, ситового анализа, взвешивания, деления, фильтрации, сушки проб и рентгенофлуоресцентного анализа, имеется вспомогательное оборудование, комплект химической посуды и набор инструментов. В лаборатории предусмотрено компьютерное обеспечение.

Расход материала – 25 т/год

Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться при пересыпке в минидробилку и истиратель, дробление в минидробилке.

Источник выброса – неорганизованный.

Загрязняющие вещества: Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20 %.

Фасовка концентратов (источник №6017).

Количество перерабатываемого материала: Gч = 2,07 т/час; Gгод = 15540 т/год.

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: Медь (II) оксид.

Резервуары СУГ (источник 6018).

Объем одного резервуара данного типа, м3, 4,8.

Количество резервуаров данного типа, 2.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в в осенне-зимний период года – 70,315 т.

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в в весенне-летний период года – 30,315 т.

Источник выброса неорганизованный.

Загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-С19.

За период эксплуатации происходит выделение от 24 источников загрязнения атмосферы – 6 организованных и 18 неорганизованных источников. Общая масса выбросов на период эксплуатации составит– **55,263673** тонн/год.

Количество эмиссий определено расчетным методом. Исходные данные для расчетов выбросов приняты на основании технологического регламента работы проектируемого производства и поставщиков технологического оборудования. Все расчеты выполнены по действующим, утвержденным в Республике Казахстан расчетным методикам.

В рамках данного отчета выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе жилой зоны и области воздействия радиусом 1000 м не будет, что позволяет использовать приведенные в расчетах показатели.

Согласно п.5 ст. 39 ЭК РК «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, **рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа** - **проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов),** который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

На стадии подготовки отчета о возможных воздействиях нормативы эмиссий не устанавливаются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$С/ЭНК \leq 1,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1\ С \leq ПДКс.с,$$

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких (n) вредных веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицы при расчете по формуле:

$$С1/ЭНК1 + С2/ЭНК2 + \ldots С_n/ЭНК_n \leq 1,$$

где: С1, С2,..... Сп – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;

ЭНК1, ЭНК2,..... ЭНКn – концентрации экологических нормативов качества тех же веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблицах 1.8.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблицах 1.8.1, 1.8.2.

При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требованиям «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

ЭРА v3.0 Таблица 1.8.1-1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (с учетом автотранспорта)

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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	0,02422	0,019777	0,494425
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0006166	0,0010655	1,0655
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,00086333	0,00003108	0,001554
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0015725	0,00005661	0,1887
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,022980589	0,11551802	2,8879505
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,003731244	0,0187717	0,3128617
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,001340944	0,0095572	0,191144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,015200256	0,020985	0,4197
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0674951	0,1914035	0,06380117
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,00292	0,0130769	0,0653845
0620	Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)		0,04	0,002		2	0,00007	0,000707	0,3535
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000004	8,9E-08	0,089
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00000763	0,00001153	0,001153
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0000192	0,00020744	0,00207435
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,0000002217	2,235E-06	0,00002235
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,000001294	0,00001383	0,00001976
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,000041667	0,000966	0,0966
2732	Керосин (654*)				1,2		0,0039076	0,02741	0,02284167
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,00305	0,03228	0,1614
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00292	0,01114294	0,01114294

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,1513011	0,0528288	0,0528288
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0036	0,00778	0,05186667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	5,10715	12,16017	121,6017
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,002	0,00432	0,108
	В С Е Г О :						**5,41500928**	**12,6880824**	**128,2431704**

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)

ЭРА v3.0 Таблица 1.8.1-2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства (без учета автотранспорта)

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т без авто

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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	0,02422	0,019777	0,494425
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0006166	0,0010655	1,0655
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,00086333	0,00003108	0,001554
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0015725	0,00005661	0,1887
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,015828589	0,06014802	1,5037005
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,002569044	0,0097737	0,16289503
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,000767344	0,0049538	0,099076
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,013916556	0,010185	0,2037
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,0479291	0,0612135	0,0204045
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,00292	0,0130769	0,0653845
0620	Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)		0,04	0,002		2	0,00007	0,000707	0,3535
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000004	8,9E-08	0,089
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0,01		1	0,00000763	0,00001153	0,001153
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0000192	0,00020744	0,00207435
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)		0,1			4	0,0000002217	2,235E-06	0,00002235
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,000001294	0,00001383	0,00001976
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,000041667	0,000966	0,0966
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,00305	0,03228	0,1614
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,00292	0,01114294	0,01114294

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,1513011	0,0528288	0,0528288
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0036	0,00778	0,05186667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	5,10715	12,16017	121,6017
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,002	0,00432	0,108
	В С Е Г О :						**5,38136418**	**12,450711**	**126,3346474**
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)									

ЭРА v3.0 Таблица 1.8.1-3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)			0,002		2	0,00869	0,23496	117,48
0159	диНатрий сульфит (Натрия сульфит) (412)		0,3	0,1		3	0,0000004	0,000013	0,00013
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,04	1,1776	29,44
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,0066	0,1914	3,19
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000174	0,005196	0,6495
0334	Сероуглерод (519)		0,03	0,005		2	0,000113	0,003463	0,6926
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,179	5,2572	1,7524
0410	Метан (727*)				50		0,0102	0,1896	0,003792
1049	4-Метил-2-пентанол (Метилизобутилкарбинол) (378)		0,07			4	0,0000004	0,000013	0,00018571
1741	Калий 0-(2-Метилпропил)дитиокарбонат (О-(2-Метилпропил)дитиокарбанат калия, Калий ксантогенат изобутиловый) (299)		0,1	0,05		3	0,0000004	0,000013	0,00026
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,8432	0,023265	0,023265
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	3,6525765	48,18095	481,8095
	В С Е Г О :						**4,7405547**	**55,263673**	**635,0416327**

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)

ЭРА v3.0 Таблица 1.8.2-1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период СМР

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		Котел	1	60	организованный	0001	2	0.1	1	0.007854		4981	3425		
		Котел - бак битума	1	60											
001		Компрессорная установка	1	115	организованный	0002	2	0.1	1	0.007854		4981	3425		

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффобесп газоочистк ой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004703	598.803	0.0010157	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000762	97.021	0.0001651	
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005729	72.944	0.0001238	
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.013611	1733.002	0.00294	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0321615	4094.920	0.0069469	
				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00508	646.804	0.023519	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	291.430	0.055384	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	47.357	0.0089999	
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	24.757	0.00483	
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	38.905	0.007245	
				0337	Углерод оксид (Окись	0.002	254.647	0.0483	

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Работа спецтехники	17		неорганизованный	6001	2					4981	3424	190	265
001		Сварочные работы	1		неорганизованный	6002	2					4981	3425	190	265
001		Резка металла	1	120	неорганизованный	6003	2					4981	3425	190	265

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					углерода, Угарный газ) (584)				
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	4e-9	0.0005	8.9e-8	
				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	5.305	0.000966	
				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	127.324	0.02415	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007152		0.05537	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011622		0.008998	
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005736		0.0046034	
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012837		0.0108	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.019566		0.13019	
				2732	Керосин (654*)	0.0039076		0.02741	
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00397		0.011027	
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000311		0.0009335	
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.00875	
				0143	Марганец и его	0.0003056		0.000132	

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Газовая сварка	1	7.2	неорганизованный	6004	2					4981	3425	190	265
001		Склады хранения	1	240	неорганизованный	6005	2					5383	2623	300	550
001		Погрузочно-разгрузочные работы	1	1200	неорганизованный	6006	2					4981	3425	190	265
001		Земляные работы при снятии растительного	1	1600	неорганизованный	6007	2					4981	3425	190	265

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.003744	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.000608	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.00594	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001667		0.00000432	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000271		0.000000702	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01776		0.231	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0734		0.494	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	2.04067		5.09525	

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		слоя бульдозером													
		Земляные работы при разработке грунта бульдозером	1	800											
001		Земляные работы при разработке грунта экскаватором	1	1600	неорганизованный	6008	2					4981	3425	190	265
001		Земляные работы при насыпи грунта автосамосвалом	1	2520	неорганизованный	6009	2					4981	3425	190	265
001		Шлифовальная машина	1	120	неорганизованный	6010	2					4981	3425	190	265
001		Сварка полиэтиленовых труб	1	420	неорганизованный	6011	2					4981	3425	190	265

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.8555		4.1679	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00022		0.00202	
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036		0.00778	
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002		0.00432	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000176		0.0000266	
				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,	0.00000763		0.00001153	

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Битумные работы	1	10	неорганизованный	6012	2					4981	3425	190	265
001		Выбросы при транспортных работах	1	1600	неорганизованный	6013	2					4981	3425	190	265
001		Нанесение битума на поверхность	1	10	неорганизованный	6014	2					4981	3425	190	265
001		Выбросы от пайки	1	10	неорганизованный	6015	2					4981	3425	190	265
001		Покрасочные работы	1	960	неорганизованный	6016	2					4981	3425	190	265

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Этиленхлорид) (646)				
				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00411		0.0000798	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1196		2.17	
				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1411111		0.00508	
				0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.00086333		0.00003108	
				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/(513)	0.0015725		0.00005661	
				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)(203)	0.00292		0.0130769	
				0620	Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)	0.00007		0.000707	
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый	0.0000192		0.000207435	

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					спирт) (102)				
				1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.000000221		0.000002235	
				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000001294		0.00001383	
				2750	Сольвент нафта (1149*)	0.00305		0.03228	
				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00292		0.01114294	

ЭРА v3.0

Таблица 1.8.2-2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на перид эксплуатации

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площадка 1															
001		АС-1	1	6120	Вентиляционная труба	0001	10.3	0.5	6.8	1.3351769	25	5038	3541		
001		АС-2	1	6120	Вентиляционная труба	0002	10.3	0.5	6.8	1.3351769	25	5037	3534		
001		АС-3	1	6120	Вентиляционная труба	0003	10.3	0.5	6.8	1.3351769	25	5023	3516		

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффобесп газоочистк ой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.31329	256.131	4.43678	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.17936	146.636	2.1168	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.91401	747.250	10.78718	2027

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		АС-4	1	6120	Вентиляционная труба	0004	10.3	0.5	6.8	1.3351769	25	5002	3530		
001		Отопительный котел №1	1	5136	Дымовая труба	0005	5	0.2	6.2	0.1947787	20	4995	3456		
001		Отопительный котел №2	1	5136	Дымовая труба	0006	5	0.2	6.2	0.1947787	20	4994	3452		
001		Пересыпка в приемный бункер	1	6120	Бурт руды	6001	6					5042	3527	10	10

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.94558	773.060	10.78718	2027
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02	110.203	0.5888	2027
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0033	18.183	0.0957	2027
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0895	493.159	2.6286	2027
				0410	Метан (727*)	0.0051	28.102	0.0948	2027
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02	110.203	0.5888	2027
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0033	18.183	0.0957	2027
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0895	493.159	2.6286	2027
				0410	Метан (727*)	0.0051	28.102	0.0948	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.99646		14.112	2027

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Щековая дробилка	1	6120	неорганизованный источник	6002	10					5030	3526	3	3
001		Ленточный конвейер №1	1	6120	неорганизованный источник	6003	10					5034	3524	13	1
001		Ленточный конвейер №2	1	6120	неорганизованный источник	6004	5					5027	3533	1	22
001		Ленточный конвейер №3	1	6120	неорганизованный источник	6005	10					5011	3539	23	1

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.09564		1.3545	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03864		0.85132	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03696		0.8143	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.03864		0.85132	2027

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Ленточный конвейер №4	1	6120	неорганизованный	6006	5					5023	3520	13	1
001		Ленточный конвейер №5	1	6120	неорганизованный	6007	10					5015	3532	23	1
001		Ленточный конвейер №6	1	6120	неорганизованный	6008	5					5014	3511	1	7

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02184		0.48118	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02184		0.48118	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.01176		0.2591	2027

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Радиальный укладчик	1	6120	неорганизованный	6009	5					5007	3521	1	18
001		Ленточный конвейер №1 в главном корпусе	1	6120	неорганизованный	6010	10					5009	3502	1	15
001		Участок флотации - флотомашины BF-4.0	1	8160	неорганизованный	6011	5					5013	3485	2	10
001		Участок флотации - флотомашины BF-10.0	1	8160	неорганизованный	6012	5					5006	3482	4	20
001		Участок флотации - сгуститель Ц-9	1	8160	неорганизованный	6013	5					5005	3473	2	7
001		Участок флотации. Фильтр-пресс	1	8160	неорганизованный	6014	7					4998	3487	3	12
001		Участок	1	8160	неорганизованный	6015	7					4995	3478	3	6

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03024		0.66625	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00819		0.18044	2027
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000004		0.000112	2027
				0334	Сероуглерод (519)	0.000003		0.000074	2027
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003		0.000942	2027
				0334	Сероуглерод (519)	0.00002		0.000628	2027
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002		0.000617	2027
				0334	Сероуглерод (519)	0.00001		0.000411	2027
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00012		0.003525	2027
				0334	Сероуглерод (519)	0.00008		0.00235	2027
				0159	диНатрий сульфит (	0.0000004		0.000013	2027

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		флотации - КЧР-0,8													
001		Лаборатория	1	400	неорганизованный	6016	5					5025	3468	1	5
001		Фасовка концентратов	1	6120	неорганизованный	6017	5					5007	3460	1	5
001		Резервуары СУГ	2	16320	неорганизованный	6018	10					4989	3444	2	2

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Натрия сульфит) (412)				
				1049	4-Метил-2-пентанол (Метилизобутилкарбинол) (378)	0.0000004		0.000013	2027
				1741	Калий 0-(2-Метилпропил) дитиокарбонат (О-(2-Метилпропил) дитиокарбанат калия, Калий ксантогенат изобутиловый) (299)	0.0000004		0.000013	2027
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001265		0.00142	2027
				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00869		0.23496	2027
				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.8432		0.023265	2027

Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов эмиссий (НДВ)

Расчет выбросов от организованных и от неорганизованных источников выполнен на основании данных о режиме работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования, по утвержденным и действующим на момент разработки настоящего проекта методикам по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу. Данные о режиме работы оборудования получены на основании данных, предоставленных проектной организации и ТОО «Демеу Кок-Тас».

Для определения величины выбросов вредных веществ в атмосферу использованы следующие методологические материалы:

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов» - Приложение 35 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө.
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности» - Приложение 26 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө.
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении лакокрасочных работ» - Приложение 36 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами - Астана 2007 г.
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов» - - Приложение 31 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө.
- «Методика расчета выбросов ЗВ от автотранспортных предприятий» - Приложение 3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.
- РНД 211.2.02.04-2004 – Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. – Астана 2004 г.
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории» - Приложение №7 к приказу Министра ОС и ВР РК от 12.06.2014 г. №221-о. и т.д.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период строительства представлены в Приложении 1.
Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации представлены в Приложении 2.

Проведение расчетов и определение предложений по нормативам НДВ.
Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Анализ расчета рассеивания

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программного комплекса «Эра» 3.0 на ПЭВМ. В программном комплексе «Эра», для расчёта приземных концентраций используется расчётный блок ЛБЭД-РК, согласованный с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендованный к применению в Республике Казахстан. Программный комплекс реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.

Расчёт приземных концентраций проводился для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДКм.р.).

Климатические данные учтены в соответствии с данными РГП «Казгидромет».

По результатам расчетов выдаются значения приземных концентраций в долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы, отображающие упорядочение точек на местности.

Согласно сведениям РГП на ПХВ «Казгидромет» (справка от 02.07.2026 года представлена в Приложении), в районе предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности стационарные посты, осуществляющие наблюдения за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют.

Согласно письму МООС РК № 10-02-50/598-И от 04.05.2011 г., если гидрометеорологической службой РК сообщается о невозможности представления данных по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды, в связи с отсутствием регулярных наблюдений, либо в целом постов наблюдений в данном районе, а также при отсутствии результатов инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в населенном пункте, учет фоновой концентрации при разработке проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется согласно РД 52.04.186-89.

Согласно РД 52.04.186-89, ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м3) для городов с разной численностью населения, представлены ниже.

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
Менее 10	0	0	0	0

Так как рассматриваемый объект расположен вне населенных пунктов, то фоновые концентрации в расчете рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не учитываются согласно данным вышеприведенной таблицы (приняты равными нулю).

Область воздействия соответствует максимальному размеру санитарно-защитной зоны для предприятия и составляет 1000 м.

Расчет рассеивания приземных концентраций произведен по веществам, указанным в таблице 1.8.3 и 1.8.5.

Табличные результаты расчета рассеивания представлены в таблице 1.8.4, 1.8.6.

Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены ниже на рисунках.

При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов, с выбором из них наихудших значений.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе СЗЗ, так и за пределами зоны воздействия и жилой зоне максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников промплощадки не превышают ПДК и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

ЭРА v3.0 Таблица 1.8.3

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам в период СМР

Павлодарская область, Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,02422	2	0,0605	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,0006166	2	0,0617	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,00086333	2	0,0043	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,003731244	2	0,0093	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,001340944	2	0,0089	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,0674951	2	0,0135	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,00292	2	0,0146	Нет
0620	Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)	0,04	0,002		0,00007	2	0,0017	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000000004	2	0,0004	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0,01		0,00000763	2	0,0000763	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,0000192	2	0,0002	Нет
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,1			0,0000002217	2	0,000002217	Нет
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7	0,000001294	2	0,000001849	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,000041667	2	0,0008	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,0039076	2	0,0033	Нет
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2	0,00305	2	0,0153	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,00292	2	0,0029	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,1513011	2	0,1513	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0036	2	0,0072	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0,3	0,1		5,10715	2	170 238	Да

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,002	2	0,050	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,0015725	2	15 725	Да
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,022980589	2	0,1149	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,015200256	2	0,0304	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 1.8.4

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ в период СМР

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 21.07.2026 17:39)

Город :004 Павлодарская область.
Объект :0005 Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто.
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6.4879	0.023064	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6.6068	0.023487	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	2
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.4625	0.001644	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	168.4927	0.598979	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0010000	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.1039	0.067236	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3332	0.005456	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.9579	0.008376	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0858	0.033727	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4821	0.010236	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	5.0000000	4
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.5215	0.006829	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0620	Винилбензол (Стирол, Этинилбензол) (121)	0.0625	0.000819	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0400000	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0429	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000100*	1
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0027	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0069	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	3
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.0001	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0001	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.7000000	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0298	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0500000	2
2732	Керосин (654*)	0.1163	0.001523	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.2000000	-
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.5447	0.007134	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1043	0.001366	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	5.4039	0.071817	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.7715	0.002743	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1824.0962	6.461969	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	5.3575	0.019045	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0400000	-
07	0301 + 0330	5.1897	0.100963	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5		
35	0184 + 0330	169.5785	0.631502	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930	1095.6577	3.881451	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

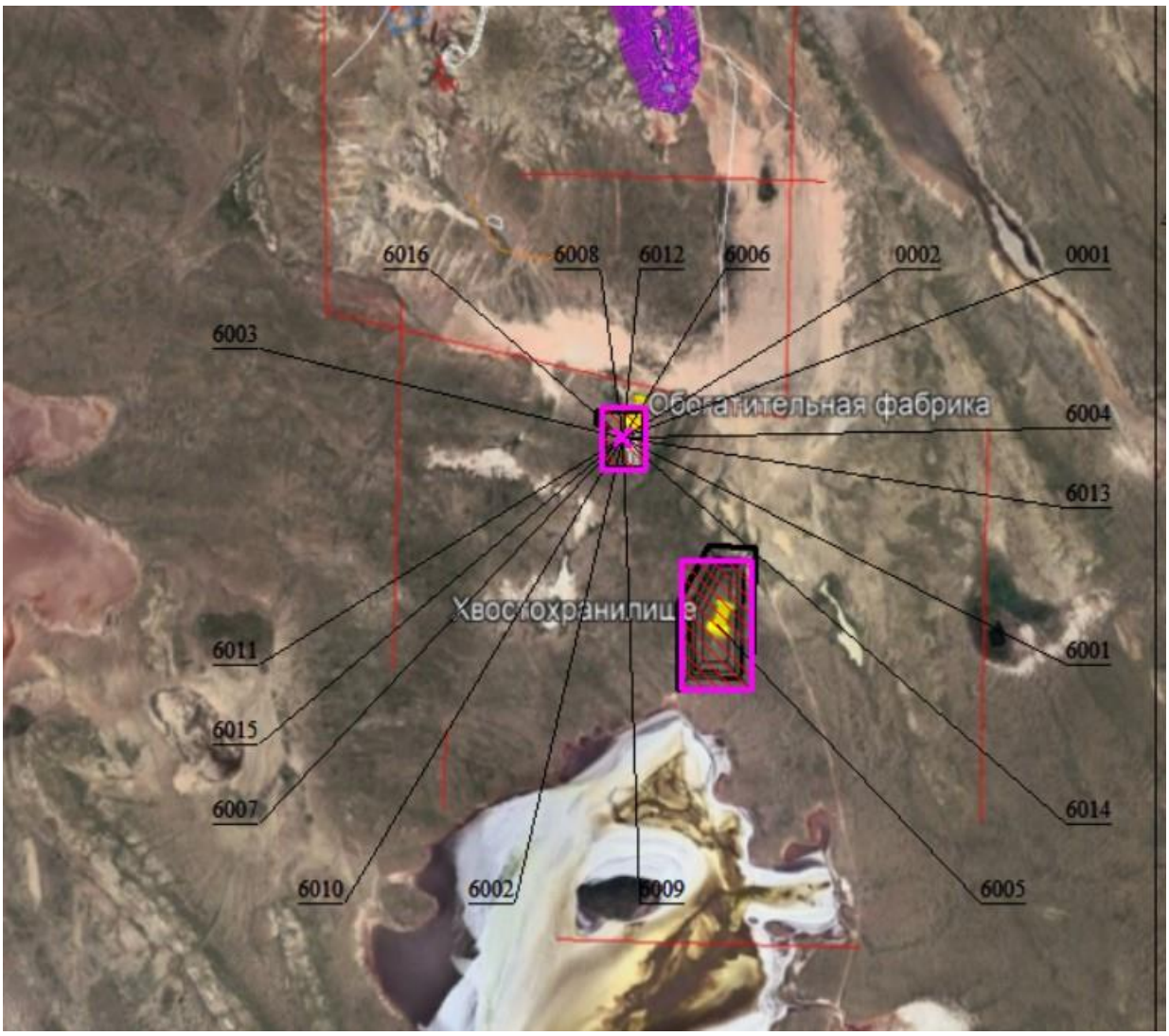
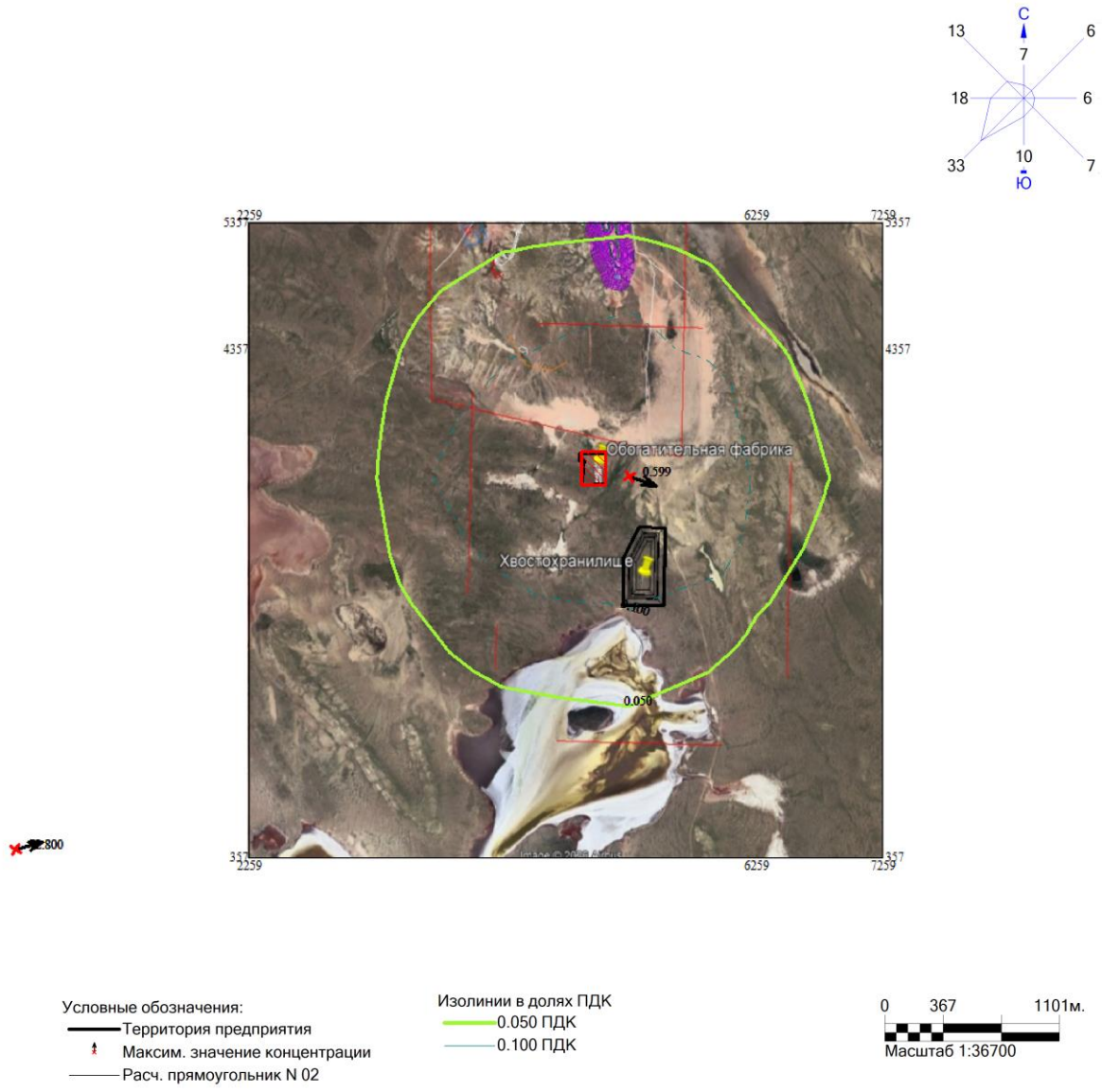


Рисунок 1.8.1 – Карта-схема источников выбросов в период строительства

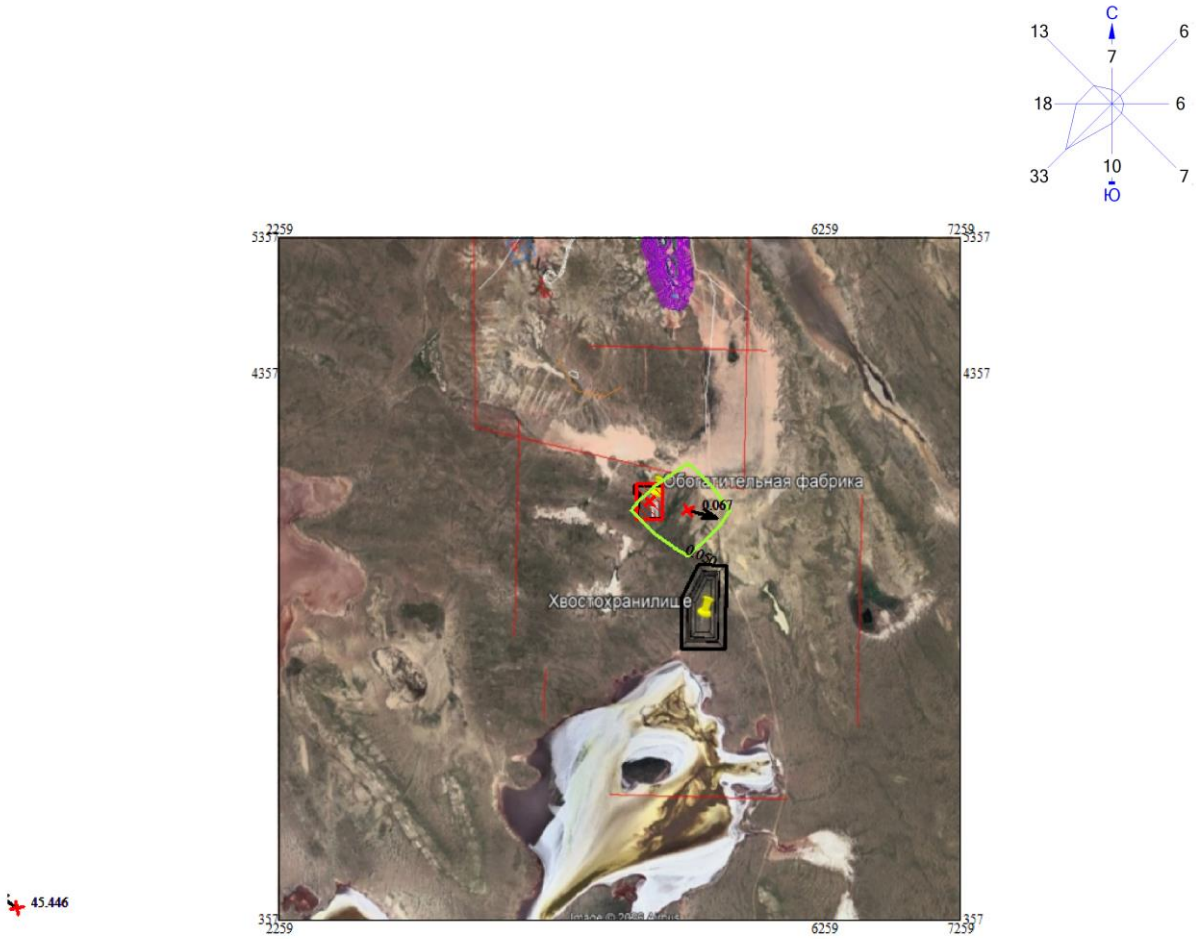
Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0005 Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Макс концентрация 0.5989793 ПДК достигается в точке x= 5259 y= 3357
При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.2 – Карта изолиний 0184

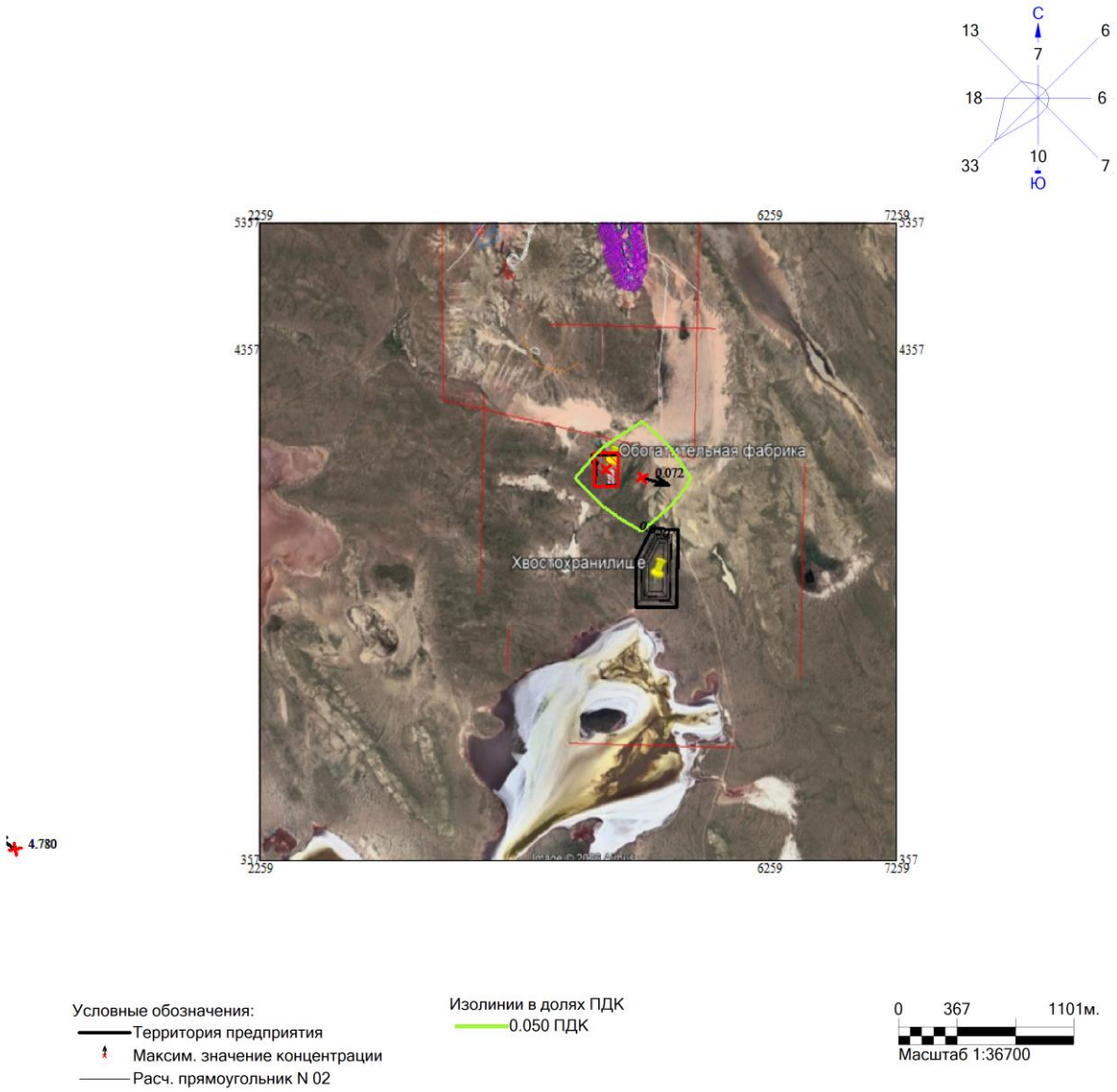
Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0005 Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.0672364 ПДК достигается в точке x= 5259 y= 3357
При опасном направлении 284° и опасной скорости ветра 11.41 м/с
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.3 – Карта изолиний 0301

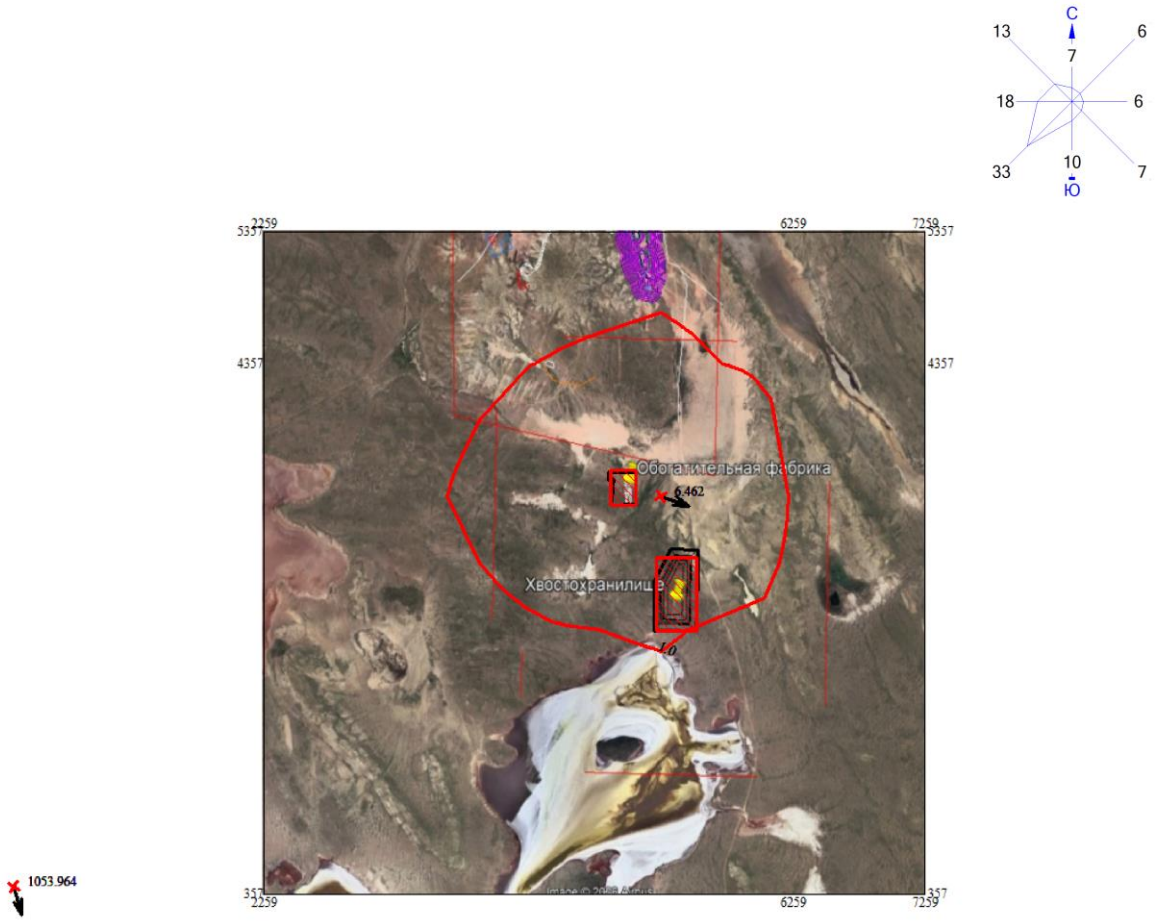
Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0005 Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Макс концентрация 0.071817 ПДК достигается в точке x= 5259 y= 3357
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.4 – Карта изолиний 2754

Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0005 Строительство обогатительной фабрики месторож. Коктас пр-сть 300 000 т с авто Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 6.4619689 ПДК достигается в точке x= 5259 y= 3357
При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 2, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.5 – Карта изолиний 2908

ЭРА v3.0

Таблица 1.8.5

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)		0,002		0,00869	5	0,4345	Да
0159	диНатрий сульфит (Натрия сульфит) (412)	0,3	0,1		0,0000004	7	0,000001333	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,04	5	0,200	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,0066	5	0,0165	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,000174	6,38	0,0217	Нет
0334	Сероуглерод (519)	0,03	0,005		0,000113	6,42	0,0038	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,179	5	0,0358	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,0102	5	0,0002	Нет
1049	4-Метил-2-пентанол (Метилизобутилкарбинол) (378)	0,07			0,0000004	7	0,000005714	Нет
1741	Калий 0-(2-Метилпропил)дитиокарбонат (О-(2-Метилпропил)дитиокарбанат калия, Калий ксантогенат изобутиловый) (299)	0,1	0,05		0,0000004	7	0,000004	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,8432	10	0,8432	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		3,6525765	8,96	121 753	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 1.8.6

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 21.07.2026 17:06)

Город :004 Павлодарская область.
Объект :0004 Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп.
Вар.расч. :1 существующее положение (2027 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	5.4885	0.175837	0.026620	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000*	2
0159	диНатрий сульфит (Натрия сульфит) (412)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8421	0.058370	0.016010	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0695	0.004816	0.001321	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.4000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0572	0.005514	0.001418	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.0080000	2
0334	Сероуглерод (519)	0.0098	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0.0300000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1507	0.010448	0.002866	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	5.0000000	4
0410	Метан (727*)	0.0009	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	50.0000000	-
1049	4-Метил-2-пентанол (Метилизобутилкарбинол) (378)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0700000	4
1741	Калий О-(2-Метилпропил) дитиокарбонат (О-(2-Метилпропил) дитиокарбанат калия, Калий ксантогенат изобутиловый) (299)	0.0000	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	3
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.7045	0.131794	0.031055	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	51.7067	3.093019	0.696332	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	15	0.3000000	3

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

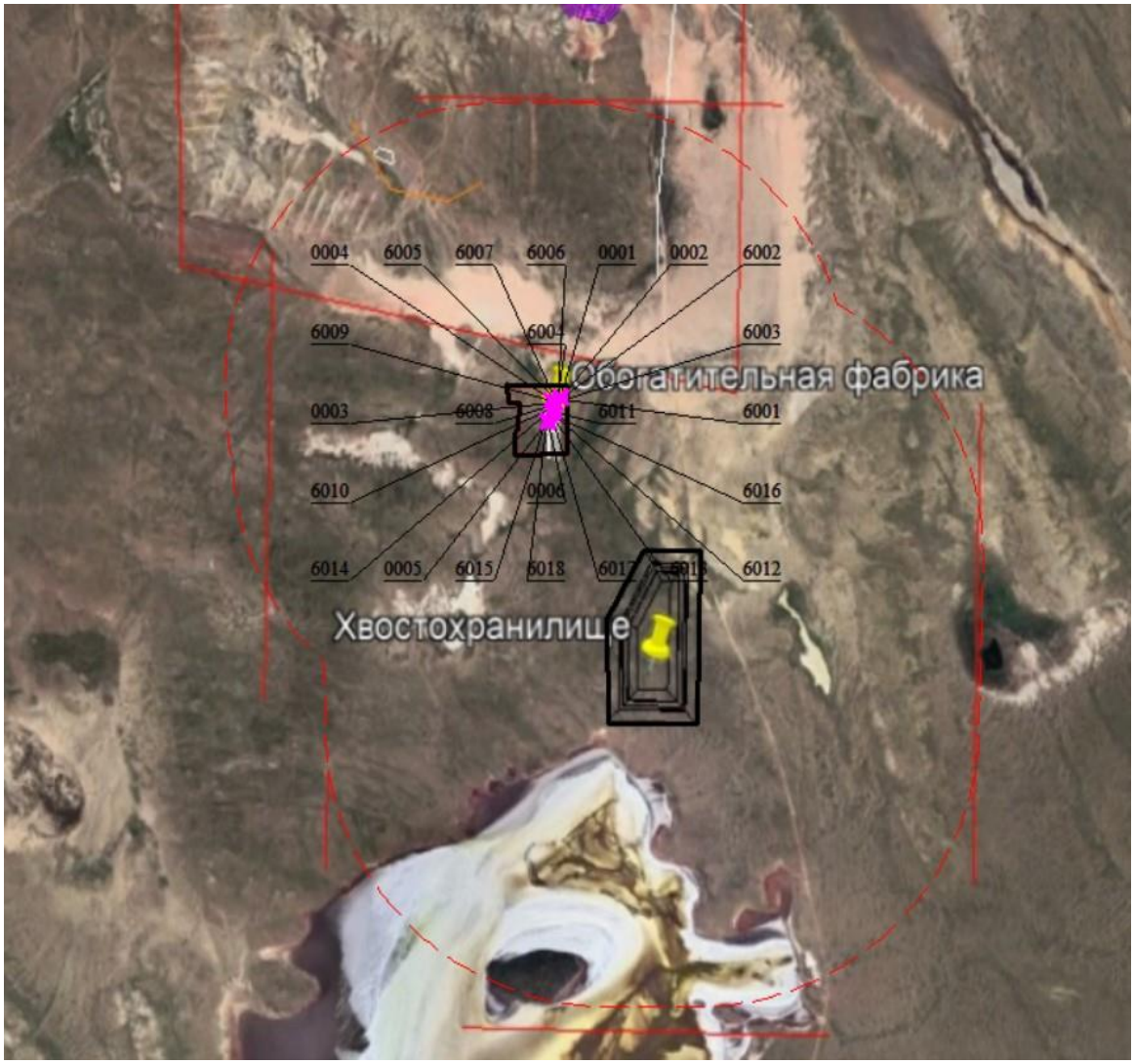
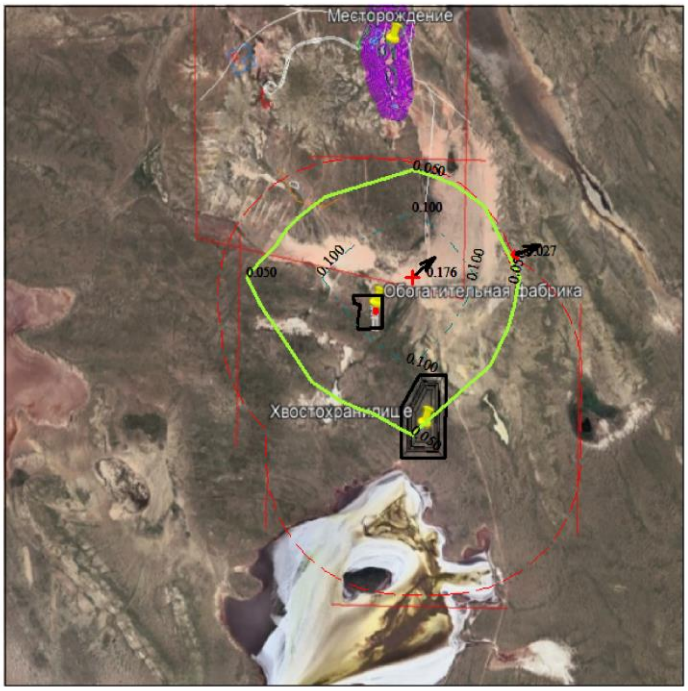
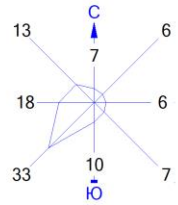


Рисунок 1.8.6 – Карта-схема источников выбросов в период эксплуатации

Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0004 Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0146 Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)





21.969

Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

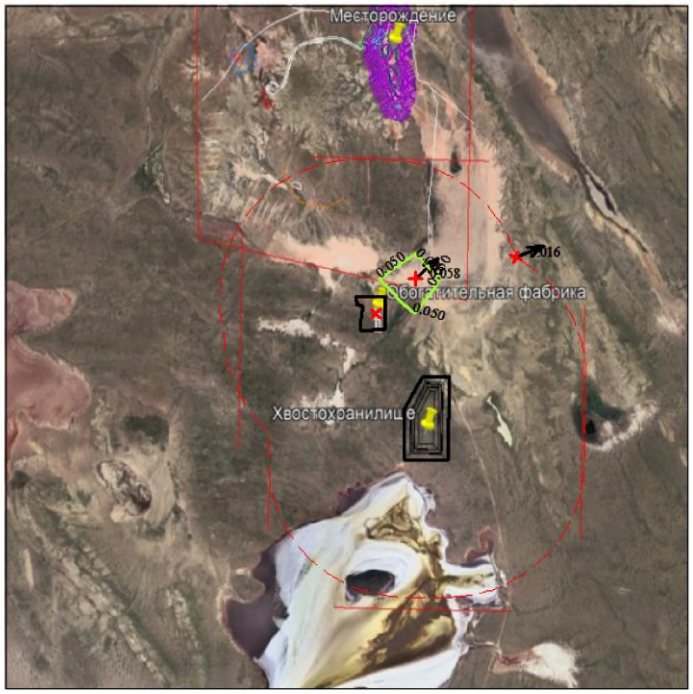
Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК

0 367 1101м.
Масштаб 1:36700

Макс концентрация 0.1758374 ПДК достигается в точке x= 5279 y= 3708
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.7 – Карта изолиний 0146

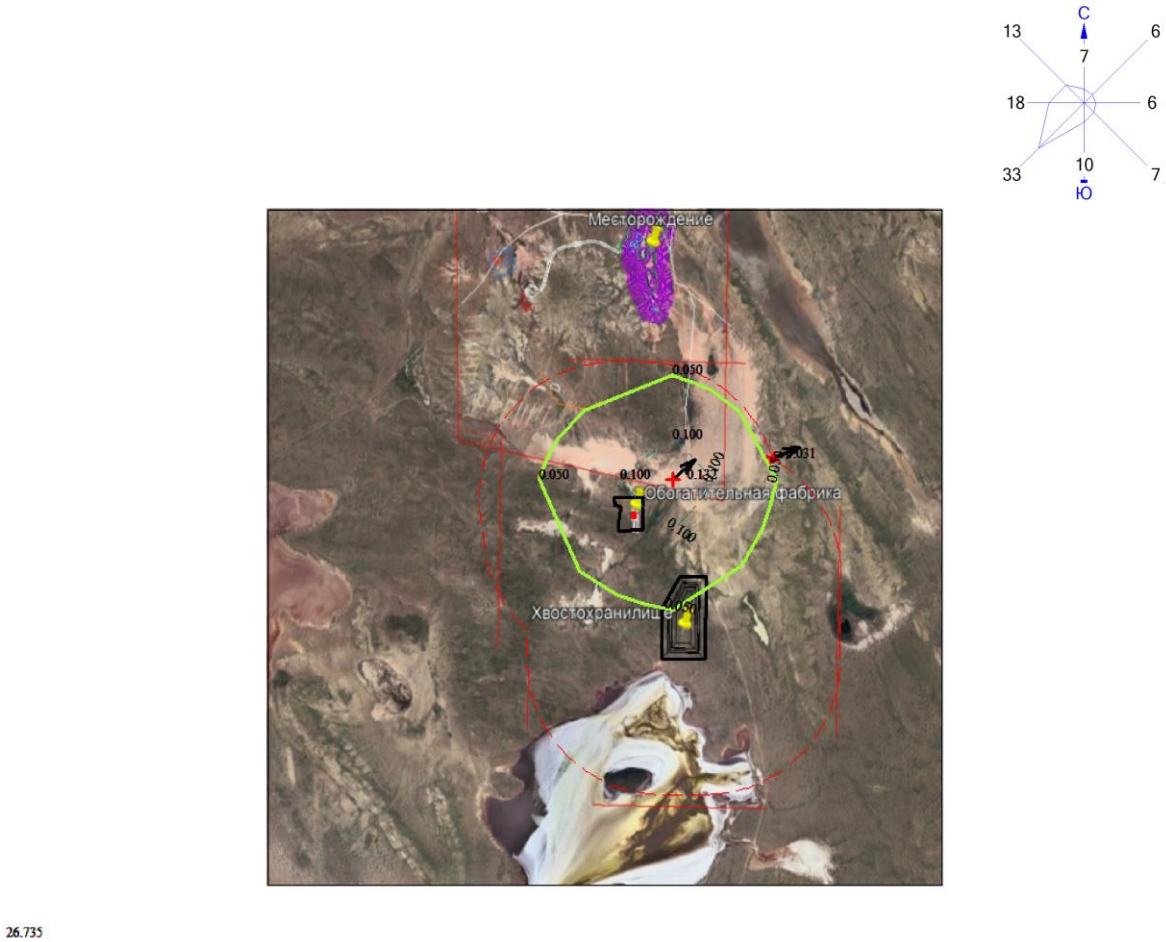
Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0004 Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Макс концентрация 0.0583699 ПДК достигается в точке x= 5279 y= 3708
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 4.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.8 – Карта изолиний 0301

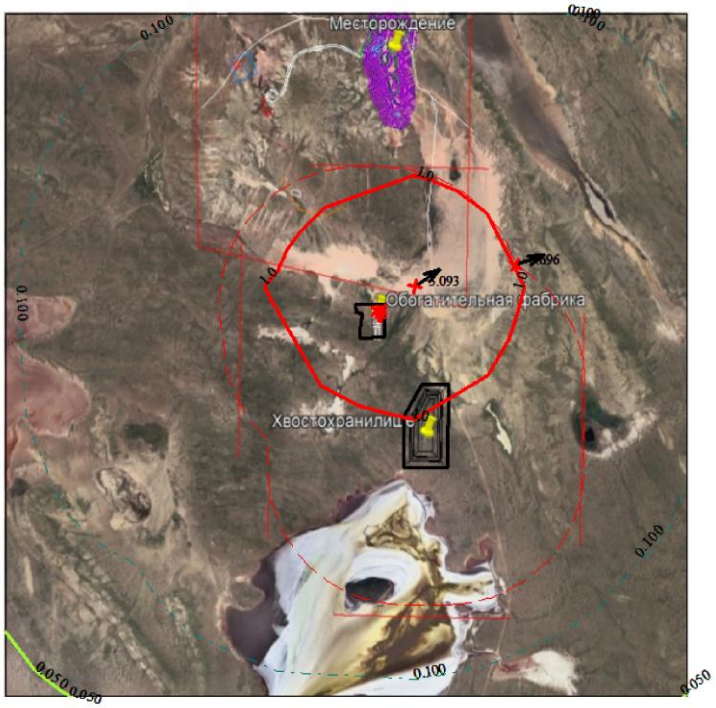
Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0004 Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Макс концентрация 0.1317945 ПДК достигается в точке x= 5279 y= 3708
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 1.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.9 – Карта изолиний 2754

Город : 004 Павлодарская область
Объект : 0004 Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 3.093019 ПДК достигается в точке x= 5279 y= 3708
При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 4.05 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,
шаг расчетной сетки 1000 м, количество расчетных точек 6*6
Расчёт на существующее положение.

Рисунок 1.8.10 – Карта изолиний 2908

Регулирование выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т.п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

Производственный экологический контроль

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться следующими способами:

- прямые инструментальные замеры;
- балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить не реже одного раза в год сторонними организациями, акредитованными лабораториями.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива при составлении статической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДВ, который включает:

− первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;

− отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;

− передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами. В соответствии с ГОСТом 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами или балансовым методом.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется соответствующей службой предприятия, согласно Программе производственного экологического контроля. Для организованных источников периодичность контроля определяется согласно РНД 201.3.01-06 в зависимости от категории источника.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

1) направленные на обеспечение экологической безопасности;

2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;

3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;

4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;

5) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Принимая во внимание отсутствие превышений ПДК, проектом предлагается проведение на предприятии предусмотренных мероприятий по охране атмосферного воздуха.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов, установлены газоочистные и пылеулавливающие установки.

Основным загрязняющим веществом от дробильно-сортировочных работ являются пыли, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляется мероприятие по снижению выбросов пыли – установка аспирационных систем.

Аспирационные системы установлены на объектах дробильно-сортировочного комплекса. Пылеподавление проводится специализированным оборудованием.

Применяемое на участке оборудование отвечает современным и отечественным требованиям.

Производственный мониторинг почвы Производственный мониторинг состояния почв будет осуществляться с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности. Система мониторинга состояния почв будет включать операционный мониторинг – наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения работ в пределах земельного отвода и за состоянием почв на прилегающей территории.

Операционный мониторинг. Будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения дробильно-сортировочных работ и работ в главном корпусе фабрики и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

При этом будут осуществляться визуальные наблюдения за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения работ и на прилегающих территориях. Наблюдения будут обеспечиваться путем маршрутных обследований. В случае выявления нарушений будут приняты меры по их ликвидации.

При обнаружении пятен загрязнения при визуальных осмотрах, а также после аварий на объектах, должно проводиться детальное обследование по уточнению границ распространения загрязненных земель и разработке мероприятий по ликвидации загрязнения.

Непосредственной целью мониторинга почвенно-растительного покрова является контроль показателей состояния грунтов на участках, подвергающихся техногенному воздействию. Так как почва обладает способностью биологического самоочищения: в почве происходит расщепление попавших в нее отходов и их минерализация, в конечном итоге почва компенсирует за их счет утраченные минеральные вещества. Если в результате перегрузки почвы будет утерян любой из компонентов ее минерализирующей способности, это неизбежно приведет к нарушению механизма самоочищения и к полной деградации почвы.

Сеть точек наблюдения располагается на границе области воздействия и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить 1 раз в теплый период времени. При проведении мониторинга почвенно-растительного покрова в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты нефтепродукты.

Определение размера области воздействия и санитарно-защитной зоны

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Ciпр/Cizв≤1).

Область воздействия для объектов устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п. 2 ст. 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно Экологического кодекса приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 обогатительная фабрика по переработке руды «Коктас» относится к I категории опасности, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

Так же проведен расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы (приложение), согласно которым не обнаружены превышения санитарных норм качества атмосферного воздуха населенных мест. Концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия составляют меньше 1 ПДК.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории предприятия составляет 1000 м, т.е. не выходит за пределы санитарно-защитной зоны объектов.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам ни в одной расчетной точке не превышаются ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками выбросов.

Область воздействия объекта намечаемой деятельности предприятия соответствует максимальной санитарно-защитной зоне предприятия и составляет 1000 м.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны, согласно Санитарным правилам «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 № ҚР ДСМ-2. (далее-Правила) следующее:

- в соответствии с пп.11 п.11 раздела 3 Правил для хвостохранилищ устанавливается санитарно-защитная зона размером 1000м.

- в соответствии с пп.1 п.12 раздела 3 Правил, гидрошахты и обогатительные фабрики с мокрым процессом обогащения – СЗЗ не менее 500 м.

Согласно п.43 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, для промышленной площадкеи принимается максимальная санитарно-защитная зона предприятия. За границей области воздействия соблюдаются установленные экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

На территории предприятия будет проводится озеленение территории предприятия и посадка зеленых насаждений в количестве 100 деревьев в год. При выборе газоустойчивого посадочного

материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

1.8.2 Воздействия на водную среду, эмиссии в водные объекты

Рассматриваемая территория размещения объектов намечаемой деятельности находится на землях Павлодарской области, Майского района.

Озеро Алкамерген находится примерно в 4,8 км к северо-западу от площадки фабрики.

Согласно письма №ЗТ-2026-0210684 от 22.05.2026 г. (Приложение) от РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», на территории с указанными координатами поверхностные водные объекты отсутствуют. Рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Период строительства

Непосредственного забора воды из поверхностных и подземных источников, а также сброса сточных вод при строительстве проектируемых объектов осуществляться не будет.

При строительстве строительная организация должна обеспечить работающий персонал питьевой водой.

Для расчета потребности в воде использованы следующие показатели:

- только для питьевых целей используется привозная вода в бутылках;
- норма водопотребления на питьевые нужды – 25 л. на человека в смену.

Качество воды соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Питьевая вода используется на хозяйственно-питьевые нужды.

Потребность строительства в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях и бутилированной воды. Все водоснабжение будет осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Качество привозной воды должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям (к воде «питьевой»), согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 г.

Расчет расхода воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, выполнен в соответствии с нормами СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» (приложение 3, таблица П3.1).

Время строительства 4 месяца, количество работающих – 22 чел.

Норма расхода воды на 1-го работающего в сутки на питьевые нужды – 25 л;

Из расчета водопотребления при норме расхода воды 25 л на человека в смену расход воды питьевого качества составит 0,55 м³ в сутки, 0,07 м³/ч.

22 чел. х 0.025 м³ = **0,55 м³/сут** / 8 ч = **0,069 м3/ч** / 3,6 = **0,02 л/с.**

0,55 м³/сут х 4,0 мес. х 30 раб.д/мес = **66,0 м³/период строительства**

Объем потребляемой воды составляет:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 66,0 м³/период, 0,55 м³/сут, 0,02 м³/ч.
- на производственные нужды – 1653,2 м³/период, 36,29 м³/сут, 1,512 м³/ч.

Объемы водоотведения составляют: 66,0 м³/период, 0,55 м³/сут, 0,02 м³/ч.

При строительстве объекта воздействие на водную среду оказываться не будет.

На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. Стоки, по мере накопления, будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Часть воды на производственные нужды будет использоваться на различные строительные цели (пылеподавление, уход за бетоном и т.п.) - водопотребление безвозвратное.

Часть воды будет использоваться с образованием сточных вод (гидравлические испытания трубопроводов и т.п.). Все стоки, образуемые в период строительства, будут передаваться на договорной основе специализированным организациям в целях вывоза на очистные сооружения.

В целях охраны поверхностных и подземных вод, на период строительства, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод на рельеф местности.
5. Будут приняты запретительные меры по мелким свалкам бытового и строительного мусора, металлолома и других отходов производства и потребления.
6. Будут приняты запретительные меры по незаконной вырубке леса. Исключить мойку автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При производстве СМР не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

В виду отсутствия источников сброса загрязняющих веществ в окружающую среду и прямого загрязнения водных объектов, можно считать, что негативное влияние от строительства и эксплуатации проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды региона отсутствует.

На период эксплуатации

Для работы объекта проектирования вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Хозяйственно-питьевое, технологическое и противопожарное водоснабжение – привозное, источником которого являются центральные водопроводные сети села Жана Акшиман, расположенного в 35 км от проектируемого объекта. Качество привозной воды соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям (к воде «питьевой»), согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 г.

Для хранения воды, предназначенной для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд предусмотрено устройство противопожарной насосной станции с двумя резервуарами емкостью 150м³ каждый. Питьевая и технологическая вода хранится в емкости объемом 2 м3, находяйщейся в насосной станции. Заполнение резервуаров и емкости питьевой воды осуществляется привозной водой.

Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

С целью минимизации расхода воды на фабрике применяется система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе. Резервуар оборотного водоснабжения емкостью 500 м^3 расположен в реагентном отделении.

Технологическое водоснабжение будет осуществляться с использованием технической и оборотной воды. Свежая вода расходуется в операциях на приготовление растворов реагентов и ряд технологических операций, где недопустимо использование оборотной воды. Оборотная вода будет использована на технологические нужды.

Общее количество воды по фабрике составляет:

- водоснабжение – 25,78 м3/час, 176 594,1 м3/год.

а именно:

- на хоз-питьевые нужды – 4,78 м3/час, 5 234,1 м3/год;

- на технические нужды – 21,0 м3/час, 171 360,0 м3/год (оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы).

Потребность воды на технологические нужды в год – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы в количестве 171 360,0 м3/год. Потери в оборотном водоснабжении – испарение с хвостохранилища. Пополнение – дождевые и талые воды и вода из системы.

Сбор стоков бытовой канализации предусмотрен в септики. Вывоз из септиков осуществляется ассенизаторской машиной по мере наполнения по договору. Производственные стоки из котельной поступают в мокрый колодец с последующей их откачкой.

Технологический процесс обогатительной фабрики имеет замкнутый цикл водооборота, что исключает сбросы стоков на рельеф и попадание их в водоносные горизонты. На участке строительства отсутствуют водные объекты и рыболовные хозяйства.

Предотвращение загрязнения подземных вод в процессе хозяйственной деятельности должно быть обеспечено реализацией природоохранных мероприятий, включающих:

- Соблюдение технологических регламентов производственных процессов, процесса очистки сточных вод;
- Контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения;
- Организацию наблюдений за уровнями и качеством подземных вод на участках потенциального загрязнения подземных вод;
- Обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любым объектам проектируемого производства.

Потенциальными источниками влияния на загрязнение почв и грунтовых вод на производстве могут быть промышленные и хозяйственно- бытовые канализационные сети.

Во избежание попадания на почву, далее в грунтовые воды ГСМ при эксплуатации после окончания смены, всю автотехнику в обязательном порядке необходимо ставить на автостоянку, которая специально разработана - поверхность площадки разравнивают, засыпают несколькими слоями гравия, песка и глина, верхний слой уплотняют.

Проектными решениями по строительству обогатительной фабрики и хвостохранилища не будет загрязнения, засорения и истощения поверхностных и подземных водных объектов. Не предусматривается сброса в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих их качественное состояние.

Хвостохранилище выполнено с гидроизоляционным основанием (слой глинистого материала, геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомембрана LDPE толщиной 1,0 мм) для предотвращения попадания загрязняющих веществ в подземные горизонты и исключения воздействия на подземные воды и грунты.

Засорения водных объектов твердыми отходами производства не предусматривается, хвосты укладываются в хвостохранилище.

Для нужд производства используется осветленная вода. Забора воды из естественных поверхностных водоемов не предусматривается.

Засорения подземных вод твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения не предусматривается.

Эмиссии в подземные и поверхностные водные объекты исключены.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций от аварий на объекте службами ТОО «Демеу Кок-Тас» проводиться контроль за состоянием ограждающих конструкций (пионерных) дамб хвостохранилища, а также за другими сооружениями.

При выполнении принятых проектных решений по охране труда и техники безопасности при проведении работ при сооружении объектов фабрики на месторождении Коктас, вероятность возникновения аварийной ситуации связанной с попаданием значительного количества техногенных токсичных веществ в окружающую исключена.

Водный баланс

Таблица 1.8.7

Водный баланс

Статья баланса	Количество воды	
	м³/час	м³/год
Поступает в процесс:		
Водоснабжение, а именно:	25,78	176 594,1
- на хозяйственно-питьевые нужды	4,78	5 234,1
- на технические (производственные) нужды	21,0	171 360,0
Водоотведение	4,78	5234,1

Оборотное водоснабжение состоит из двух контуров:

– **Внутренний контур фабрики:** слив радиального сгустителя и фильтрат фильтр-прессов возвращаются в процесс.

– **Внешний контур:** хвостовая пульпа по пульпопроводу поступает в хвостохранилище, осветлённая вода отстаивается и плавучей насосной станцией по водоводу возвращается в цех флотации.

Таблица 1.8.8

Потоки оборотного водоснабжения

Поток	**м³/ч**	**м³/сут**	**тыс. м³/год**
Возврат воды			
Слив сгустителя концентрата → в процесс	4,14	99	33,8
Фильтрат фильтр-прессов → в процесс	1,12	27	9,1
Осветлённая вода из пруда → в процесс	75,44	1 811	615,6
Всего оборотной воды	80,70	1 937	658,5
Безвозвратные потери			
Влага медного концентрата (10 %)	0,22	5,3	1,8
Вода в порах хвостов*	11,56	277	94,3
Испарение с пруда за вычетом осадков*	4,93	118	40,2
Фильтрация через экран*	0,10	2,4	0,8
Всего безвозвратных потерь	16,81	403	137,1
Подпитка			
Свежая вода (реагенты, уплотнения насосов, подпитка пруда)	15,58	374	127,1

Вода → [бак оборотной воды] → измельчение / классификация / флотация → концентрат → сгуститель (слив ↺) → фильтр-пресс (фильтрат ↺) → склад концентрата (влага — потеря); хвосты → хвостохранилище (поры хвостов, испарение, фильтрация — потери) → плавучая НС → бак оборотной воды. Расчёт — в ответе на замечание 3.

Расход 90 м³/ч – это вся вода, поступающая в процесс при пиковой производительности 39,70 т/ч, включая 0,81 м³/ч влаги руды. Удельный расход — 2,27 м³ на 1 т руды. При номинальной производительности (36,76 т/ч) он составляет 83,35 м³/ч, 2 000 м³/сут, 680 тыс. м³/год.

Таблица 1.8.9

Увязка расхода 90 м³/ч с водопотреблением предприятия

Статья	**Пик, м³/ч**	**Номинал, м³/ч**	**тыс. м³/год**
Вода в процесс всего	90,00	83,35	680,1
в т.ч. влага руды	0,81	0,75	6,1
в т.ч. оборотная — слив сгустителя и фильтрат	5,68	5,26	42,9
в т.ч. оборотная — из хвостохранилища	81,5	75,44	615,6
в т.ч. свежая (реагенты, уплотнения)	2,05	1,90	15,5
Вода на подпитку	—	13,68	111,6
Итого свежей технической воды	—	15,58	127,1

Хозяйственно-питьевая (привозная, рез. 35 м³, насосы до 4,78 м³/ч)	—	по факту завоза	—
Противопожарный запас (2 × 165 м³, привозная)	—	однократно	0,33

Таким образом, из 90 м³/ч, поступающих в процесс, около 97 % покрывается оборотной водой. Общее потребление свежей технической воды предприятием — 15,6 м³/ч в среднем за год и до 26–27 м³/ч летом и зимой.

Таблица 1.8.10

Вода, поступающая с водохранилища

	м³/ч (номинал)	**м³/сут**	**тыс. м³/год**
Поступает с хвостами (I + II контрольная: 72,10 + 12,07 м³/ч в пик)	77,95	1 871	636,1
Сток с гребней и внутренних откосов*	0,40	9,6	3,3
Возвращается в оборотный цикл	75,44	1 811	615,6
Остаётся в порах хвостов	11,56	277	94,3
Испарение (за вычетом осадков)*	4,93	118	40,2
Фильтрация через экран*	0,10	2,4	0,8
Подпитка пруда свежей водой	13,68	328	111,6

В оборотный цикл возвращается 75,44 м³/ч — 97 % воды, поступающей с хвостами; потери компенсируются подпиткой. Безвозвратные потери в хвостохранилище — 16,6 м³/ч, или 21 % воды, поступающей с хвостами.

Технологическая схема водоснабжения представлена в виде таблицы

Таблица 1.8.11

Вид воды	**Источник / путь**	**Конечное место**
Хозяйственно-питьевая (В1)	Водовоз → резервуар 35 м³ (поз. 9.2) → насосы COR-4 Helix (4,78 м³/ч) → сеть В1 (ПЭ 32–75 мм)	Потребители: здания, лаборатория, подпитка котельной
Противопожарная (В2)	Водовоз → 2 резервуара по 165 м³ → насосы CO 3 MVI (110 м³/ч) → кольцевая сеть В2 (ПЭ 160 мм, сталь 76–89 мм), гидранты	Пожаротушение (20 л/с наружное, 2,5 л/с внутреннее)
Техническая (оборотная)	Хвостохранилище → плавучая НС → WA-01 → цех флотации; слив сгустителя и фильтрат → в процесс	Замкнутый цикл; сброса нет
Хвостовая пульпа	Цех флотации → PU-4.1 → хвостохранилище	Захоронение хвостов; вода — в оборот.
Бытовые стоки (К1)	Операторские, цех флотации → септики 0,65 м³; пожарное депо → септик 25 м³; лаборатория → септик 2 м³	Вывоз ассенизационной машиной
Производственные стоки котельной и реагентного отделения	Мокрые колодцы	Откачка
Дренаж котельной (Т95)	Трубопровод дренажа	Дренажный колодец, передвижной насос
Поверхностный сток	Вертикальная планировка, отвод по рельефу	Сбор и очистка не предусмотрены

Пьезометры (наблюдательные скважины)

Для контроля состояния подземных вод в зоне размещения хвостохранилища проектом предусматривается устройство пяти наблюдательных скважин, оборудованных пьезометрами. Наблюдательные скважины предназначены для контроля уровня подземных вод, отбора проб и проведения лабораторных исследований их химического состава.

Эксплуатация наблюдательных скважин предусматривает проведение регулярного осмотра оголовков скважин и пьезометрического оборудования, измерение уровня подземных вод, отбор проб и проведение лабораторных исследований.

Отбор проб из каждой из пяти наблюдательных скважин предусматривается 3 раза за одну смену. Перед отбором проб производится проверка технического состояния скважины и пьезометра, после чего осуществляется подготовка скважины к отбору пробы. Отбор проб выполняется с использованием оборудования, обеспечивающего получение представительной пробы подземных вод. Отобранные пробы маркируются с указанием номера наблюдательной скважины, даты и времени отбора и направляются в лабораторию для проведения анализа.

Одновременно с отбором проб предусматривается измерение уровня подземных вод в каждой наблюдательной скважине. Результаты измерений и лабораторных исследований заносятся в журнал наблюдений с указанием даты, времени, номера скважины, глубины и уровня подземных вод, а также результатов химического анализа.

При выявлении изменения уровня подземных вод либо превышения установленных нормативов качества подземных вод результаты подлежат дополнительному анализу с целью установления причины выявленного изменения. При необходимости предусматривается проведение внепланового отбора проб и дополнительных лабораторных исследований.

Техническое обслуживание наблюдательных скважин включает регулярный осмотр оголовков, защитных конструкций и пьезометрического оборудования, проверку исправности средств измерений, поддержание свободного доступа к скважинам, а также устранение выявленных неисправностей. Результаты осмотров и выполненных работ фиксируются в соответствующей эксплуатационной документации.

Расчет дождевого и талого стока

Для расчета среднегодового объема дождевых и талых вод принимается методика расчета, согласно которой объем стока определяется по формулам:

$W_д = 10 \times h_д \times \Psi_д \times F$

$W_т = 10 \times h_т \times \Psi_т \times F$

где F – площадь водосбора, га; $h_д$ – слой осадков за теплый период, мм; $h_т$ – слой осадков за холодный период, мм; $\Psi_д$ и $\Psi_т$ – коэффициенты стока.

Принятые расчетные данные:

- $h_д$ = 205 мм;
- $h_т$ = 93 мм;
- $\Psi_д$ = 0,2;
- $\Psi_т$ = 0,5.

Хвостохранилище

F = 4 117 м² = 0,4117 га

Дождевой сток:

$W_д = 10 \times 205 \times 0,2 \times 0,4117 = 168,8$ м³/год

Талый сток:

$W_т = 10 \times 93 \times 0,5 \times 0,4117 = 191,4$ м³/год

Общий объем:

W = 168,8 + 191,4 = 360,2 м³/год

Промышленная площадка с учетом автодороги

F = 44 275 м² = 4,4275 га

Дождевой сток:

$W_д = 10 \times 205 \times 0,2 \times 4,4275 = 1\,815,3$ м³/год

Талый сток:

$W_т = 10 \times 93 \times 0,5 \times 4,4275 = 2\,058,8$ м³/год

Общий объем:

W = 1 815,3 + 2 058,8 = 3 874,1 м³/год

Общий объем по объекту

Площадка	Площадь, га	Дождевые воды, м³/год	Талые воды, м³/год	Всего, м³/год
Хвостохранилище	0,4117	168,8	191,4	360,2
Промплощадка с автодорогой	4,4275	1 815,3	2 058,8	3 874,1

При этом дождевые и талые воды, поступающие непосредственно в чашу хвостохранилища, аккумулируются и полностью используются для восполнения потребности в оборотной воде технологического процесса. Сброс указанных вод за пределы хвостохранилища не предусматривается.

Дождевые и талые воды, формирующиеся на территории промышленной площадки и автомобильных дорогах, отводятся по организованному рельефу территории в предусмотренные проектом направления, что обеспечивает исключение их застойных явлений и неконтролируемого растекания по территории объекта.

1.8.3 Физические факторы воздействия

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу.

Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №ҚР ДСМ-79. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: технологическое, вентиляционное и насосное оборудование, оавтотранспорт и другие машины и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при эксплуатации фабрики, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке модернизации фабрики соответствуют СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" Утвержденный приказом от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума (санитарно защитная зона) происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ.

Шумовые характеристики оборудования указаны в их паспортах.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при минимальных звуковых нагрузках.

На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Расчет шумового воздействия

Расчет шумового воздействия создаваемого источниками шума предприятия, произведен в программе ПК «ЭРА-Шум» Версия 3.0. (*Письмо №1409/9 от 02.02.2022г. от Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о использовании Программного комплекса ЭРА*). Данная программа применяется при проведении проектных работ по размещению новых объектов с учётом существующей градостроительной ситуации и оценке влияния шума проектируемых и существующих объектов на окружающую среду. Расчет шумового воздействия от совокупности источников в любой точке выполнялся согласно МСН 2.04-03-2005 Защита от шума. Результатом расчетов являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5 – 8000 Гц, а также уровни звука La. Информация представляется в табличном виде.

Источниками шума на промплощадке рассматриваемого предприятия является технологическое и котельное оборудование, насосные агрегаты и прочее вспомогательное оборудование (вентсистемы). Перечень источников шума, имеющихся на предприятии приведён ниже.

Источники шумового воздействия

Наименование цеха, участка	№ ист.	Наименование источника шума	дБ
Дробильно-сортировочный комплекс	1	Вентилятор центробежный (АС1)	76
	2	Вентилятор центробежный (АС2)	76
	3	Вентилятор центробежный (АС3)	76
	4	Вентилятор центробежный (АС4)	76
	5	Дробилка щековая №1	96
	6	Дробилка щековая №2	90
	7	Дробилка конусная	90
	8	Грохот 1	96
Главный корпус обогатительной фабрики	9	Вентилятор центробежный	88
	10	Вентилятор центробежный	84
	11	Вентилятор крышной	75
	12	Вентилятор центробежный	56
	13	Вентилятор центробежный	56
Котельная	14	Дымосос (вентилятор) центробежный	91
	15	Вентилятор дутьевой	78
ТП 35/10кВ	16	Электрическое оборудование	75

Для расчёта шумового воздействия для обогатительной фабрики по переработке руд месторождения Коктас применена топографическая основа, с расчетным прямоугольником Х=5000; У=5000 и шагом сетки 1000 м.

Расчет производился по расчетным точкам, по полю (расчетной площадке) с заданным шагом, а также по точкам на границе области воздействия, которая соответствует расчётной (предварительной) санитарно-защитной зоне. Расчет производился на высоте от 1,5 до 2 метров.

Для оценки вклада шумового воздействия от технологического оборудования промплощадки

предприятия был выполнен расчет на границе санитарно-защитной зоны. На границе жилой зоны расчет не выполнялся, в связи с большой удаленностью (27,4км).

В качестве нормативных значений приняты уровни шума для территорий жилой застройки согласно таблицы 2 Приложение 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 (п.10, п.п 1.3), которые имеют следующие значения:

С 7 до 23 ч.

- Уровень звука L_A, (эквивалентный уровень звука $_{Аэкв}$) - 55, дБА;
- Максимальный уровень звука, $L_{Амакс}$, - 70 дБА

С 23 до 7 ч.

- Уровень звука L_A, (эквивалентный уровень звука $_{Аэкв}$) - 45, дБА;
- Максимальный уровень звука, $L_{Амакс}$, - 60 дБА

ПДУ для промплощадки предприятий составляют (п.4 МСН 2.04-03-2005):

- Уровень звука L_A, (эквивалентный уровень звука $_{Аэкв}$) - 80, дБА;
- Максимальный уровень звука, $L_{Амакс}$, - 95 дБА

С целью определения максимального шумового воздействия расчёт проводился по всем источникам шума предприятия. Результаты расчета в контрольных точках приведены в таблицах ниже.

Результаты расчёта шумового воздействия

Таблице 1.8.12

Дата расчета: 10.07.2026 время: 21:33:56
Объект: 0004, 1, Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп шум
Расчетная зона: по границе СЗ Временной интервал работы оборудования: с 07.00 до 23.00ч

Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот

Фон не учитывается; Норматив: с 7 до 23 ч.	*Среднегеометрическая частота, Гц*	*координаты расчетных точек*			*Max уровень, дБ(А)*	*Норматив, дБ(А)*	*Превышение, дБ(А)*	*Уровень фона, дБ(А)*
		X, м	*Y , м*	*Z, м (высота)*				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	83	-	-
2	63 Гц	-1287	-916	1,5	36	67	-	-
3	125 Гц	-1287	-916	1,5	36	57	-	-
4	250 Гц	-1287	-916	1,5	32	49	-	-
5	500 Гц	-1419	-5	1,5	31	44	-	-
6	1000 Гц	-1225	331	1,5	29	40	-	-
7	2000 Гц	-1225	331	1,5	28	37	-	-
8	4000 Гц	-1225	331	1,5	13	35	-	-
9	8000 Гц	-426	-1406	1,5	0	33	-	-
10	Экв. уровень	-1225	331	1,5	36	45	-	-
11	Max. уровень	-	-	-	-	60	-	-

Таблице 1.8.13

Дата расчета: 05.07.2026 время: 21:33:56
Объект: 0004, 1, Павлодарская область, Обогатительная фабрика месторождения Коктас эксп шум
Временной интервал работы оборудования: с 07.00 до 23.00ч
Фон не учитывается

УРОВНИ ШУМА ПО ОКТАВНЫМ ПОЛОСАМ

№	координаты расчетных точек, м			Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА	Примечание
	X	Y	Z (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
1	31	1387	1,5		25	25	22	19	15	10			24		Расчетная точка
2	863	878	1,5		25	25	22	19	15	9			22		Расчетная точка
3	1151	36	1,5		26	25	23	20	16	11			24		Расчетная точка
4	457	-884	1,5		30	30	28	25	23	22	4		30		Расчетная точка
5	-436	-1413	1,5		30	30	28	26	23	22	4		31		Расчетная точка
6	-1273	-930	1,5		31	31	29	27	25	24	7		33		Расчетная точка
8	-868	981	1,5		28	27	25	23	20	18			29		Расчетная точка
9	-1344	170	1,5		31	30	29	27	26	25	9		34		Расчетная точка

Полученные результаты расчета показали, что суммарные уровни шума в точках на расчётной границе области воздействия не превышают допустимых нормативов в дневное время.

По результатам выполненных расчетов можно сделать следующие выводы:

- акустическое воздействие проектируемого объекта снижается за пределами области воздействия;
- расчётный размер границ области воздействия достаточен для обеспечения санитарных норм по фактору шума, как в ночное время, так и в дневное время;
- зона акустического дискомфорта ограничена границами промплощадки предприятия и не превышает ПДУ для территорий предприятий.

Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно - технологическая;
- технологическая.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться дробильно-сортировочное оборудование и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе технологического оборудования будет в пределах, не превышающих 80 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются:

применение звукопонижающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории обогатительной фабрики будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, трансформаторы.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл).

Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: В = ро Н, где рО = 4тт. 10-7 Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то 1 (А/м) * 1,25 (мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

Предельно допустимые уровни магнитных полей

Время пребывания, (ч)	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Используемые планом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов-предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих - 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» ("Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности") и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности:

мкР/час - микрорентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности – 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

мЗв - милизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час; Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

Кюри - единица активности, равная 3,7х1010 распадов секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы – «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

В качестве основного критерия оценки радиоэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учесть возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

Согласно "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности"и «Критериям принятия решений» (КПР-97), эффективная удельная активность природных материалов, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать:

- для материалов, используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) - 370 Бк/кг или 20 мкР/час;

- для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) - 740 Бк/кг или 40 мкР/ч;

- для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) -1350 Бк/кг или 80 мкР/ч;

- при эффективной удельной активности более 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено.

Радиационная безопасность площадки строительства

Для земельного участка проведены исследования радиационной безопасности.

Согласно протоколу дозиметрического контроля гамма-фона №Д-134 от 09.07.2026 г., мощность эквивалентной дозы гамма-излучения находится в пределах допустимых значений (0,11-0,17 мкЗв/час, н/сек) (Приложение).

Согласно протоколу измерений радона и продуктов его распада №R-134 от 09.07.2026 г., содержание радона находится в пределах допустимого уровня (Приложение).

Измеренные значения составили 25–61 мБк/м^2*сек при указанном в протоколе допустимом значении 250 мБк/м^2*сек. По результатам исследований радиационные условия не препятствуют использованию земельного участка для проектируемой объектов обогатительной фабрики.

Мероприятия по радиационной безопасности.

Планом мониторинга предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

✓ Проведение замеров радиационного фона на территории (по плану мониторинга).

✓ Проведение замеров удельной и эффективной удельной активности природных радионуклидов в производственных отходах.

Определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).

Исходя из вышесказанного, а также учитывая принятые технологические решения, возможные источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) не выявлены.

1.8.4 Воздействия на земельные ресурсы, почвы

Участки размещения объектов намечаемой деятельности по строительству обогатительной фабики расположены на территории выделенного земельного отвода для месторождения Коктас. Площадь участка – 458,8734 га.

- Площадь застройки – 4105,73 м^2;
- Площадь покрытий – 3806,65 м^2;
- Прочая площадь – 37166,53 м^2.

Транспортная связь на площадку осуществляется автомобильным транспортом, от существующей автодороги. Въезд на площадку обеспечивается с северной стороны.

Участок проектирования расположен на выделенной территории. Все здания и сооружения размещены в пределах границы отвода.

Дорожная сеть района размещения проектируемых объектов представлена автодорогами местного значения. Для заезда на площадку используются существующие автодороги. Организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов осуществляется вне населенных пунктов.

Территория, отводимая под строительство фабрики, в обязательном порядке подвергается снятию плодородного слоя, который затем используется при биологической рекультивации нарушенных земель и землевании малопродуктивных угодий. Плодородного слоя очень маленькое количество.

В процессе реализации предусмотренных проектных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы выразится в виде:

- перемещения земляных масс при планировке территории;
- разгрузки стройматериалов;
- изменения статистических нагрузок на грунты основания;
- образования отходов, которые могут стать источником загрязнения почв.

В соответствии с проектными решениями для строительства используются строительные материалы, привезенные на договорной основе.

В период проведения строительно-монтажных работ возможно возникновение дополнительного воздействия на земельные ресурсы и почвы, которое может выразиться в виде:

- возможного загрязнения поверхностного слоя почвы выбросами вредных веществ от строительной техники;
- возможного химического загрязнения почвы при использовании неисправной строительной техники на территории планируемого строительства;
- возможного загрязнения почвы при нарушении порядка накопления отходов.

Воздействие на земельные ресурсы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено периодом проведения строительных работ.

При соблюдении норм и правил проведения строительных работ, использовании исправной техники, соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном использовании и вывозе отходов потребления с территории площадки не произойдет нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Хвостохранилище

Территория, на которой планируется строительство хвостохранилища, в настоящее время испытывает высокие антропогенные нагрузки, связанные, преимущественно, с разработкой месторождений на близлежащих территориях района.

Естественный почвенный покров на участках размещения хвостохранилища, а также под дорогами с улучшенным покрытием практически полностью уничтожен. На прилегающих к объектам участках территории в полосе 50-100 м обычно наблюдаются менее сильные механические нарушения почв, связанные преимущественно с движением большегрузной автотракторной техники.

На участках, прилегающих к участку строительства, наблюдается запыление поверхности почв. Нарушение естественной целостности почв в результате проведения вскрышных работ и добыче руды в карьерах вызывает усиление дефляционной активности, вынос с механически

нарушенных поверхностей пылеватых и песчаных частиц и осаждение их на прилегающих территориях. Запыление почв происходит также за счет выноса материала при движении по грунтовым дорогам.

Таким образом, строительство хвостохранилища будет проводиться на территории уже испытывающей техногенную нагрузку, и дополнительное усиление нагрузок может привести к усилению деградации почв, обладающих, преимущественно, слабой буферностью по отношению к антропогенным нагрузкам. В связи с данным фактом, а также на основании требований по сфере охвата, в ходе всех операций по намечаемой деятельности, как в период СМР, так и во время эксплуатации, предусматривается при необходимости влажное пылеподавление на всех дорогах и основных пылящих источниках.

В результате строительных работ предусматривается выемка плодородного грунта. Плодородный грунт вывозится во временный отвал и в дальнейшем будет использоваться для рекультивации хвостохранилища.

После истечения срока эксплуатации объектов фабрики, а также хвостохранилища необходимо будет провести обследование технического состояния, либо ликвидации. Данные работы будут выполнены отдельным проектом. В качестве мероприятия по ликвидации последствий эксплуатации будут выполнены работы по рекультивации и восстановления природного растительного слоя земли на затронутой территории.

При выполнении следующей стадии проектирования, т.е. проекта по рекультивации будет учитываться то, что согласно акта на земельный участок, категория земель несельскохозяйственного назначения, а именно: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

При определении объемов нанесения плодородного слоя почвы и биологической рекультивации учитываются все нарушенные земли согласно требованиям ст. 140 Земельного кодекса Республики Казахстан, ст. 238 Кодекса.

Консервация и рекультивация хвостохранилища должна осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический.

При проведении технического этапа должны быть выполнены следующие основные работы:

- грубая и чистовая планировка поверхности хранилища, выполаживание или террасирование откосов;
- строительство подъездных путей к рекультивированному участку, устройство въездов и дорог на нем с учетом прохода сельскохозяйственной, лесохозяйственной и другой техники (применяются съезды, запроектированные на начальном этапе строительства);
- создание экранирующего слоя;
- покрытие поверхности плодородными слоями почвы;
- противоэрозионная организация территории.

При производстве планировочных работ чистовая планировка должна проводиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы уменьшить переуплотнение поверхности рекультивируемого слоя.

Рекультивируемая земля и прилегающая к ней территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического этапа.

Земельный участок в период осуществления биологической рекультивации должен проходить стадию мелиоративной подготовки, производится посев многолетних трав с нормой высева, в 2-3 раза превышающий зональную.

1.8.5 Воздействия на геологическую среду (недра)

Исходя из специфики хозяйственной деятельности, предусматривается потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в рассматриваемый период строительства и эксплуатации. Добыча минеральных ресурсов на площадке фабрики по переработке медной руды не производится.

При развитии объекта, не предполагается использования недр, в связи с чем разумно предположить, что они будут оказывать очень незначительное воздействие на недра.

На этапах эксплуатации и вывода из эксплуатации, за исключением этапа строительства, никакого воздействия на недра оказываться не будет.

Согласно письма, выданного АО «Национальная геологическая служба» (приложение), на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности (фабрики) в пределах указанных координат, месторождения подземных вод, состоящие на государственном учете отсутствуют.

Хвостохранилище

Влияние на недра при производстве планируемых работ состоит в нарушении воздействии на рельеф. Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Неизбежное разрушение земной поверхности при различном строительстве, множестве грунтовых дорог становится причиной развития промоин, оврагов, разрушения защитного почвенно-растительного слоя.

Для снижении негативного влияния строительства предприятия на недра, в рамках проектов разработаны мероприятия по охране недр, являющиеся важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов при строительстве горнорудных предприятий.

Общие меры по охране недр включают:

- комплекс рекомендаций по предотвращению выбросов и других осложнений;
- обеспечение максимальной герметичности подземного и наземного оборудования и водоводов;
- выполнение противокоррозионных мероприятий;
- введение оборотной системы водоснабжения.

Воздействие на недра в пространственном масштабе оценивается, как местное, во временном - как продолжительное, и по величине - как умеренное.

1.9 Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования

В процессе производственной деятельности на обогатительной фабрике месторождения Коктас происходит образование различных видов отходов, временное хранение которых, захоронение или утилизация могут являться потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Рациональное управление отходами предполагает их строгий учет и контроль со стороны экологической службы предприятия на всех стадиях работ, начиная от строительства проектируемого объекта, до его эксплуатации – технологических процессов, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Под промышленными отходами понимаются побочные продукты производства, образующиеся в результате каких-либо технологических процессов, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенные части оборудования и т.д. Виды, количество и способы обращения с отходами, образующимися на проектируемом производстве, определяются технической частью проекта.

Отходы производства и потребления будут временно складироваться на территории предприятия и, по мере накопления, будут вывозиться по договорам на переработку и захоронение на специализированные предприятия.

В проекте учтены особенности управления отходов согласно ст.358 ЭК РК и принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст.329 ЭК РК.

Виды и объемы образования отходов

Основные виды отходов, образующиеся на стадиях строительства и эксплуатации проектируемого производства, делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в технологическом процессе планируемого производства, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению, в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Виды и характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования.

Производственные отходы

Производственные отходы будут образовываться как в период строительства, так и в период эксплуатации проектируемого производства.

По степени опасности в соответствии с Экологическим Кодексом на проектируемом производстве образуются опасные и неопасные отходы.

Эксплуатация фабрики будет сопровождаться образованием отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний.

Сбор и накопление отходов производства и потребления для временного хранения осуществляется на открытых площадках предприятия, а также на временных открытых складах в специальных емкостях (контейнерах).

С целью снижения негативного влияния образующихся отходов на окружающую среду соответствующей службой предприятия должен быть организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Транспортировка отходов к местам постоянного складирования производится автомобильным транспортом.

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация способствуют выполнению санитарных и противопожарных норм и сводят к минимуму их воздействие на окружающую среду.

Отходы потребления

К отходам потребления (бытовым, коммунальным) относятся смешанные комунальные отходы, образующиеся в результате амортизации предметов и жизни персонала проектируемого производства. Под бытовыми отходами подразумевают все отходы сферы потребления, которые образуются в административно-хозяйственных зданиях, складах и др. объектах. Отходы подразделяются в зависимости от их физических и химических свойств, возможности их последующего обезвреживания и утилизации.

В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться 6 видов отходов производства и потребления, из них: 2 вида опасных и 4 вида неопасных отходов. Общий предельный объем образования отходов составит – 11,5839 т/год, в том числе опасных – 0,0748 т/год, неопасных – 11,5091 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться 11 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вида опасных, 8 видов неопасных (из них 1 ТМО). Общий предельный объем образования отходов составит – 284 503,7534 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 284 500,4588 т/год, из них 284 460 т отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых). Из них общий предельный объем накопления составит – 43,75335 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 40,45875 т/год. Общий предельный объем захоронения составит – 284 460 т/год, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 284 460 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности представлена в таблице 1.10.1.

Также информация по образуемым отходам приведена в разделах 8 и 9 настоящего отчета.

Информация об отходах, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не приводится, т.к. постутилизация существующих зданий, строений, сооружений и оборудования, в рамках намечаемой деятельности, не предусматривается.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее – классификатор отходов). Виды отходов относятся к опасным или неопасным.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 ЭК производится владельцем отходов самостоятельно.

Таблица 1.9.1

Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Наименование отходов	Характеристик а отходов	Код отходов, согласно Классификатору, утвержденному Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314	Образование, т/период строительства – на период строительства, т/год – на период эксплуатации)	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Отходы, образуемые в период строительства :				
Опасные отходы				
Обтирочный материал (ветошь)	Агрегатное состояние - твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 02 02*	0,0457	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Тара, загрязненная ЛКМ	Агрегатное состояние - твердое. Горючие, не взрывоопасны	17 04 09*	0,0291	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специально отведенных площадках вне помещений. Используется на производстве
Неопасные отходы				
Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальны е отходы)	Агрегатное состояние - твердое. Горючие, не взрывоопасны	20 03 01	0,5425	Временное хранение (не более 3-х дней) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Остатки и огарки сварочных электродов	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	12 01 13	0,0135	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Передается как вторсырье
Строительные отходы	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	17 01 07	9,716	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной бетонированной площадке. Вывоз спецорганизациями по договору
Лом черного металла	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	17 04 07	1,2371	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) на специальной бетонированной площадке. Передается как вторсырье

Отходы, образуемые в период эксплуатации:				
Опасные отходы				
Отработанное масло	Агрегатное состояние - жидкое. Горючие, не взрывоопасны	13 02 08*	0,033	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) Сбор в специальные ёмкости бочки. Передается как вторсырье
Обтирочный материал (ветошь)	Агрегатное состояние - твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 02 02*	0,1016	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) Сбор на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Тара из-под хим.реагентов	Агрегатное состояние - твердое. Горючие, не взрывоопасны	15 01 10*	3,16	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) Сбор на специально отведенных площадках вне помещений. Вывоз спецорганизациями по договору
Неопасные отходы				
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	Агрегатное состояние - твердое. Горючие, не взрывоопасны	20 03 01	9,3	Временное хранение (не более 3-х дней) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Лом черных металлалов	Агрегатное состояние - твердое. Негорючие, не взрывоопасны	16 01 17	14,6973	Временное хранение (не более 6-х месяцев) в отведенных бетонированных площадках. Передается как вторсырье
Отходы резино-технической продукций	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	16 01 99	2,88	Временное хранение (не более 6-х месяцев) в отведенных бетонированных площадках. Используется на производстве
Отработанные светодиодные лампы и отработанная оргтехника	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	20 01 36	0,08905	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Медицинские отходы	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	18 01 04	0,0124	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Осадок хоз.бытовых сточных вод	Агрегатное состояние -жидкое. Негорючие, не взрывоопасны	19 08 15	2,56	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
Древесные отходы	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	15 01 03	10,96	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору
ТМО				

Отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых)	Агрегатное состояние -твердое. Негорючие, не взрывоопасны	01 03 06	300 000,0	Сбор на хвостохранилище По окончанию отработки карьера, рекультиация

Согласно «Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами» - Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261, п.5 - Разработке программы управления отходами предшествует определение объемов образования отходов, расчеты лимитов накопления по видам и опасности отходов, и лимитов захоронения отходов с учетом степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеивания и рациональности рекультивации.

Далее в разделе приведены характеристики отходов с количественными и качественными характеристиками, классификации, особенностях обращения с отходами на предприятии.

Характеристика отходов производства и потребления

Обтирочный материал (Ветошь промасленная). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей и машин. Состав (%): тряпье – 73; масло – 12; влага – 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Сбор и накопление отходов. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере вывозится на обезвреживание.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Тара, загрязненная ЛКМ. Образуется при выполнении малярных работ при СМР и эксплуатации. Состав отхода (%): жесть – 94-99, краска – 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны.

Сбор и накопление отходов. Сбор и временное хранение отходов осуществляется на открытой площадке в металлическом контейнере последующим вывозом специализированной организацией на переработку.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Смешанные коммунальные отходы. Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате хозяйственной и административной деятельности предприятия и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, пищевыми остатками, древесиной, металлом, текстилем, стеклом, кожей, резиной, костями, пластиковыми остатками (полимерами), пищевыми отбросами, изношенной спецодеждой, СИЗ и др., смет с твердой поверхности территории предприятия, включающий землю, листву.

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Валовое содержание загрязняющих веществ в твердых бытовых отходах, мг/кг: сера – 7700, железо металлическое оксид – 37200, органические вещества – 150000, прочие – 75000, древесина – 73000, ткань, текстиль – 56000, стекло – 155000, отсев менее 16 мм – 100000, полимерные материалы – 200000, марганец – 3500, картон – 122600, резина, кожа - 20000.

Физическая характеристика отхода: твердые бытовые отходы взрывобезопасны, пожароопасны. Агрегатное состояние – твердые предметы самых различных форм и размеров.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится.

Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, стекло, остальные отходы.

Транспортировка отходов производится автотранспортом специализированных организаций.

Огарки сварочных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе СМР. Валовое содержание загрязняющих

веществ в металлоломе (включая остатки и огарки сварочных электродов), мг/кг: железо – 957800, оксиды железа – 17600, марганец – 2100, сажа (углерод) – 22500.

Физическая характеристика отхода: остатки и огарки сварочных электродов - непожароопасен, нерастворим в воде, устойчив к действию кислот. Агрегатное состояние – твердые предметы самых различных форм и размеров. Средняя плотность – 5,7 т/м3.

Сбор и накопление отходов. Сбор и временное хранение отходов осуществляется на открытой площадке в металлическом контейнере последующим вывозом специализированной организацией на переработку.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Строительные отходы. Образуются в процессе строительно-монтажных работ.

Валовое содержание загрязняющих веществ в строительном мусоре, мг/кг: двуокись кремния – 506900, оксиды железа – 106600, окись кальция – 128700, окись магния – 25400, оксид алюминия – 126900, сера – 9100, медь – 390, свинец – 390, цинк – 1740, марганец – 2210, углерод – 71400, натрий – 7800, калий – 8900.

Физическая характеристика отхода: строительный мусор пожаро – и взрывобезопасен.

Агрегатное состояние – твердые предметы самых различных форм и размеров. Средняя плотность – 1,2 т/м3. Максимальный размер частиц не ограничен.

Сбор и накопление отходов. Сбор и временное хранение отхода осуществляется на открытой площадке последующим вывозом на полигон отходов сторонней организации по разовым талонам.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Лом четных металлов образуется при строительстве проектируемого производства и при ремонтных работах оборудования в процессе эксплуатации. Типичный состав (%): железо – 95-98; оксиды железа – 2-1; углерод – до 3.

Сбор и накопление отходов. Для временного размещения на территории производства предусматриваются открытые площадки. По мере накопления лом передается на предприятие Вторчермета.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Отработанное масло. Образуется при ремонте оборудования. Количество отработанных масел принимается с учетом нормативной замены масла в технологическом оборудовании, количества оборудования, количества заливаемого масла и коэффициента полноты слива.

Сбор и накопление отходов. Отработанное масло временно размещаются на территории предприятия в бочках, емкостях обычно в промпомещении.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Отходы резино-технической продукции (прокладки насосов и лента конвееров). Представляет собой обрезки новых прокладок и старые прокладки, подлежащие замене, изношенные ленты.

Сбор и накопление отходов. Для временного размещения на территории производства предусматриваются открытые площадки.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Отработанные светодиодные лампы. Образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы. Состав ламп типа ЛБ (%): стекло - 92; ножки – 4,1; цоколевая мастика – 1,3; гетинакс – 0,3;

люминофор – 0,3; металлы – 2,0 (из них Al – 84,6%, Cu – 8,7%, Ni – 3,4%, Pt – 0,3%, W – 0,6%, Hg – 2,4%).

Сбор и накопление отходов. Размещаются в контейнере, в упаковке, в помещении (обычно в электроцехе). Вывозятся с территории производства по договору со спецпредприятием на демеркуризацию.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Отработанная оргтехника. Образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы картриджей, клавиатуры, мышек.

Сбор и накопление отходов. Размещаются в контейнере, в упаковке, в помещении (обычно в электроцехе). Вывозятся с территории производства по договору со спецпредприятием.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Медицинские отходы. Назначение - оказание оперативной медицинской помощи.

Для подразделения характерны следующие отходы (отходы медпункта): шприцы одноразовые после дезинфекции, отработанный перевязочный материал, фасовки из-под реактивов.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (отходы обогащения). Образуются при переработки минерального сырья на ОФ.

Отходы остаются на хвостохранилище, где после завершения работ рекультивируется по отдельному проекту.

Тара из-под реагентов. Образуется вследствии использования реагентов в технологическом процессе. Реагенты поставляются в железных бочках и мешках для химических продуктов.

Сбор и накопление отходов. Размещаются на специальных площадках, желательно в помещении.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Осадок очистных сооружений. Образуется в результате работы вспомогательных сооружений ОФ.

Сбор и накопление отходов. Сбор стоков бытовой канализации предусмотрен в герметичных септиках.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям. Вывоз из септиков осуществляется ассенизаторской машиной по мере наполнения.

Древесные отходы. Образуются при поставке оборудования и реагентов, ящики и паллеты.

Сбор и накопление отходов. Размещаются на специальной площадке.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка отходов не производится.

Транспортирование. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям.

Отходы лаборатории. Образуется измельченная руда в процессе работы минидробилки и измельчителя, для определения фракций руды. Использованная руда направляется обратно в технологический цикл.

Организация системы управления отходами и мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду.

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно будут храниться на территории проектируемого производства:

- отработанные светодиодные лампы, до передачи их на утилизацию, будут размещаться в складском помещении в заводской картонной упаковке. Упаковка фабрики- изготовителя сводит к минимуму возможность боя и, следовательно, попадание ВВ в природные среды;
- мелкий металлолом, огарки сварочных электродов, скрап мельницы – предварительно собираются в металлических ящиках, затем выносятся в общий большой бункер, из которого по мере накопления спецпредприятие будет их вывозить на Вторчермет;
- строительные отходы будут временно складироваться в отдельные контейнеры и по мере накопления будут вывозиться по договорам на спец. полигон;
- использованная тара будет собираться в специальные ёмкости и по мере накопления вывозиться по договору на спецполигон;
- смешанные коммунальные отходы предприятия будут складироваться в контейнеры на специальной бетонированной площадке и по мере накопления вывозиться по договору на спецполигон.
- складирование отходов обогащения осуществляется в установленном месте, разработанным в соответствии с законодательством РК (в данном проекте это хвостохранилище).

На данный момент ТОО «Демеу Коктас» ведут переговоры о заключении договоров на вывоз опасных и неопасных отходов**.**

Сведения о классификации отходов

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

1. опасные;
2. неопасные;
3. зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов 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 со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 на промышленной площадке обогатительной фабрики «Коктас» образуется 7 видов отходов, из них 1 опасный отход, 6 неопасных отходов.

Расчетное обоснование объемов образования отходов на ТОО «Демеу Кок-Тас» представлены в разделе 9.

2 ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Павлодарская область - область в северной части Казахстана.

Область находится на северо-востоке Республики Казахстан и граничит на севере — с Омской областью, северо-востоке — с Новосибирской, на востоке — с Алтайским краем Российской Федерации, на юге — с Абайской и Карагандинской областями, на западе с Акмолинской и Северо-Казахстанской областями Республики Казахстан.

Павлодарская область — крупный индустриальный центр Казахстана, представляет собой многоотраслевой промышленный комплекс, ориентированный на производство электрической энергии, глинозёма, продукции нефтепереработки, машиностроения, пищевой промышленности и строительных материалов.

Ведущей отраслью в регионе, обеспечивающей более 70 % объёма производства обрабатывающей промышленности, является металлургическая промышленность и обработка металлов.

По данным департамента Бюро национальной статистики, на 1 января 2025 года население Павлодарской области составило 751 038 человек**.**

В Казахстане по численности населения г. Экибастуз занимает 19 место, в Северном Казахстане — 6 место, а в Павлодарской области — 2 место. На начало 2023 года население города в составе территории городского акимата — 145 509 человек.

Павлодарская область включает 10 районов, 3 города областного подчинения, 7 посёлков, 165 сельских округов и 408 сёл.

Промышленность является основой экономики района. В структуре промышленности наибольший удельный вес составляют добывающий сектор и электроснабжение. В объёме промышленной продукции области их доля составляет 87%.

Ведущие предприятия горнодобывающей отрасли: ТОО «Бозшакольский горно-обогатительный комбинат», ТОО «Богатырь Комир», АО «ЕЭК», разрез «Восточный», ТОО «АнгренсорЭнерго». В 2020 году добыто 33,2 млн тонн руды, 62,5 млн тонн угля.

Энергетика представлена двумя градообразующими предприятиями: ГРЭС-1, ГРЭС-2, которыми вырабатывается 21,3% электрической энергии республики или 48,0% области.

Значительное место занимает также зерноводство, овощеводство и мясомолочное животноводство.

В состав региона входят 25 населённых пунктов сельской зоны, в том числе 2 посёлка: Солнечный, Шидерты, 9 сельских округов; 2 села; 23 населённых пункта сельской зоны.

Численность и миграция населения

Численность населения Павлодарской области на 1 мая 2026г. составила 743,9 тыс. человек, в том числе 532,4 тыс. человек (71,6%) – городских, 211,5 тыс. человек (28,4%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-апреле 2026г. составил 173 человека (в соответствующем периоде предыдущего года – 527 человек).

За январь-апрель 2026г. число родившихся составило 2532 человека (на 8,5% меньше, чем в январе-апреле 2025г.), число умерших составило 2359 человек (на 5,3% больше чем в январе-апреле 2025г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило – - 1481 человек (в январе-апреле 2025г. – -2339 человек), в том числе во внешней миграции положительное сальдо – 222 человека (198), во внутренней миграции отрицательное - 1703 человека (-2537).

Труд и доходы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 19,5 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,9% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 июня 2026г. составила 12782 человека, или 3,2 % к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. составила 448906 тенге, прирост к I кварталу 2025г. составил 12,4%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. составил 99,6%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025г. составили 282222 тенге, что на 14% выше, чем в IV квартале 2024г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период – 101%.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в действующих ценах за январь-май 2026г. составил 1814703,5 млн. тенге, что на 5,6% больше, чем в январе-мае 2025г.

В обрабатывающей промышленности объемы производства на 8%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – на 6,2%, в водоснабжении; водоотведении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 66,5% возросли, в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 2,9% снизились.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-мае 2026 года составил 81795,5 млн. тенге или 104,3% к январю-маю 2025г.

Объем грузооборота в январе-мае 2026г. составил 13115,3 млн. ткм. (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками) или 90,4% к январю-маю 2025г. Объем пассажирооборота –811,3 млн. пкм. или 96,3% к январю- маю 2025г. Объем строительных работ (услуг) составил 96,2 млрд. тенге или 119,6% к соответствующему периоду прошлого года.

В январе-мае 2026 года общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 6,2% и составила 105480кв.м., из них общая площадь введенных в эксплуатацию многоквартирных жилых домов на – 242,4% (54794кв.м). При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных домов уменьшилась на 46% (44650кв.м).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-мае 2026г. составил 343,4 млрд. тенге, или 105,7% к соответствующему периоду прошлого года.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июня 2026г. составило 16817 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,3%, в том числе 16458 единицы с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 14205 единиц, среди которых 13846 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 14267 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,5%.

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2025г. составил в текущих ценах 6053198,8 млн. тенге. По сравнению с соответствующим периодом 2024 года реальный ВРП увеличился на 5,2%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 51,7%, услуг – 42,9%.

Индекс потребительских цен в мае 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. составил 103,6%.

Цены на продовольственные товары выросли на 3,5%, непродовольственные товары – на 3,9%, платные услуги для населения – на 3,3%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в мае 2026г. по сравнению с декабрем 2025г. повысились на 7,3%.

Объем розничной торговли в январе-мае 2026г. составил 287,5 млрд. тенге, или на 1,9% больше к соответствующему периоду 2025г.

Объем оптовой торговли в январе-мае 2026г. составил 565,2 млрд. тенге, или на 42,8% больше к соответствующему периоду 2025г.

По предварительным данным за январь-апрель 2026г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 474,1 млн. долларов США и по сравнению с январем-апрелем 2025г. уменьшилось на 7,4%, в том числе экспорт – 242,8 млн. долларов США (на 12,5% меньше), а импорт – 231,3 млн. долларов США (на 1,3% меньше).

3 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектирование обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас выполнено на основании «Технологический регламент на разработку проекта «на технологию обогащения сульфидных медных руд месторождения Коктас методом флотации», выполненный ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ» и утвержденный ТОО «Демеу Кок-Тас» в 2024 г.

Компанией ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ», была проведена работа по разработке технологического регламента на разработку проекта «Технология обогащения медных руд месторождения Коктас» (далее - Регламент). В процессе исследований была оценена возможность предварительного обогащения, выполнены исследования по обогатимости методами флотации, исследованы физико-механические свойства руды, получены параметры сгущения и фильтрации продуктов переработки. Показаны высокая эффективность применения пневматических флотомашин, особенно для перечистных операций. Установлена возможность достижения большей селективности флотационного процесса, получения достаточно богатых концентратов даже для бедных руд. Показатели получены для тех топологии схемы и реагентного режима, которые были определены в работах института, как оптимальные.

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, выполнения отдельных работ).
- Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- Различная последовательность работ.
- Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).
- Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);
- Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

Проектом предусматривается строительство обогатительной фабрики. На территории фабрики отсутствуют существующие здания и сооружения.

В рамках разработки проектных решений были рассмотрены возможные альтернативные варианты по основным технологическим и планировочным решениям.

В качестве альтернативного варианта теплоснабжения рассматривалось устройство котельной на твердом топливе. Данный вариант не принят к реализации в связи с его более высоким воздействием на атмосферный воздух. Использование твердого топлива приводит к образованию дополнительных выбросов загрязняющих веществ, в том числе золы, твердых частиц, оксидов серы и азота, а также увеличивает объемы образования золошлаковых отходов. Кроме того, эксплуатация котельной на твердом топливе требует организации системы приема, хранения и подачи топлива,

удаления и складирования золошлаковых отходов, что увеличивает количество технологических операций и соответствующую инфраструктуру.

С учетом экологических и эксплуатационных факторов принят более предпочтительный вариант теплоснабжения, обеспечивающий снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и уменьшение объема образования отходов от процесса теплоснабжения.

Альтернативное место расположения обогатительной фабрики не рассматривалось, поскольку принятое проектом размещение обеспечивает минимально возможное расстояние от фабрики до карьера с учетом технологических, планировочных и горно-геологических условий размещения объектов.

Размещение фабрики в непосредственной близости к карьеру позволяет сократить расстояние транспортирования исходной руды и, соответственно, снизить объем транспортной работы при доставке руды автотранспортом. Это приводит к уменьшению расхода топлива и связанных с транспортированием выбросов от двигателей внутреннего сгорания, а также снижает пылеобразование при движении автотранспорта по внутрипромысловым автомобильным дорогам с грунто-щебеночным покрытием.

Таким образом, принятое расположение фабрики является рациональным с точки зрения как технологической эффективности транспортирования руды, так и минимизации связанных с транспортированием воздействий на окружающую среду.

Альтернативные методы обогащения руды месторождения «Коктас» в рамках настоящего проекта не рассматривались, поскольку выбранная технологическая схема соответствует вещественному составу и минералогическим характеристикам перерабатываемого сырья.

Для извлечения ценных компонентов из сульфидных руд в проекте предусмотрен метод флотационного обогащения. Флотационный метод позволяет осуществлять селективное разделение минералов с использованием различий в их физико-химических и поверхностных свойствах и является технологически обоснованным для переработки данного типа сырья.

Применение методов гидрометаллургической переработки, включая экстракционные и электрохимические процессы, требует соответствующего вещественного состава сырья и наличия ценных компонентов преимущественно в формах, обеспечивающих их перевод в раствор и последующее извлечение. Для перерабатываемых в рамках настоящего проекта сульфидных руд применение указанных методов не обеспечивает преимуществ по сравнению с принятой флотационной технологической схемой.

Таким образом, принятая технологическая схема обогащения определена с учетом характеристик руды месторождения «Коктас», обеспечения требуемого извлечения ценных компонентов, технологической эффективности процесса и минимизации воздействия на окружающую среду.

Альтернативные методы обогащения руды месторождения «Коктас» в рамках настоящего проекта не рассматривались как самостоятельные технологические схемы, поскольку выбор способа переработки определен с учетом минерального и вещественного состава руды, структуры запасов месторождения, а также результатов специализированных технологических исследований.

Согласно Плану горных работ месторождения Коктас, эксплуатационные запасы 1 299 554 т сульфидной руды со средним содержанием меди 1,51 %.

Минералогическая характеристика сульфидной руды также подтверждает обоснованность выбора флотационного метода. Согласно Плану горных работ, сульфидные руды месторождения представлены преимущественно вкрапленными и прожилково-вкрапленными медными борнит-халькопиритовыми рудами; основными медными минералами являются борнит и халькопирит, при этом халькозин и ковеллин присутствуют в меньших количествах.

Более подробные исследования вещественного состава, выполненные ВНИИцветметом при разработке технологического регламента, показали, что в исследованной пробе содержание меди составляло 1,70 %, при этом 68,8 % меди находилось в первичных сульфидах (халькопирит) и 27,7 % — во вторичных сульфидах. Водорастворимые формы меди практически отсутствовали.

В рамках разработки Технологического регламента специалистами ВНИИцветмета были проведены технологические испытания сульфидной медной руды месторождения Коктас. В том числе

выполнялись флотационные тесты с исследованием влияния степени измельчения руды и расхода реагентов на показатели обогащения. По результатам испытаний оптимальной для флотации установлена крупность измельчения около 85 % класса –0,071 мм. Извлечение меди в черновой концентрат при флотации измельченной руды в открытом цикле составляло 92–97 %.

На основании проведенных исследований Технологическим регламентом рекомендована технологическая схема, включающая дробление, двухстадиальное измельчение, двухстадийную основную флотацию, контрольную флотацию, перечистку и промпродуктовую флотацию с последующим сгущением и фильтрацией медного концентрата. Получаемый концентрат соответствует марке КМ3.

Применение альтернативных методов переработки для сульфидной руды, в том числе гидрометаллургических методов, в рамках принятой технологической схемы не обеспечивает установленных по результатам исследований преимуществ по сравнению с флотационным обогащением. Таким образом, применение флотационного метода для переработки сульфидной руды месторождения «Коктас» принято на основании фактических результатов технологических исследований, которые подтвердили его высокую эффективность и обеспечили максимальные из полученных в рамках выполненных исследований показатели извлечения меди — до 95,4 %.Выбор альтернатив технических решений или же нулевой вариант (вариант отказа от намерений реализации хозяйственной деятельности) является необоснованным, т.к. необходимость реализации намечаемой деятельности регламентирована Технологическим регламентом месторождения «Коктас» и контрактом на недропользование, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены. Кроме того, на рассматриваемой территории отсутствуют другие природные ресурсы, доступные для экономически рентабельного освоения.

Таким образом, учитывая вышесказанное, принят оптимальный вариант места размещения участка проектирования и технологических решений организации производственного процесса.

4 ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектирование обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас выполнено на основании «Технологический регламент на разработку проекта «на технологию обогащения сульфидных медных руд месторождения Коктас методом флотации», выполненный ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ» и утвержденный ТОО «Демеу Кок-Тас» в 2024 г.

Компанией ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ», была проведена работа по разработке технологического регламента на разработку проекта «Технология обогащения медных руд месторождения Коктас» (далее - Регламент). В процессе исследований была оценена возможность предварительного обогащения, выполнены исследования по обогатимости методами флотации, исследованы физико-механические свойства руды, получены параметры сгущения и фильтрации продуктов переработки. Показаны высокая эффективность применения пневматических флотомашин, особенно для перечистных операций. Установлена возможность достижения большей селективности флотационного процесса, получения достаточно богатых концентратов даже для бедных руд. Показатели получены для тех топологии схемы и реагентного режима, которые были определены в работах института, как оптимальные.

Как варианты осуществления намечаемой деятельности, при подготовке данного отчета и заявления о намечаемой деятельности были рассмотрены:

- Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, выполнения отдельных работ).
- Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.
- Различная последовательность работ.
- Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.
- Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).
- Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду);
- Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).
- Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.

По результатам рассмотрения всех вышеперечисленных вариантов осуществления намечаемой деятельности, из всех возможных, были выбраны наиболее оптимальные, которые и рассматриваются в рамках данного отчета как проектные.

Проектом предусматривается строительство обогатительной фабрики. На территории фабрики отсутствуют существующие здания и сооружения.

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения работ на действующем предприятии практически нет.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

В проекте рассмотрены 2 варианта намечаемой деятельности.

Для обоих вариантов неизменная часть: Добытая из карьера руда поступает в дробильно-сортировочный комплекс, где дробится в три стадии. Дробленая руда со склада дробленой руды поступает в мельницу первой стадии измельчения. Разгрузка мельницы через приемный накопитель пульповым насосом направляется на классификацию в гидроциклоны диаметром 500 мм. Пески гидроциклонов возвращаются в мельницу первой стадии, слив гидроциклонов во флотационное отделение.

Слив гидроциклонов D500 поступает в контактный чан первой основной флотации и затем на первую и вторую стадию основной флотации в камеры флотомашин. Все флотокамеры оснащены

центральными желобами флотации для сбора концентрата. В контактный чан и в загрузочную коробку флотомашин предусмотрена подача флотореагентов: вернистого натрия, собирателя, вспенивателя.

Концентрат с первой камеры является готовым концентратом и направляется на сгущение и фильтрацию. Концентрат с камер флотомашин второй основной флотации направляются на перечистные операции. Хвосты второй основной флотации собираются в зумпфах и перекачиваются насосами в зумпф разгрузки мельницы второй стадии измельчения.

В зумпф разгрузки мельницы второй стадии измельчения поступают хвосты второй основной флотации, разгрузка мельницы и хвосты первой перечистки, откуда пульповым насосом направляется на классификацию в гидроциклоны диаметром 360 мм. Пески гидроциклонов возвращаются в мельницу второй стадии измельчения, слив гидроциклонов контактный чан и затем во флотомашины третьей основной флотации.

Хвосты третьей основной флотации откачиваются в хвостохранилище. Концентрат третьей основной флотации отправляется в контактный чан первой перечистки. Концентрат первой перечистки направляется во флотомашины второй перечистки. Хвосты первой перечистки возвращаются в голову третьей основной флотации – в контактный чан. Хвосты второй перечистки подаются в голову первой перечистки – в контактный чан.

Медный концентрат первой основной флотации и концентрат второй перечистки попадает в бак питания сгустителя Флокулянт добавляется в питающий бак для облегчения осаждения в сгустителе сульфидного концентрата.

Сгущенный продукт сгустителя сульфидного концентрата с содержанием твердых около 60% по массе через щепоуловитель перекачивается насосами в отделение фильтрации – в бак накопитель концентрата. Фильтрация концентратов на обогатительной фабрике осуществляется на фильтровальном участке фильтровального отделения на фильтр-прессах.

Данное решение принято на основании ««Технологический регламент на разработку проекта «на технологию обогащения сульфидных медных руд месторождения Коктас методом флотации», выполненный ДГП «ВНИИЦВЕТМЕТ» и утвержденный ТОО «Демеу Кок-Тас» в 2024 г.

Вариант 1:

Основные проектные решения – неизменная часть представлена выше.

Проектные решения по вспомогательным сооружениям - Котельная на газу

Топливо - хранение газа в резервуарах

Хвостохранилище – На утрамбованное основание укладывается слой гидроизоляционной глины высотой 0,5 метра, уплотняется катками. Затем геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомембрана LDPE толщиной 1,0 мм. Переходной слой из суглинка. Оградительные дамбы выполняются насыпными из крупнообломочных грунтов.

Сроки выполнения работ – 4 месяца

Экологическая оценка варианта – минимальные выбросы ЗВ в атмосферу

Вариант 2:

Основные проектные решения – неизменная часть представлена выше.

Проектные решения по вспомогательным сооружениям - Котельная на твердом топливе.

Топливо – хранение на складе

Дополнительное строительство – склад угля, склад золы.

Дополнительные услуги - вывоз золы по договору

Хвостохранилище – – конструкция противофильтрационного основания состоит из выравнивающего слоя, противофильтрационного элемента и защитного слоя. Противофильтрационные мероприятия - полиэтиленовая пленка низкого давления HDPE толщиной 0,5 мм. Переходной слой из суглинка. Оградительные дамбы выполняются насыпными из крупнообломочных грунтов.

Период строительства – 21 месяц

Дополнительный источник выбросов – склад угля, золы

Экологическая оценка варианта –выбросы ЗВ в атмосферу больше, чем на газе.

Вариантом, наиболее благоприятным с точки зрения охраны жизни и здоровья людей, окружающей среды, экономической и экологической оценки, является следующий вариант 1. А именно:

На основании предварительных расчетов принята трехстадийная схема дробления руды. Щековая дробилка первой стадии дробления работает в открытом цикле, щековая и конусная дробилки среднего и мелкого дробления работают в замкнутом цикле с предварительным и поверочным грохочением.

Данная технологическая схема включает в себя следующие операции:

- Предварительное грохочение поступающей руды - отделение негабаритов (куски крупностью +650 мм) на колосниковой решетке перед приемным бункером ДСК перед операцией крупного дробления;
- крупное дробление руды с получением продукта крупностью -112,5мм;
- предварительное и поверочное грохочение руды перед средним дроблением;
- среднее дробление руды с получением продукта крупностью -40+12 мм
- предварительное и поверочное грохочение руды перед мелким дроблением;
- мелкое дробление с получением продукта крупностью -12+0 мм;

Исходные данные:
Максимальная часовая производительность – 76,26 т/час.
Время работы оборудования ДСК: в смену - 7 часов, в сутки – 14 часов.
Максимальная крупность куска исходной руды – 800 мм.
Максимальная крупность дробленой руды -12 м

Измельчение дробленой руды производится в две стадии в мельнице с центральной разгрузкой. Измельчение производится в замкнутом цикле с классификацией при циркуляционной нагрузке – 250 %. Мельницы работают при скорости вращения 80 % от критической с заполнением шарами – 40 % объема. Классификация производится в гидроциклонах ГЦ-360, сливы которых содержат 40-41 % твердого. Ситовая характеристика слива гидроциклонов 70-71 % класса -0,074 мм

Слив гидроциклона направляется в цикл флотации. Схема флотации включает в себя одну межцикловую флотацию, медную основную, одну контрольную медную флотацию и три перечистки медного концентрата. Флотация производится во флотомашинах механического типа

Далее готовый медный концентрат проходит циклы сгущения в радиальном сгустителе и фильтрации в фильтр-прессах.

Точки подачи реагентов:

– изобутиловый ксантогенат,– в первую камеру флотомашины I и II основной флотации. в первую камеру I и II контрольной флотации ;

– МИБК – в первую камеру флотомашины I и II основной флотации. в первую камеру I и II контрольной флотации ;.

Способ подачи реагентов ксантогенат изобутиловый, этиловый аэрофлот подается в виде 5-процентного раствора; МИБК – в капельном виде 100-процентной концентрации.

Проектом предусмотрено перед отгрузкой затаривать медный концентрат в мешки типа «биг-бег». Для фасовки медного концентрата выбран весовой дозатор в мешки «Биг-Бег» с перегружателем СВЕДА ДВС-301-1000-1-П производства ООО «Белсведакомплект» (г. Белгород, РФ). Дозатор предназначен для дозирования сыпучих материалов с насыпной массой 0,6-2,0 т/м3 в большие мягкие контейнеры «биг-бег» и индикацией на дисплее:

- текущего значения массы набираемой дозы, кг:
- нарастающих итогов за смену, сутки, месяц в тоннах и количествах мешков;
- ряда вспомогательных параметров по вызову с клавиатуры.

Дозатор обеспечивает нормальную работу при температуре от -10 ло +45 градусов Цельсия и верхнем значении относительной влажности 95%.

Хвостовое хозяйство предназначено для складирования отвальных хвостов обогатительной фабрики.

Отвальные хвосты после обезвреживания содержат предельно допустимую норму токсичных и сильнодействующих веществ и имеют pH=10,5. Жидкая фаза пульпы расходуется в основном на естественное испарение и в качестве оборотной воды.

Укладка хвостов производится 24 часа в сутки, при годовом фонде машинного времени фабрики 8160 часов

Необходимо предусмотреть насосную станцию по перекачке оборотной воды и магистрали пульпопроводов и осветленной воды.

Отвальные хвосты в виде пульпы с обогатительной фабрики по магистральным и распределительным пульповодам перекачиваются в хвостохранилище.

Общая технология заполнения отвальными хвостами всего комплекса хвостохранилища включает в себя следующие процессы:

Производится заполнение секции хвостохранилища хвостовой пульпой. Из секции осветленная вода постоянно возвращается на обогатительную фабрику. Подача и забор осветленной воды из хвостохранилища осуществляется насосной станцией. Пульпа выпускается в хвостохранилище, где происходит осаждение твердой фазы и осветление жидкой фазы. Твердая фаза в виде осадка складируется в хвостохранилище. Жидкая фаза образует прудок над осажденной твердой фазой хвостов. Часть осветленной жидкой фазы (до 60 %) из хвостохранилища насосной станцией осветленной воды возвращается на обогатительную фабрику для повторного использования в технологическом процессе.

Плотность частиц твердой фазы хвостов ρ=2,92 т/м, плотность сухих отходов (скелета хвостов) 1,42 т/м3

Годовой объем образования отвальных флотационных хвостов – 300 000 т.

Рабочая емкость хвостохранилища – 862 860 м^3.

Конструкция противофильтрационного основания состоит из выравнивающего слоя, противофильтрационного элемента и защитного слоя.

В качестве противофильтрационного мероприятий на хвостохранилище принята полиэтиленовая пленка толщиной 1,0 мм. Переходной слой из суглинка.

В качестве противофильтрационного элемента проектом рекомендуется геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомебмрана LDPE толщиной 1,0 мм.

В проекте принята геомембрана Технополимер LDPE, так как она имеет более высокую плотность при разрыве и обеспечивает более надежную защиту почв.

Отопление главного корпуса от котельной на газу.

Предполагаемый срок строительства – 4 месяца.

5 ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.

2) Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

3) Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

5) Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

По результатам технико-экономического изысканий принято решение реализации заявленных в рамках данного отчета проектных решений, как наиболее рационального варианта.

Выбор предлагаемых вариантов осуществления намечаемой деятельности, прежде всего, основан на проведенных технологических испытаниях и технико-экономических расчетах, обосновывающих максимальную экономическую эффективность при условии соблюдения промышленной и экологической безопасности производства, отвечающего современным казахстанским требованиям и передовому мировому опыту.

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Проектируемая деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения. Разработанные в проекте решения соответствуют общепринятым мировым нормам по строительству и полностью отвечают требованиям законодательства Республики Казахстан.

6 ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с п. 2 ст. 6 ЭК РК компонентами природной среды являются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земная поверхность и почвенный слой, недра, растительный, животный мир и иные организмы, все слои атмосферы Земли, включая озоновый слой, а также климат, обеспечивающие в их взаимодействии благоприятные условия для существования жизни на Земле.

В данном разделе рассматриваются возможные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате:

строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов);

эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;

кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;

применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения.

6.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

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

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

Также в проекте заложены мероприятия и средства на организацию и благоустройство области воздействия согласно требованиям санитарных правил, в результате которых загазованность воздуха значительно снижается.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Потенциальное положительное воздействие на экономическую и социальную сферы.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период эксплуатации фабрики положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Меры по смягчению воздействия на социально-экономическую сферу

Мерами по усилению положительных и смягчению отрицательных воздействий на социально - экономическую среду являются:

1. В части трудовой занятости:

- организация специальных обучающих курсов по подготовке кадров;
- использование местной сферы вспомогательных и сопутствующих услуг.

2. В части отношения населения к намечаемой деятельности:

- совместное участие заказчика проекта, местных органов исполнительной власти и их санитарных служб в выполнении работ по реконструкции и расширению объектов и услуг водоснабжения, канализации и переработки отходов.

3. В части воздействия на отрасль сельского хозяйства:

- возмещение потерь отрасли сельского хозяйства в соответствии с требованиями и порядком, изложенным в Земельном кодексе Республики Казахстан.

4. В части обеспечения безопасности транспортных перевозок и сохранения дорожной сети:

- осуществление постоянного контроля за соблюдение границ отвода земельных участков;
- для обеспечения безопасности дорожного движения: установка технических средств организации дорожного движения;
- организация специальных инспекционных поездок.

6.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительный покров рассматриваемой территории, характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры и низким уровнем биоразнообразия в связи с природно-климатическими особенностями региона и современным хозяйственным освоением территории. Флора рассматриваемой территории крайне бедна: зарегистрировано около 30 видов сосудистых растений. Преобладают виды, относящиеся к жизненным формам полукустарничков, полукустарников, травянистых многолетников иоднолетников с коротким (эфемеры и эфемероиды) и длительным периодом вегетации.

Преобладают виды семейств маревых (Chenopodiacea), астровых (Asteracea), злаковых (Poaceae), кермековых (Limoniaceae). Ландшафтное значение имеют виды родов сарсазана tHaSocnemum strobilaceum), полыней (Artemisia terrae-albae) и кермека (Limonium suffnjtkxtsum, L.gmelinii). Вследствие недостатка воды, высоких температур, сильного засоления почвенного профиля экологические условия существования растений можно считать экстремальными. Здесь на зональных серо-бурых супесчаных почвах формируются сообщества с доминированием полыни белоземельной (Artennisa terrae-albae).

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, зеленые насаждения отсутствуют.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов растений, в непосредственной близости к рассматриваемой территории нет.

Животный мир

Животный мир Павлодарской области очень разнообразен — и это несмотря на то, что регион сочетает разные ландшафты: степи, лесостепь, пойменные леса вдоль Иртыша и даже участки мелкосопочника. Я подобрала для вас основные группы обитателей.

В степных участках распространены грызуны: степная пеструшка, заяц-беляк, сурок-байбак, суслик, тушканчик. За ними охотятся хищники: волк, лисица, степной хорь, ласка. В северных районах изредка встречаются лоси, маралы и косули. В пойменных лесах Иртыша обитает много видов: белка-телеутка (акклиматизированный вид), ондатра (хорошо прижилась в тростниковых зарослях), а также косули. В Баянаульском государственном национальном природном парке встречаются лось, кабан, рысь, енотовидная собака, барсук. Особую ценность представляет архар — казахстанский подвид горного барана, занесённый в Красную книгу Казахстана.

Орнитофауна очень богата. В целом в области встречается около 280 видов птиц. В степных участках распространены жаворонки, перепела, чибисы, авдотки, степные тиркуши. Много водоплавающих и околоводных птиц: утки, гуси, кулики. Среди хищников можно встретить стрепета, кобчика, кречета, беркута, орла-могильника, степного орла, орла-змееяда, орла-карлика, орлана-белохвоста, орлана-долгохвоста, сокола-сапсана, сокола-балобана, филина. Многие виды останавливаются в области во время сезонных миграций.

В реке Иртыш и пойменных водоёмах обитает около 20 видов рыб. Среди них — чебак, язь, елец, линь, окунь, щука. Встречаются и более редкие виды: налим, нельма, стерлядь, сибирский осётр. Часть видов была завезена — сазан, карп, лещ, судак. В озёрах тоже водится рыба: карась, чебак, линь, окунь.

Рептилии и амфибии Представлены 11 видами рептилий и 4 видами земноводных.

Фауна беспозвоночных также очень богата.

На рассматриваемой территории проведения строительных работ не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих животных, в районе проведения работ не найдено. Пути миграции отсутствует.

ТОО «Демеу Кок-Тас» не является фактором негативного воздействия на рыбные ресурсы. Таким образом, для данного Проекта нет необходимости разработки проекта Оценки вреда рыбным ресурсам.

На площади работ редкие виды животных занесенные, в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют. Пути миграции отсутствует.

Законодательством запрещается всякая деятельность, ведущая к сокращению численности объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу, и ухудшающая среду их обитания.

Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных и растений, в непосредственной близости к рассматриваемой территории нет.

Воздействие на растительный и животный мир ожидается незначительное, так как флора была вытеснена с данной территории во время разработки месторождения и строительства завода.

Мероприятия по охране флоры и фауны

Система охраны растительного и животного мира складывается, с одной стороны, из мер по охране самих животных и растений от прямого истребления, а с другой — из мер по сохранению их среды обитания

Растительный мир:

1 Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

2 Перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами и не допускать несанкционированного проезда вне дорожной сети.

3 Снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

4 Поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей.

Животный мир:

Для снижения негативного воздействия на животных и на их место обитания при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. 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.

Воздействие на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- ограничить подъездные пути и не допускать движение транспорта по бездорожью;
- своевременно рекультивировать участки с нарушенным почвенно-растительным покровом;
- соблюдение норм шумового воздействия;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- изоляция источников шума: насыпями, экранизирующими устройствами и заглублениями;
- принимать меры по нераспространению загрязнения в случае разлива нефти, нефтепродуктов и различных химических веществ.

6.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Для реализации намечаемой деятельности предусматривается использование земель Павлодарской области, Майский район.

Объекты фабрики по переработке медной руды расположены на земельном участке:

-Кадастровый номер: 14-210-059-004.

Местоположение: Павлодарская область, Майский район.

Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Срок землепользования: до 14.02.2045.

Площадь: 458,8734 га.

Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение: для проведения добычи твердых полезных ископаемых на месторождении «Коктас, иная.

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: установлен сервитут для беспрепятственного доступа заинтересованных лиц, смежных землепользователей в границах предоставленного участка.

Делимость: делимый.

Основные показатели по акту на земельный участок №2024-3261786

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
Кадастровый номер: 14-210-059-004			
1	Общая площадь	га	458,8734
1.1	Площадь карьера	м^2	246 310
1.2	Площадь обогатительной фабрики	м^2	4 117
1.3	Площадь хвостохранилища	м^2	162 145
1.4	Площадь пруда	м^2	4 225
1.5	Площадь складов руды	м^2	4200
1.6	Площадь дорог	м^2	31 143
1.7	Площадь вахтового поселка	м^2	13 900
1.8	Прочая площадь	м^2	4 126 919

Ввиду характера намечаемой деятельности, заключаемой в строительстве обогатительной фабрики на контрактной территории и земельных участках, предоставленных в собственность или на правах аренды в границах выделенной территории обоснование выбора места и рассмотрение возможности выбора других мест, не выполняется.

Отрицательное воздействие любой производственной деятельности на почвенные ресурсы можно разделить на воздействие самого производственного процесса и на воздействие отходов производства и потребления, образуемых в результате этой деятельности.

Воздействие планируемых работ на почвенные ресурсы заключается в нарушении поверхностного слоя почвы. На участках проведения работ проектом предусматривается снятие ПСП.

Образуемые на предприятии отходы временно накапливаются в контейнерах или специально предназначенных местах, что исключает загрязнение отходами и мусором территориии предприятия, а также близ расположенных земель.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации будет строгое соблюдение границ отводимых земельных участков при проведении работ подготовительного и основного периода работы предприятия во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков.

Территория размещения объектов намечаемой деятельности свободна от застройки и зеленых насаждений. Дополнительные площади для размещения дополнительных объектов фабрики и инфраструктуры не требуются, все площадки предприятия находятся в границах выделенного земельного отвода.

Непосредственно на участках размещения объектов намечаемой деятельности посевные площади под сельскохозяйственной продукцией отсутствуют.

Строительство объектов намечаемой деятельности не окажет ощутимого влияния на производство корма (сена) для домашнего скота данного региона, так как испрашиваемые земли незначительны по площади.

Кроме того, для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, в ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- полная герметизация септиков;

-временное накапливание отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;

-обвалование всех наземных резервуаров, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов возможных утечек нефтепродуктов и химических реагентов;

-организация почвенного мониторинга;

-в подготовительный период плодородный слой почвы снимается с нарушаемых земель;

-снятый плодородный слой почвы, для сохранения, складируется во временные отвалы;

-поверхность отвала засевается многолетними травами, что обеспечивает длительное сохранение заскладированных плодородных грунтов;

-защита земель от водной эрозии производится нагорными канавами;

-по окончании работы всех объектов намечаемой деятельности будет произведена рекультивация нарушенных земель и ликвидация всех строений и сооружений.

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

Прямое воздействие на почвы района расположения объектов фабрики и хвостохранилища производится при строительных работах на объектах намечаемой деятельности, а также в процессе складирования отходов на хвостохранилище. Косвенное воздействие вызывается пылением с

откосов строящихся дамб, сухой части намывного пляжа, при выполнении строительных земляных работ.

Главной особенностью режима заполнения хвостохранилища является обеспечение постоянного рассредоточенного намыва хвостов по периметру ограждающей дамбы. Это позволяет создать упорную призму на верховом откосе, которая усиливает устойчивость дамбы. Вторичных поражающих факторов нет, так как в нижнем бьефе ограждающей дамбы и на трассах движения водных потоков отсутствуют опасные производства, хранилища химических и взрывчатых веществ, энергетические системы.

6.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Согласно письма №ЗТ-2026-0210684 от 22.05.2026 г. (Приложение) от РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», на территории с указанными координатами поверхностные водные объекты отсутствуют. Рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Согласно сведений, выданного АО «Национальная геологическая служба», на территории размещения всех объектов намечаемой деятельности (обогатительной фабрики) в пределах указанных координат, месторождения подземных вод, состоящие на государственном учете отсутствуют (Приложение).

Для работы фабрики вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Хозяйственно-питьевое, технологическое и противопожарное водоснабжение – привозное, источником которого являются центральные водопроводные сети п. Жана Акшиман, расположенного в 27 км от проектируемого объекта. Качество привозной воды должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям (к воде «питьевой»), согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 г.

Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

Общее количество воды по фабрике составляет 25,78 м3/час, 176 594,1 м3/год, а именно: на хозяйственно-бытовые нужды – 4,78 м3/час (5 234,1 м3/год), на производственные нужды – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы – 21,0 м3/сут (171 360,0 м3/год).

Потери в оборотном водоснабжении – испарение с хвостохранилища. Пополнение – дождевые и талые воды, а также производственное водоснабжение.

Хвостовая пульпа по напорному трубопроводу транспортируется в хвостохранилище. Здесь пульпа в результате отстоя разделяется на твердую часть и осветленную воду. Твердая часть откладывается на дне и бортах хвостохранилища, осветленная вода направляется в оборот на обогатительную фабрику. Процесс повторяется. Потери воды в твердой части и при испарении компенсируются свежей технической водой.

С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе.

Технологическое водоснабжение будет осуществляться с использованием свежей и оборотной воды. Свежая вода расходуется в операциях на приготовление растворов реагентов и ряд технологических операций, где недопустимо использование оборотной воды. Оборотная вода будет использована на технологические нужды.

Эксплуатация фабрики по переработке медной руды потенциально может оказывать воздействие на водные ресурсы за счет гидродинамических нарушений, изъятия водных ресурсов на нужды производственного и бытового водопотребления, негативного влияния на поверхностные воды при сбросе стоков. Гидродинамические нарушения связаны с изменением размещения, режима и динамики поверхностных и подземных вод. Поверхностные гидрологические нарушения связаны с

морфологическими изменениями водотоков и водоемов. Основными причинами этих нарушений могут явиться:

-нарушение и сокращение площади водосбора водного объекта;

-уничтожение участков естественного русла водотоков;

-изъятие водных ресурсов;

-сбросы сточных вод.

По объектам намечаемой деятельности, ни один из вышеперечисленных видов воздействия, за исключением изъятия водных ресурсов, оказываться не будет.

Для предотвращения истощения и загрязнения поверхностных и подземных вод на период эксплуатации предусматривается ряд природоохранных мероприятий, в том числе:

-рациональное использование водных ресурсов на фабрике;

-внедрение технически обоснованных норм водопотребления и водоотведения;

-размещение всех объектов намечаемой деятельности вне границ водоохранных зон водных объектов, расположенных в пределах площадки проектных работ;

-сооружение сети нагорных и водосборной канав для исключения попадания загрязненного стока с площадок ведения работ в речную сеть района;

-организация локального сбора хозяйственно-бытовой канализации (септики);

-максимально возможное сокращение потребления свежей воды на производственные нужды за счет организации оборотного водоснабжения технологического процесса;

-экологический мониторинг подземных водных объектов района проектных работ.

Кроме того, в целях охраны поверхностных и подземных вод, на период строительства, предусматривается ряд следующих водоохранных мероприятий:

1. В целях исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды, техническое обслуживание техники будет производиться на станциях ТО за пределами рассматриваемого участка.
2. Будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.
3. Будет осуществлен своевременный сбор отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
4. Будет исключен любой сброс сточных или других вод на рельеф местности.
5. Будут приняты запретительные меры по мелким свалкам бытового и строительного мусора, металлолома и других отходов производства и потребления.
6. Исключить мойку автотранспорта и других механизмов на участках работ.

При производстве СМР не будут использоваться химические реагенты, все механизмы обеспечиваются масло улавливающими поддонами. Заправка механизмов и автотранспорта топливом будет производиться из автозаправщика. После проведения работ с участков будут удалены все механизмы, оборудование и отходы производства.

Временное складирование отходов предусматривается в специально отведенных местах в контейнерах. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок.

Таким образом, с учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут иметь локальный характер, а после проведения работ по рекультивации сведены к минимуму.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут ограничены земельным отводом и, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, будут также сведены к минимуму.

При эксплуатационном режиме риски загрязнения водной среды будет находиться в пределах низкой значимости, чему поспособствуют рекомендуемые природоохранные мероприятия.

Хвостохранилище

Хвостохранилище, как объект намечаемой деятельности расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов на расстоянии более 10 км.

Учитывая класс опасности по хвостам – IV и, в целях охраны земель и подземных вод от загрязнения, под ложе хвостохранилища устраивается основание следующей конструкции:

- уплотненное выровненное основание;
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,5 м;
- противофильтрационный слой - геомембрана;
-защитный слой из суглинка толщиной 0,3 м

Укрепление верхового откоса дамбы предусматривается следующей конструкцией:
- уплотненный грунт тела дамбы – скальная порода крупностью до 0,75 м;
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 1,0 м;
- противофильтрационный слой - геомембрана;
-защитный слой из суглинка толщиной 0,5 м

Укрепление низового откоса дамбы:
- уплотненный грунт тела дамбы – скальная порода крупностью 0,75 м;

В проекте принята геомембрана, так как она имеет более высокую плотность при разрыве и обеспечивает более надежную защиту почв.

Для предотвращения проникновения растворов в грунт по всей площади ложа и дамб хвостохранилища укладывается геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомебмрана LDPE толщиной 1,0 мм.

Проектом предусматривается устройство наблюдательных скважин в количестве 3-х шт. (2 контрольных, 1 - фоновая, служащие для контрольных наблюдений за загрязнением грунтовых вод фильтрационными водами).

На участке строительства отсутствуют водные объекты и рыболовные хозяйства.

Проектными решениями по строительству хвостохранилища не будет загрязнения, засорения и истощения поверхностных водных объектов. Не предусматривается сброса в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих их качественное состояние.

Засорения водных объектов твердыми отходами производства не предусматривается, хвосты укладываются в хвостохранилище.

Для нужд производства используется осветленная вода. Забора воды из водоемов не предусматривается.

Засорения подземных вод твердыми, нерастворимыми предметами, отходами производственного, бытового и иного происхождения не предусматривается.

Эмиссии в водные объекты исключены.

6.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии –ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» версии 3.0.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника.

Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения. Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в

приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

В районе осуществления намечаемой деятельности нет действующих стационарных постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, в связи с этим, данные о фоновом загрязнении и НМУ отсутствуют.

В соответствии с санитарной классификацией производственных объектов установлена №ствия которая соотвествует максимальной санитарно-защитной зоне (СЗЗ) предприятия размером 1000 метров. В результате реализации намечаемой деятельности изменений размеров и границ установленной СЗЗ не предусматривается.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Основным фактором неблагоприятного воздействия на окружающую среду, в ходе осуществления намечаемой деятельности, могут являться выбросы в атмосферу разнообразных загрязняющих веществ, которые прямо или косвенно могут влиять практически на все компоненты окружающей среды - почву, атмосферу, гидросферу, биоту, социальные условия.

Основные выбросы будут представлены пылением при формировании дамб обвалования, строительство объектов фабрики, однако данные выбросы временные только на период строительства. Приземные концентрации загрязняющих веществ на границе области воздействия и за ее пределами не превышают предельно допустимые на существующее положение и по проекту. Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по рассматриваемому веществу, приземные концентрации на границе жилой зоны при строительстве находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

Следует отметить, что строительные и строительно-монтажные работы носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончанию воздействия на атмосферный воздух (от строительных работ) не ожидается.

Комплекс рекомендуемых технологических и специальных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ в атмосферу в период строительства

Пылегазообразующие процессы	**Инженерно-технические мероприятия**	**Оборудование**
1. Экскаваторные и бульдозерные	1. Орошение грунта водой в теплое время года 2. Очистка выхлопных газов	Поливомоечная машина Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
2. Движение автотранспорта	1. Обработка автодорог постоянного действия в теплое время года – водой 2 раза в смену;	Поливомоечная машина
	2. Сокращать время прогрева двигателей строительной и авто техники 3. Сокращать время работы двигателей на холостом ходу 4. Исключать холостые пробеги	
	5. Очистка выхлопных газов	Каталитический нейтрализатор выхлопных газов
3. Сдувание пыли с поверхностей	1. Орошение грунтов, ПГС, щебня	Поливомоечная машина

На период эксплуатации обогатительная фабрика включает в себя дробильно-сортировочный комплекс и главный корпус. В главном корпусе находятся участки измельчения и флотации, реагентное отделение, отделения сгущения и фильтрации медного концентрата. Выбросы представлены при работе основного и вспомогательного технологического оборудования.

На период эксплуатации объектов намечаемой деятельности, согласно данным проведенных расчетов, наибольшая масса годового и максимального разового выброса, установленного для предприятия, приходится на загрязняющее вещество (ЗВ) «Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70-20 %». По величине коэффициента опасности вещества, определяемого

в зависимости от массы выброса, ПДК и класса опасности, приоритетным ЗВ является «Сера (IV) диоксид» - вещество 3 класса опасности. Также, имеются незначительные выбросы по нескольким загрязняющим веществам.

Отсутствие рисков нарушения экологических нормативов качества атмосферного воздуха обусловлено наличием систем пыле-газоочистки на основных источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, неспособностью выбросов ЗВ к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе нормативной СЗЗ.

Помимо прочего, для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Проектом предусматриваются мероприятия по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК, а именно: на площадках пересыпки, дроблении, грохочении, конвейерах.

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ, внедрение системы мониторинга загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно-измерительными приборами и автоматикой, устройствами автоматического аварийного закрытия;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- проведение испытаний вновь монтируемых систем и оборудования на герметичность;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;

запрет на сжигание горючих отходов и мусора вне специализированных установок;

- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов);
- организация систематических наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и контроль эффективности работы газоочистного оборудования в рамках производственного экологического контроля на предприятии.

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Влияние намечаемой деятельности на процесс изменения климата, условий и факторов сопротивляемости к изменению климата, экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Предлагаемые варианты эксплуатации объектов обогатительной фабрики предполагают его дальнейшую работу на срок работы месторождения, а хвостохранилища - до заполнения проектного объема. Дальнейшая эксплуатация объектов намечаемой деятеьности потребует значительно больших затрат для надежности и безопасности. Рассматриваемый в проекте вариант объектов обогатительной фабрики позволяет осуществлять намечаемую деятельность в полном объеме.

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную иуголовную ответственность.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особоохраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана

В границах участка обогатительной фабрики объекты историко-культурного наследия отсутствуют.

Основной формой ландшафта на настоящий момент является техногеннонарушенная территория обогатительной фабрики, эксплуатация которой рассчитана на длительный период.

Реализация намечаемой деятельности приводит к изменению ландшафта в соответствии с проектными решениями, обеспечивающими защиту окружающей среды.

6.8 Взаимодействие указанных объектов

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ

7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Для реализации намечаемой деятельности нет необходимости в постутилизации существующих объектов. Все планируемые к эксплуатации объекты расположены на выделенной территории ТОО «Демеу Кок-Тас». Проектом предусматривается строительство обогатительной фабрики.

7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, поверхностных вод, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов) не предусмотрены.

7.3 Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды

Комплексная оценка

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам.

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействии, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$Q^{i}_{\text{int}\,egr} = Q^{t}_{i} \times Q^{S}_{i} \times Q^{j}_{i},$$

где $Q^{i}_{\text{int}\,egr}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^{t}_{i} - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^{S}_{i} - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

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

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Определение пространственного масштаба воздействия

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок и представлено в таблице.

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км² или км)		Балл
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км²	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км²	воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное (территориальное) воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км²	воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км²	воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

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

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

Местное (территориальное) воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.

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

Определение временного масштаба воздействия

Определение временных масштабных воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок, и представлено в таблице.

Шкала оценки временного воздействия

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

Кратковременное воздействие - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)

Воздействие средней продолжительности - воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года.

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

Многолетнее (постоянное) воздействие - воздействия, наблюдаемый от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию). В основном относится к периоду, когда достигается проектная мощность.

Определение величины интенсивности воздействия

Шкала интенсивности определяется на основе экологически-токсикологических учений, рассматривается в таблице.

Шкала величины интенсивности воздействия

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

Оценочные баллы по параметрам воздействия на отдельно взятый компонент природной среды перемножаются и произведение рассматривается как комплексный (интегральный) балл воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на данный компонент природной среды. Для оценки воздействия, исходя из международного опыта и наилучших практик, принято три категории значимости воздействия с величиной интегрального балла:

$1 \div 8$ - воздействие низкой значимости;

$9 \div 27$ - воздействие средней значимости;

$28 \div 64$ - воздействие высокой значимости

В случае успешного осуществления проекта проявление негативного кумулятивного эффекта и отрицательно воздействующих косвенных эффектов не предполагается.

7.3.1 Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Таблица 7.3.1

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в период строительства

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосферы	1	2	2	4	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Воздействие средней продолжительности	Слабое		
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	1	2	2	4	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Воздействие средней продолжительности	Незначительное		
Поверхностные воды	Загрязнение поверхностных вод	-	-	-	-	Отсутствует
		Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует		
Подземные воды	Загрязнение грунтовых вод	1	2	2	4	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Воздействие средней продолжительности	Незначительное		

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Биоресурсы суши	Вытеснение животных с территории, уничтожение флоры, влияние выбросов на флору и фауну	1	2	2	4	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Воздействие средней продолжительности	Незначительное		

Следовательно, на время строительства категории воздействия на компоненты атмосферный воздух, почвы и недра, подземные воды, растительный и животный мир будет низкой значимости. Воздействия на компоненты на поверхностные воды отсутствует. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов.

Таблица 7.3.2

Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду в период эксплуатации

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ, загрязнение атмосферы	1	4	2	8	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Многолетнее	Слабое		
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	1	4	3	12	Воздействие среднейзначимости
		Локальное	Многолетнее	Умеренное		
Поверхностные воды	Загрязнение поверхностных вод	-	-	-	-	Отсутствует
		Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует		
Подземные воды	Загрязнение грунтовых вод	1	3	2	6	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Продолжительное	Незначительное		
Биоресурсы суши	Вытеснение животных с территории, уничтожение флоры, влияние выбросов на флору и фауну	1	3	2	6	Воздействие низкой значимости
		Локальное	Продолжительное	Незначительное		

Следовательно, на время эксплуатации фабрики категории воздействия на компоненты атмосферный воздух, подземные воды, растительный и животный мир будет низкой значимости. Воздействия на компоненты почвы и недра будут средней значимости. Воздействия на компоненты поверхностные воды отсутствует. При этом последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах допустимых стандартов.

8 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства и эксплуатации обогатительной фабрики, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Сбор стоков бытовой канализации предусмотрен в септик. Вывоз из септика осуществляется ассенизаторской машиной по мере наполнения по договору. Производственные стоки из котельной поступают в мокрый колодец с последующей их откачкой.

Водоснабжение привозное, источником которого являются центральные водопроводные сети п. Жана Акшиман, расположенного в 27 км от проектируемого объекта. С целью минимизации расхода воды на объекте используется система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе.

Технологический процесс обогатительной фабрики имеет замкнутый цикл водооборота, что исключает сбросы стоков на рельеф и попадание их в водоносные горизонты. На участке строительства отсутствуют водные объекты и рыболовные хозяйства.

Операции по управлению отходами принимаются исходя из требований Экологического Кодекса РК. Исходя из иерархии отходов. А также исходя из экономической целесообразности для предприятия.

В период эксплуатации накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории предприятия.

Отходы, образующиеся в период строительства и период эксплуатации, будут временно складироваться в специально отведенных местах и по мере накопления (но не более 6 месяцев). По мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию. Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления на окружающую среду будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Для сбора ТБО предусмотрена установка металлического контейнера с крышкой. Вывоз ТБО предусмотрен на ближайший полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Согласно ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК, 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 сельскохозяйственной 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.

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК, 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).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

В проекте учтены особенности управления отходов согласно ст.358 ЭК РК и принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст.329 ЭК РК.

8.1 Этапы схемы управления отходами

Существующая схема управления отходами включает в себя девять этапов технологического цикла отходов, а именно:

1) Образование
2) Сбор и/или накопление

- складируются и хранится не более 6 месяцев;

3) Идентификация

Отходы производства и потребления собираются в отдельные емкости (контейнеры, бочки, ящики) с четкой идентификацией по типу и классу опасности.

4) Сортировка (с обезвреживанием)

На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) отходов.

5) Упаковка (и маркировка)

Проведение дополнительных работ по упаковке отходов не требуется, так как предприятие в основном передает отходы потребления (ТБО) по договорам спец.предприятиям. Производственные отходы будут сдаваться специальным организациям по договорам.

6) Транспортировка

Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

7) Складирование

ТБО складируются на территории предприятия в контейнеры с последующей отдачей специальной организации на захоронение. Производственные отходы, временно будут складироваться на территории промплощадки предприятия, с последующей сдачей и вывозом спецорганизацией для утилизации или переработки. Отходы обогащения перекачиваются в хвостохранилище.

8) Хранение

Продукция на данном участке не производится.

Все вывозимые отходы размещаются на соответствующих площадках для хранения.

9) Удаление

Система управления отходов на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета;
- заключение Договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

На предприятии планируется применение принципов иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами согласно ст.329 ЭК РК.

Согласно п.4 ст.329 ЭК РК отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям ст.327 ЭК РК, а именно:

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Данным проектом соответствующие операции выполняются.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении и транспортировке отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращение смешивания различных видов отходов;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно будут храниться на территории проектируемого производства:

- отработанные светодиодные лампы и оргтехника, будут размещаться в складском помещении в заводской картонной упаковке.
- мелкий металлолом, скрап мельницы – предварительно собираются специальной площадке, по мере накопления спецпредприятие будет их вывозить на Вторчермет;
- строительные отходы будут временно складироваться в отдельные контейнеры и по мере накопления будут вывозиться по договорам на спец. полигон;
- использованная тара будет собираться в специальные ёмкости и по мере накопления вывозиться по договору на спецполигон;
- смешанные коммунальные отходы предприятия будут складироваться в контейнеры на специальной бетонированной площадке и по мере накопления вывозиться по договору на спецполигон.
- складирование отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в установленном месте, разработанным в соответствии с законодательством РК (в данном проекте это хвостохранилище).

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- опасные;
- неопасные;
- зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов 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).

9.1 Обоснование предельного количества накопления отходов на период строительства

В процессе строительства фабрики будут образовываться отходы производства и потребления. К отходам производства относятся:

- Обтирочный материал (ветошь);
- Тара, загрязненная ЛКМ;
- Лом черного металла;
- Строительные отходы;
- Остатки и огарки сварочных электродов.

К отходам потребления относятся ТБО (смешанные коммунальные отходы).

Перечень отходов производства и потребления, образующихся в процессе строительства приведен в табл. 9.1-1.

Таблица 9.1-1

Перечень отходов производства и потребления, образующихся при модернизации фабрики

№	Наименование отходов	Код отходов	Количество образования, т/год
1	1	3	4
1	Обтирочный материал (ветошь)	15 02 02*	0,0457
2	Тара, загрязненная ЛКМ	17 04 09*	0,0291
3	Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальны е отходы)	20 03 01	0,5425
4	Остатки и огарки сварочных электродов	12 01 13	0,0135

5	Строительные отходы	17 01 07	9,716
6	Лом черного металла	17 04 07	1,2371
Всего:			11,5839
Из них опасных:			0,0748
Неопасных:			11,5091

В результате строительной деятельности предприятия будет образовываться 6 видов отходов производства и потребления, из них: 2 вид опасных, 4 вида неопасных. Общий предельный объем образования отходов составит – 11,5839 т/год, в том числе опасных – 0,0748 т/год, неопасных – 11,5091 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Расчеты объемов образуемых отходов выполнены с применением «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года и представлены ниже.

9.1.1 Расчет образования отходов на период строительства:

Твердые бытовые отходы

Расчет отходов произведен в соответствии с Приложением № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п:

Расчет предполагаемых отходов, проведен на период проведения работ: **ТБО**

Предполагаемое количество работников на период строительство – 22 человека. Норма образования ТБО на одного человека – 0,3 м.^{3}/год на 1 рабочее место. Плотность ТБО – 0,25 т/м^3. Численность персонала при строительстве взяты с ПОС к рабочему проекту.
Продолжительность строительства - 4 месяца.

Количество образования ТБО ((22*0,25*0,3)/365)*120= **0,5425 т/г.**

Предусматривается временное хранение в металлическом контейнере на территории строительной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться специализированной организации по договору. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №17 к Приказу Министра ООС РК№100-п от 18.04.2008 г.) морфологический состав ТБО: пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); дерево (2%); металлолом (5%); текстиль (3%); кости (2%); стекло (2%); кожа, резина (0,5%); камни, штукатурка (0,5%); пластмасса (4%); прочее (2%); отсев (7%).

Морфологический состав:

- для захоронения: ТБО – 16,5% (дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); прочее (2%); отсев (7%));

- для сортировки: ТБО – 83,5% (пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); металлолом (5%); стекло (2%); пластмасса (4%)); камни, штукатурка (0,5%)

Для недопущения захоронения на полигоне запрещенных отходов будет производиться сортировка отходов, в целях их последующей утилизации, восстановления или переработки.

Общий объем смешанных коммунальных отходов, т/год	Сортировка, т/год	Передача полигону ТБО, т/год
0,5425	0,453	0,0895

Тара из-под краски:

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i \text{ , т/г.,}$$

где M_i - масса i -го вида тары, т/г.; n - число видов тары; M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/г.; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Масса краски в таре, кг, Мк=5

Число единиц тары n = 65 шт

Количество краски Мк = 0,3227698 т/г, содержание остатков краски α = 5%

Планируемое образование тары из-под краски = (0,0002 * 65) + (0,3227698 * 0,05) = **0,0291 т/г.**

AD 070 Жестяные банки из-под краски

Огарки сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

N = Мост * *α*, т/г.,

где **Мост** – фактический расход электродов, т/г.;

р – остаток электрода, ***α*** **=** 0,015 от массы электрода

Фактический годовой расход электродов (m), т/г.	*α*, остаток электрода	Норма образования N, т
0,9	0,015	0,0135
Всего		**0,0135**

Ветошь

Отходы ветоши образуются при защите монтажных соединений. Обтирочный материал (ветошь) складывается в металлические ящики с крышками. Хранение на территории временное на срок не более шести месяцев организовывается по принципу не смешивания с другими видами отходами. Согласно данным объем используемой ветоши за период строительства составит 14,7 кг.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье -73 %, масло - I2%, влага -15%.

Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

Годовое количество образующейся промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

$$M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0.$$

где M_0 – поступающее количество ветоши, т/год;

M – содержание в ветоши масел;

W - содержание в ветоши влаги.

Объем образования промасленной ветоши

Год	**Кол-во поступающей ветоши, т**	**Норма содержания в ветоши масел, т/год**	**Норма содержания в ветоши влаги, т/год**	**Норма образования отхода за период строительства, т**
Период строительства	0,0147	0,014	0,017	0,0457

Строительный мусор

Образуются в результате разборки цементных, бетонных плит, покрытий и убыли строительных материалов в отходы (остатки и бой бетонов).

1. Убыль строительных материалов в отходы определяется по формуле РДС 82-202-96:

$$q_{\text{н}} = \frac{a}{Q_{\text{д}}} * 100$$

где:

$Q_Д$ — количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета;

а — потери и отходы, в тех же единицах.

Расход бетонов –220,9 м^3 при средней плотности 2,0 т/м^3 вес материала – 441,8 тонн. Расход растворов –22 м^3 при плотности 2,0 т/м^3 вес материала – 44 тонн.

Объем образования отходов при работе с бетонами: 441,8 х 2% = 8,836 тонн.

Объем образования отходов при работе с растворами: 44 х 2% = 0,88 тонн.

Итого объем образования отходов строительного мусора: 8,836+0,88=9,716 тонн.

Отходы подлежат вывозу на спецпредприятия. Частично могут быть повторно использованы.

Металлолом черных металлов

Может быть образован рот ремонте автотранспорта, резке труб, строительных работах. Норма образования лома рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot \alpha \cdot M[13,15]$, т/год,

где n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года; α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта α =0,016, для грузового транспорта α =0,016, для строительного транспорта α =0,0174); M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта M =1,33, для грузового транспорта M =4,74, для строительного транспорта M =11,6).

Норма образования отходов приборов определяется с учетом даты ввода в эксплуатацию и допустимого срока его работы (определяется по паспорту). Ориентировочное количество образования металлолома рассчитано исходя из предположения, что ремонту будет подлежать 7 машин строительного транспорта, 7 разномарочного транспорта автомашин.

Nстр= 15*0,0174*4,74 = 1,2371 тонн/год

9.2 Обоснование предельного количества накопления отходов на период эксплуатации

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

К отходам потребления относятся:

- ТБО (смешенные коммунальные отходы);

К отходам производства относятся:

- Лом черного металла;
- Отходы резинотехнических изделий;
- Медицинские отходы;
- Обтирочный материал (ветошь);
- Тара из-под реагентов;
- Древесные отходы;
- Отработанные светодиодные лампы и отработанная оргтехника;
- Отработанное масло;
- Отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых);
- Осадок хозяйственно-бытовых сточных вод.

К отходам потребления относятся:

- ТБО (смешенные коммунальные отходы);

Перечень отходов производства и потребления, образующихся при эксплуатации проектируемого производства приведен в табл. 9.1-2.

Таблица 9.1-2

Перечень отходов производства и потребления, образующихся при эксплуатации проектируемого производства

№	Наименование отходов	Код отходов	Количество образования, т/год
1	1	3	4
1	Обтирочный материал (ветошь)	15 02 02*	0,1016

2	Тара из-под реагентов	15 01 10*	3,16
3	Отработанное масло	13 02 08*	0,033
4	ТБО, смешанные коммунальные отходы	20 03 01	9,3
5	Древесные отходы	15 01 03	10,96
6	Отработанные светодиодные лампы и оргтехника	20 01 36	0,02905
7	Лом черного металла	16 01 17	14,6973
8	Отходы резино-технических изделий	16 01 99	2,9
9	Осадок хозяйственно-бытовых сточных вод	19 08 16	2,56
10	Медицинские отходы	18 01 04	0,0124
11	Отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых).	01 03 06	284 460
Всего:			284 503,7534
Из них опасных:			3,2946
Неопасных:			284 500,4588

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться 11 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вида опасных, 8 видов неопасных (из них 1 ТМО).

Общий предельный объем образования отходов составит – 284 503,7534 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 284 500,4588 т/год, из них 284 460 т отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых). Из них общий предельный объем накопления составит – 43,75335 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 40,45875 т/год. Общий предельный объем захоронения составит – 284 460 т/год, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 284 460 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Виды отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента работы проектируемого производства, в котором установлен срок службы элементов оборудования. Уточняются при разработке ПСД.

9.2.1 Расчет образования отходов на период эксплуатации

ТБО (смешанные коммунальные отходы)

Расчет отходов произведен в соответствии с Приложением № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п:

Расчет предполагаемых отходов, проведен на период проведения работ: **ТБО**

Предполагаемое количество работников – 124 человек. Норма образования ТБО на одного человека – 0,3 м.^{3}/год на 1 рабочее место. Плотность ТБО – 0,25 т/м^3.

Количество образования ТБО 124*0,25*0,3 = **9,3 т/г.**

Предусматривается временное хранение в металлическом контейнере на территории промышленной площадки. По мере накопления отходы будут передаваться специализированной организации по договору. Хранение отходов на площадке не будет превышать 6 месяцев.

Согласно Методики по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов (Приложение №17 к Приказу Министра ООС РК№100-п от 18.04.2008 г.) морфологический состав ТБО: пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); дерево (2%); металлолом (5%); текстиль (3%); кости (2%); стекло (2%); кожа, резина (0,5%); камни, штукатурка (0,5%); пластмасса (4%); прочее (2%); отсев (7%).

Морфологический состав:

- для захоронения: ТБО – 16,5% (дерево (2%); текстиль (3%); кости (2%); кожа, резина (0,5%); прочее (2%); отсев (7%));

- для сортировки: ТБО – 83,5% (пищевые отходы (40%); бумага, картон (32%); металлолом (5%); стекло (2%); пластмасса (4%)); камни, штукатурка (0,5%)

Для недопущения захоронения на полигоне запрещенных отходов будет производиться сортировка отходов, в целях их последующей утилизации, восстановления или переработки.

Общий объем смешанных коммунальных отходов, т/год	Сортировка, т/год	Передача полигону ТБО, т/год
9,3	7,7655	1,5345

Производственные отходы:

Отработанное масло.

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры технологического оборудования (V), плотности масла – 0,9 кг/л, коэффициента слива масла – 0,9, периодичности замены масла - n раз в год.

Согласно п.1.1.5. Приложения 16 к Приказу МООС РК от 18.04.2012 г. № 110-п количество отработанного масла определяется по формуле

M = (V * 0,9 * 0,9 * n), т/год

где V – объем масла, залитого в тех.оборудование, около 41л.

0,9 – плотности масла, кг/л.

0,9 – коэффициента слива масла.

n – периодичность замены в год;

Расход масла за год, м3	Периодичность замены	Плотность, кг/л	Коэф. Слива	Объем образования отработанного масла, т/год
41	1	0,9	0,9	**0,033**

Отходы обогащения.

Основными отходами производства при эксплуатации обогатительной фабрики месторождения Коктас являются отработанная руда после процесса обогащения, которая транспортируется на хвостохранилище с гидроизоляционным основанием.

Расчетное количество образования отвальных хвостов обогащения фабрики по переработке сульфидных руд

Объем руды, т/год	Исходное содержание меди, %	Количество хвостов обогащения, т/год
300 000	1,5	**284 460,0**

В процессе производства образуются отвальные хвосты в количестве 284 460,0 т/год, направляемые в хвостохранилище.

Лом черных металлов

Может быть образован от ремонта технологического оборудования, резке труб, ремонтных работах, скрап мельницы.

При эксплуатации мельницы будут образовываться отход скрап мельницы. Всего в течении года будет использовано 120 тонн шаров. В процессе измельчения руды шары измельчаются, за год будет образовываться 10 % от общего расхода шаров. Отход скрап мельницы будет образовываться в количестве 12 т/год.

При проведении мелких ремонтных работ на технологическом оборудовании (дробилки, грохот, насосное оборудование, трубопроводы) образуется лом металла в количестве 1,63 т/год. Обломки мельницы – 1, 0673 т/год.

Годовой расход образования лома ориентировочно составит:

Nэксп = 12,0 + 1,63 + 1,0673 = **14,6973** т/год.

Для ремонта специального дорогостоящего технологического оборудования (мельницы, дробилки, грохот, конвейера, насосное оборудование и другое) будут приглашаться специальные организации по обслуживанию этого оборудования. Соответственно все крупногабаритные части

технологического оборудования используются как запасные части и ни в коем случае не подлежат передачи в отход.

Отходы резино-технических изделий (прокладок и лент конвейера)

Норма образования отхода определяется с учетом потерь при изготовлении (вырезке) прокладок (принимается в количестве 10% от массы поступивших прокладок) и количества старых (заменяемых) прокладок и лент конвейера (принимается по факту или в соответствии с нормами расхода материалов).

На предприятии в течение года будет использоваться лента конвейерная в количестве примерно 250 м ширина ленты 0,8 м, средний вес ленты 18 кг/м^2. Замена ленты осуществляется по мере необходимости (износа). Замена производится 1 раз в год по среднему износу в 20 %. В год будет образовываться 2,88 т/год

Годовой расход образования отходов прокладок и ленты конвейерной ориентировочно составит: для стадии эксплуатации –**2,9 т/год.**

Тара из под реагентов.

Количество тары зависит от расхода сырья. Согласно п.2.49 Приложения 16 к Приказу МООС РК от 18.04.2012 г. № 110-п.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$M_{отх} = N \cdot m$, т/год.

Количество тары данного объема - N шт./год, 922 шт.мешков, 68 шт.емкости.

средняя масса единичной тары - m , т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья.

$M_{отх} = N * m$, т/год

где: N – количество тары, шт/год

m – масса тары, емкости - 0,0202 т, мешки – 0,002т.

Мотх = 68 * 0,0202 = 1,8 т/год

Мотх = 922 * 0,002 = 1,36 т/год

Итоговая таблица:

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
150110*	Емкости из-под химических реагентов	3,16

Отходы лаборатории. В лаборатории установлена минидробилка и измельчители, для определения фракций руды. Использованная и исследованная руда направляется в обратно технологический цикл.

Отработанные светодиодные лампы и оргтехника

При эксплуатации предусматривается электрическое освещение светодиодными лампами.

Отработанные светодиодные лампы образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы.

Состав ламп типа ЛБ: стекло – 92%; ножки – 4,1%; цокольная мастика -1,3%; гетинакс -0,3%; люминофор – 0,3%; металлы – 2,0% (из них Al – 84,6%, Cu – 8,7%, Ni – 3,4%, Pt – 0,3%, W – 0,6%, Hg – 2,4%).

Размещаются в контейнере, в упаковке, в помещении электрощитовой. Вывозятся с территории.

Норматив образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$N = n \cdot T/T_p$, шт/год,

$N_{отх} = N * m_{рл}$, т/год

где n - количество работающих ламп данного типа;

T_p - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ T_p =4800-15000 ч, для ламп типа ДРЛ T_p =6000-15000 ч);

T - время работы ламп данного типа в году, ч.

$m_{рл}$ – масса одной лампы установленной марки, тонн.

Расчет годового количества отработанных светодиодных ламп представлен в таблице ниже.

Расчет объема образования отработанных светодиодных ламп

Тип ламп	Кол-во работающих ламп, шт.	Время работы ламп, ч/год	Ресурс времени работы ламп, ч/год	Масса одной лампы, т	Норма образования отработанных ламп, т/год
ЛБ	196	8760	13000	0,00022	0,02905
Итого:					**0,02905**

В главном корпусе располагаются офисные помещения, где установлена оргтехника.

Объем образования пластмассовых отходов, куда относятся картриджи, мыши, клавиатура, определяется исходя из их срока службы и их веса.

Используемая методика для расчета – МРО 10-01 «Методика расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники».

$M = \sum mi * ni * 0.000001$

где: mi – вес одного изделия i-го вида, г;

ni – количество изделий i-го вида, шт;

0,000001 – переводной коэффициент из грамм в тонну

Исходя из приведенных данных отходы отработанных клавиатур и манипуляторов «мышь» могут составить:

Клавиатура и манипулятор «мышь» более чем на 90% состоят из пластика. Эксплуатационный срок службы, по данным производителей, составляет 1 год. Средний вес манипулятора «мышь» равен 120 г, вес клавиатур – 750 г, вес картриджа – 900 г.

Наименование	Количество, шт	Средний вес, гр	Объем образующейся тары, тонн
Клавиатура	10	750	0,01
Манипулятор мышь	10	120	0,00
Картридж	12	3000	0,05
Итого:			**0,06**

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
20 01 36	Отработанные светодиодные лампы и списанное электронное оборудование (оргтехника)	0,08905

Норматив образования отработанных светодиодных ламп составит 0,08905 т/год.

Образование отходов медпункта

Назначение - оказание оперативной медицинской помощи.

Для подразделения характерны следующие отходы (отходы медпункта): шприцы одноразовые после дезинфекции, отработанный перевязочный материал, фасовки из-под реактивов.

Норма образования отходов медпункта определяется из расчета 0,0001 т на человека.

$M_{обр} = 0,0001 * 124 = 0,0124$ т/год.

Код	***Отход***	***Кол-во, т/год***
180104	Отходы медпункта	0,0124

Норматив образования отходов медпункта составит 0,0124т/год.

По мере накопления отход сдается специализированной организации.

Обтирочный материал (ветошь)

Отходы ветоши образуются при защите монтажных соединений. Обтирочный материал (ветошь) складывается в металлические ящики с крышками. Хранение на территории временное на срок не более шести месяцев организовывается по принципу не смешивания с другими видами отходами. Примерный объем используемой ветоши за год составит 80 кг.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов технологического оборудования. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье -73 %, масло - I2%, влага -15%.

Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

Годовое количество образующейся промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

$$M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15* M_0.$$

где M_0 – поступающее количество ветоши, т/год;

M – содержание в ветоши масел;

W - содержание в ветоши влаги.

Объем образования промасленной ветоши

Кол-во поступающей ветоши, т	Норма содержания в ветоши масел, т/год	Норма содержания в ветоши влаги, т/год	Норма образования отхода, т
0,08	0,0096	0,012	0,1016

Осадок хозяйственно-бытовых сточных вод

Сбор стоков бытовой канализации предусмотрен в септики. Вывоз из септиков осуществляется ассенизаторской машиной по мере наполнения по договору. На промышленной площадке имеется 3 септика для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод. Объем шламов из септиков представлен в таблице.

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
190815	Отходы очистки сточных вод	2,56

Древесные отходы

Древесные отходы образуются при поставке оборудования и реагентов, ящики и паллеты.

Наименование	Вес	Количество	Итого, тонн
Деревянные паллеты	0,02	123	2,46
Деревянные ящики	0,1	85	8,5
Итого:			**10,96**

Вес ящиков принят усредненный – 100 кг, т.к. оборудование поступает в ящиках различных габаритов.

Код	*Отход*	*Кол-во, т/год*
150103	Деревянная упаковка	10,96

Оценка воздействия образующихся отходов на окружающую среду

Все образующиеся отходы, кроме отходов обогащения, будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации и переработки, а также для захоронения на специализированных полигонах для твердых бытовых и твердых промышленных отходов, следовательно, влияние отходов вспомогательного производства на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на объекте.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

Мероприятия по уменьшению воздействия образующихся отходов на состояние окружающей среды

Для предотвращения загрязнения территории предприятия и его объектов предусматриваются следующие мероприятия (таблица 9.1-3).

Таблица 9.1-3

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Наименование	Наименование	Срок	Ожидаемая
По снижению количества об		**разующихся отходов**	
Все виды отходов	Закупка материалов без тары или в таре, подлежащей утилизации, в таре многоразового использования	Постоянно	Уменьшение объема образующихся отходов тары и упаковки
По организации и оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих			
Все виды отходов	Использование достаточного количества специализированной тары для отходов	Во время производства работ	Уменьшение воздействия на окружающую среду
Все виды отходов	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов	Перед началом производства работ	Исключение смешивания отходов различного уровня опасности
По вывозу			
Все виды отходов	Своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные полигоны ТБО и ТПО	Постоянно	Уменьшение воздействия на окружающую среду
Организационные			
Все виды отходов	Назначение ответственных по обращению с отходами	Перед началом производства работ	Учет и контроль за движением отходов
Все виды отходов	Учет образования и движения отходов	Постоянно	Контроль за движением отходов
Все виды отходов	Заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов	Перед началом производства работ	Контроль за движением отходов

10 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно п.2, ст. 325 ЭК РК, захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Согласно п. 6 ст. 358 захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений Экологического Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

Согласно ст. 359 под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

В рамках данного проекта предусматривается размещение (захоронение) отходов ТМО (хвостов) на 2027-2036 годы в количестве: 284 460тонн ежегодно.

Основной объем чаши хвостохранилища на 80–90 % будет заполнен твердыми консолидированными хвостами, не склонными к растеканию в случае разрушения ограждающей дамбы.

Хвосты являются потенциальным сырьем и все чаще вовлекаются в повторную переработку (строительная область – основа под брусчатку, основа под автомобильное полотно, добавка к пеноблокам и т.д.), либо для до извлечения по новым технологиям основного полезного ископаемого, либо для извлечения попутного, ранее не востребованного компонента. Жидкая фаза представлена оборотной водой, которая не является отходами.

Учитывая класс опасности по хвостам – III и, в целях охраны земель и подземных вод от загрязнения, под ложе хвостохранилища устраивается основание следующей конструкции:

- уплотненное выровненное основание.
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,5 м.
- противофильтрационный слой - геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомебмрана LDPE толщиной 1,0 мм.
- защитный слой из суглинка – 0,5 м.

Попадание в почву загрязняющих веществ исключается, т.к. хвостохранилище будет иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям.

После окончания срока эксплуатации хвостохранилища, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации. Принятая операция – удаление отходов: захоронение. Проект рекультивации хвостохранилища будет выполняться отдельным проектом.

11 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

При решении задач оптимального управления фабрикой главным является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую безопасность при функционировании производства.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация объектов намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата - обеспечения безаварийного, экологически безопасного процесса обогащения руд.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, 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.

При переработке минеральных ресурсов могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды. За последние 20 лет стихийные бедствия унесли более 3 млн. человеческих жизней.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

-землетрясения;

-неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими. Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно. Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СНиП РК 2.03-30-2006 от 1.07.2006 г. и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евроазиатского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются 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. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария - это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314).

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, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

-аварийные ситуации с технологическим оборудованием;

-аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и в гидросферу.

В результате хозяйственной деятельности объектов намечаемой деятельности могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

- Поломка флотамашин (выпуск растворов реагентов);
- разгерметизация емкостей корпуса приготовления реагентов (возможен выпуск высококонцентрированных растворов реагентов);
- обрыв канатов или строп при подъеме груза, превышающем грузоподъемность крана.
- нарушение противофильтрационного слоя хвостохранилища;
- нарушение технологических трубопроводов;
- повреждение тары предназначенной для хранения реагентов и разлив реагентов.

Наиболее опасной по своим последствиям на производстве является авария технологического оборудования. При разгерметизации емкостного оборудования и технологических трубопроводов возможен выпуск реагаентов, опасность пролитых реагентов заключается в токсическом и химическом воздействии на организм человека, так как они содержат остаточную концентрацию реагентов.

Для предотвращения растекания пульпы полы разбиты на карты, имеют уклоны и приямки, оборудованные насосами. После ликвидации аварии реагенты будут перекачиваться в технологические емкости и возвращаться в технологический процесс.

Для сбора проливов реагентов либо аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией, предусмотрены ж.б. полы с уклонами в сторону сборных лотков, откуда погружными насосами проливы направляются в зумпф, который подает хвосты обогащения в хвостохранилище.

На комплексе дробления руды возможной аварийной ситуацией также является падение погрузчика в приемный бункер дробилки крупного дробления и сход конвейерной ленты при ее обрыве на круто наклонных участках трассы конвейера.

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса будут предусмотрены следующие мероприятия:

- система автоматизации и контроля технологического процесса, которая обеспечивает автоматическое поддержание заданных параметров технологических процессов и необходимые блокировки безопасности и технологические блокировки (при предельных отклонениях заданных параметров);
- в случае нарушения противофильтрационного слоя необходимо прекратить подачу рабочих растворов в технологический процесс и провести остановку производства;
- устройство аварийных зумпфов для отвода раствора реагентов;
- автоматизированный или сигнальный контроль за РН растворов и уровнем в баках растворов;
- защита емкостного оборудования от переполнения (переливы на емкостях, сигнализация и автоматическая отсечка подачи продуктов в емкости при достижении в них максимального уровня);
- оснащение установками автоматического пожаротушения проектируемых объектов в соответствии с нормативно-технической документацией РК;
- автоматическое включение резервных насосов при остановке основных;
- подъезд самосвала к месту разгрузки осуществляется после разрешающих сигналов технологического светофора;
- установка со стороны разгрузки в приемные бункера дробилок, колесоотбойных устройств;
- установка устройств улавливания ленты при ее обрыве и устройств непрерывного контроля натяжения ленты;
- бесперебойное обеспечение водой и сжатым воздухом заданных параметров;
- для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;
- использование световой и звуковой сигнализации в момент пуска в работу всего оборудования;

- контроль технологического процесса и основных параметров состояния оборудования и противоаварийной защиты с использованием микропроцессорной техники систем КИПиА;

- применение аспирационных установок и местных отсосов в местах, где возможно выделение вредных веществ и пыли;

- блокирование аспирационных установок с технологическим оборудованием;

- для предотвращения растекания пульпы полы разбиты на карты, имеют уклоны и приямки, оборудованные насосами. После ликвидации аварии пульпа будет перекачиваться в технологические емкости и возвращаться в технологический процесс;

- мокрая уборка помещений.

- поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации аварийных ситуаций (противопожарные формирования);

- на участке обезвоживания и фасовки сгустители расположены в железобетонном поддоне. Объем поддона рассчитан для сбора возможного аварийного пролива сгустителя;

- в случае аварийных переливов и разгерметизации дозировочных чанов с растворами реагентов, установленных в поддоне на дозировочных площадках в главном корпусе, предусмотрена аварийная, в которую, при необходимости, следует сливать реагенты;

- для предотвращения химических ожогов у персонала, используется спецодежда, защищающая от брызг растворов, резиновые сапоги, резиновые перчатки и защитные очки. Предусмотрены аварийные души для смыва растворов и пульп со спецодежды и открытых участков тела, фонтанчики для промывки глаз;

- для контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны цехов приготовления реагентов предусмотрены газоанализаторы для контроля газов в соответствии с требованиями. В случае превышения ПДК предусмотрено включение аварийной вентиляции по сигналу газоанализатора;

- ремонт и обслуживание технологического оборудования производится с помощью грузоподъемного оборудования, установка которого произведена согласно правилам;

- проведение мероприятий, направленных на предупреждение, ликвидацию аварий и их последствий;

- соблюдение минимальных расстояний между оборудованием и строительными конструкциями в местах прохода людей, требуемых в соответствии с нормативно-технической документацией РК

- незамедлительное информирование уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности, центральных исполнительных органов и органов местного государственного управления, населения и работников;

- учет аварий;

- страховать гражданско-правовую ответственность за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварий на опасных производственных объектах.

Для ленточных конвейеров предусматриваются:

- при аварийной остановке мельницы – блокирующее устройство, останавливающее работу конвейера устройства для аварийной остановки конвейера из любого места по его длине.

Электропроводки и кабельные линии для систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода в зданиях и сооружениях предприятия должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Безопасность обслуживающего персонала и безаварийная работа электроустановок предприятия обеспечивается соблюдением в проектах требований нормативных документов.

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

необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг) Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;
- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

Оценка риска (QRA)

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска. Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.

Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

Оценка последствий аварийных ситуаций

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения. Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска. Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

К наиболее опасной с точки зрения воздействия на окружающую среду аварийной ситуации на проектируемом объекте относится пролив реагентов и дизельного топлива в больших количествах и сопутствующий этому пожар.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании рекомендованной методологии.

Для указанных аварийных ситуаций в таблице 11.5-1 рассчитаны баллы значимости воздействия аварии для различных компонентов природной среды.

По выполненному расчету определено, что экологический риск рассмотренной аварийной ситуации не достигнет высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды и оценивается как низкий.

Таблица 11.5-1

Расчет баллов значимости воздействия аварийной ситуации (розлив ГСМ и пожар) для различных компонентов природной среды

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Балл показателей воздействия			Суммарный балл значимости воздействия
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ			1	1
Поверхностн ые воды	Химическое загрязнение поверхностных вод			1	1
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод			2	2
Недра	Нарушение недр			1	1
Физические факторы	Шум, вибрация			1	1
Земельные ресурсы	Нарушение земель, вывод из оборота			2	2
Почвы	Физическое и химическое воздействие на почвы			3	3
Растительность	Физическое воздействие на растительность суши			1	1
Животный мир	Воздействие на наземную фауну и орнитофауну			1	1

В целом экологический риск намечаемой деятельности оценивается как незначительный (низкий).

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на

спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;
- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;
- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Настоящим проектом сброса сточных вод не предусматривается.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

11.7 Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

При переработке минеральных ресурсов могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

На всех объектах намечаемой деятельности дирекцией назначаются лица, ответственные за эксплуатацию и безопасную работу, разрабатываются инструкции по эксплуатации и действиям персонала в случае аварийных ситуаций, проводится обучение персонала, составляются графики противоаварийных тренировок, рабочие места обеспечиваются необходимыми защитными средствами.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров

1. Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.
2. Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.
3. Исправность оборудования и средств пожаротушения.
4. Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации.
5. Организация учёбы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачётов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.
6. Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда.
7. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.
8. Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.
9. Наличие планов ликвидации аварий, согласованных с аварийно-спасательными формированиями.
10. Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

11.8 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Согласно сложившимся представлениям, основные элементы оценки риска включают следующие процедуры.

1. Выявление опасности - установление источников и факторов риска, а также зон и объектов их потенциального воздействия, основныеформы такого воздействия.

Вначале определяют перечень предприятий или технологий, использующих энергонасыщенное оборудование, высокие давления, агрессивные и токсичные компоненты или производящих потенциально опасную продукцию, например, химические вещества (пестициды и др.). Затем определяют факторы риска, воздействующие на здоровье человека и окружающую среду при регламентной эксплуатации инженерного объекта, а также высвобождаемые при залповых выбросах и авариях.

2. Выявление объектов и зон потенциального негативного воздействия.
3. Определение вида воздействия факторов риска на объекты и степень его опасности, например степень токсичности химического вещества.
4. Анализ воздействия факторов риска на население и окружающую среду, в частности установление стандарта (норматива). Это подразумевает определение безопасного для человека и экосистемы уровня воздействия, определенных дестабилизирующих факторов или их комбинаций. Именно на этом этапе выясняют, существует ли порог воздействия. Чаще всего это делают эмпирическим путем.

Если лицо подверглось воздействию меньшему, чем стандарт (норма), то это лицо находится в безопасности. Такая концепция принята во многих государствах, в том числе в Республике Казахстан.

5. Оценка подверженности, т.е. реального воздействия факторов риска на человека и окружающую среду. На этом этапе проводят определение масштабов (уровня) воздействия, его частоты и продолжительности.

6. Полная (совокупная) характеристика риска с использованием качественных и количественных параметров, установленных на предыдущих этапах, применительно к каждому фактору риска.

11.8.1 Возникновение аварийных ситуаций на хвостохранилище

На сооружениях хвостохранилища вероятна следующая динамика развития аварийных ситуаций:

- частичный размыв дамбы пульпой при порыве пульповода;
- порыв водовода осветленной воды;
- обрушение дамбы в виде частичного оползня;
- переполнение емкости пруда, вследствие неконтролируемого подъема уровня воды при катастрофических паводках;
- нарушение работы дренажной системы.

Таблица 11.8-1

Варианты возникновения аварий и опасных природных явлений и сценарий развития

Порыв магистрального или распределительного пульповодов	Магистральные пульповоды от пульпонасосной станции до внутреннего откоса дамбы проложены по поверхности земли, распределительные пульпопроводы проложены по гребню дамб у внутренних напорных откосов оградительных дамб. При прорыве магистрального пульповода прогнозируется вылив пульпы на прилегающую территорию и откос дамбы, у распределительных пульповодов на гребень и откос дамб. Наиболее опасным будет вылив пульпы на откос дамбы, при котором возможен частичный размыв дамбы. Такие течи должны устранятся немедленно. При выливе пульпы на местность или гребень дамбы произойдет растекание пульпы. При своевременном отключении пульпонасосной станции дальнейшего растекания пульпы по гребню и откосам дамб не произойдет. Разлитая пульпа будет впитываться в тело дамб или почву.
Порыв водовода осветленной воды	Забор осветленной воды из прудка предусмотрен сифонным водозабором, размещенным у насосной станции оборотной воды. Отвод осветленной воды до резервуара оборотной воды предусмотрен по напорному водоводу наземной прокладки Опасным будет вылив воды на рельеф, при котором возможен частичный размыв опор водовода. При своевременном отключении насосной оборотного водоснабжения дальнейшего растекания воды по откосам рельефа не произойдет. Разлитая вода будет впитываться в почву или стекать в прудок хвостохранилища. При порыве подземного и наземного самонапорного водовода произойдет утечка осветленной воды в грунт и на грунт.
Обрушение дамбы в виде частичного оползня	Оползень - это скользящее смещение (сползание) массы грунтов ограждающей дамбы под влиянием силы тяжести. Причинами оползня чаще всего являются подмыв ограждающей дамбы, ее переувлажнение обильными осадками, землетрясения или деятельность человека (взрывные работы и др.). Подмыва ограждающей дамбы не прогнозируется ввиду отсутствия у подножья дамбы какого-либо водотока. При расчетах устойчивости южных откосов учтена площадка строительства с сейсмичностью 7 баллов.
Переполнение емкости пруда, вследствие неконтролируемого подъема уровня воды при катастрофических паводках и в случае возникновения аварийной ситуации на насосной станции оборотной воды	При катастрофических дождевых ливнях переполнения емкости хвостохранилища не прогнозируется т. к. годовой водный баланс составлялся с учетом осадков. При аварийной ситуации на насосной станции осветленной и прекращения отбора воды из отсека прогнозируется подъем уровня воды в отсеке. Учитывая размеры прудка и расход подаваемой пульпы подъем уровня воды в нем во времени будет незначительным. В критической ситуации, при переливе жидкости через гребень дамбы прорана в дамбе не прогнозируется. Перелив воды через гребень дамбы будет по всему фронту с одинаковыми отметками. Толщина слоя воды на гребне составит менее 1 см. Вода, при этом, не будет переливаться через гребень дамбы, а будет фильтровать в тело дамбы. В случае водонасыщения тела дамбы размыва ее не прогнозируется.

Нарушение работы дренажной системы	Нарушение работы дренажной системы возможно локально при попадании посторонних предметов или грунта в смотровые колодцы. При возникновении данной ситуаций в период эксплуатации емкости хвостохранилища и наполнения ее выше отметки уровня земли, произойдет подъем уровня подземных вод, что не повлечет за собой аварийных ситуаций.
Воздействие природного характера (землетрясения)	Район строительства в соответствии со СНиП 2.03-30-2006. «Строительство в сейсмических районах» является сейсмичным (7 баллов). Сейсмичность площадки строительства 7-8 баллов. Все проектные решения для сооружений хвостохранилища приняты с учетом сейсмичности площадки строительства

По отношению к последствиям нарушения функционального назначения гидротехнических сооружений можно выделить три вида аварийных ситуаций:

- аварии, связанные с нарушением ограждающей дамбы хвостохранилища и вытеканием пульпы;
- аварийные ситуации, связанные с выходом из эксплуатации отдельных сооружений и систем хвостового хозяйства, которые не наносят ущерба внешним объектам, но приводят к остановке производства;
- аварийные ситуации, связанные с выходом из эксплуатации рабочего оборудования и переходе на резервное. При данных видах аварийных ситуаций наносится локальный ущерб в виде частичного излива технологической пульпы или оборотной воды, остановкой производства.

Таблица 11.8-2

Анализ данных по аварийности различных накопителей отходов позволяет выделить основные причины, обуславливающие возникновение аварий:

Группа факторов	**Основные причины, обуславливающие возникновение аварий**	**Доля группы в**
Проектирование	неправильные проектные решения из-за недостаточности: - достоверных инженерно-геологических, гидрологических данных изысканий, - отсутствия обоснованных методик расчета: = устойчивости откосов дамб, = баланса воды в накопителе	23 %
Строительство	некачественное строительство сооружений	28 %
Эксплуатация	нарушение правил эксплуатации	49 %

Основными инженерно-техническими мероприятиями по предотвращению возникновения аварий для гидротехнических сооружений хвостохранилища являются:

- мероприятия, обеспечивающие устойчивость сооружений напорного фронта;
- мероприятия, предотвращающие размыв сооружений паводковыми водами;
- определение параметров волны прорыва и границ возможного затопления для случаев разрушения напорного фронта сооружений в условиях максимальных подпорных уровней в хвостохранилище;
- наблюдения за уровнем воды в хвостохранилище.

Таблица 11.8-3

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	
Общие сведения	
Хвостохранилище ОФ ТОО «Демеу Кок-Тас»	Является потенциально опасным промышленным объектом
Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера	Аварии, возникшие в результате гидродинамической аварии хвостохранилища, последствием которой является затопление местности
Возникновение на хвостохранилище чрезвычайных ситуаций, связанных с катастрофическими разрушениями	Маловероятно

Технические и конструктивные решения по действующему проекту хвостохранилища	Исключают возможность прорыва дамб при любой технической аварии на том или ином сооружении хвостохранилища
Для управления технологическими процессами хвостового хозяйства используется	Система оперативного диспетчерского управления, телефонная и громкоговорящая связь
Геометрические параметры дамб хвостохранилища	Обеспечивают нормативную безопасность при всех условиях эксплуатации
Технология подачи пульпы и оборотной системы	Не допускают переполнения емкости хвостохранилища
Дренажная система дамбы	Исключает выход фильтрационных вод на низовой откос дамб и способствует уплотнению хвостов как в оградительных дамбах так и в днище хвостохранилища
Автомобильные дороги, проезды, дорожное покрытие	Позволяют в любое время года, в случае возникновения ЧС, беспрепятственно и оперативно эвакуировать производственный персонал и ввести на территорию комплекса силы и средства для ликвидации чрезвычайных ситуаций
Мероприятия, направленных на защиту людей от чрезвычайных ситуаций техногенного характера:	обеспечение отвода поверхностных вод в пониженные места рельефа и емкости;
	оснащение помещений насосных станций первичными средствами пожаротушения;
	обеспечение работающего персонала средствами индивидуальной защиты;
	обеспечение заземления электрооборудования и молниезащиты;
	обеспечение возможности экстренного оповещения об аварийных ситуациях на объектах хвостового хозяйства с помощью систем связи и сигнализации;
	оснащение рабочих хвостового хозяйства радиотелефонной связью;
	дежурный персонал, работающий в темное время суток, на случай отключения электроснабжения оснащается аккумуляторными светильниками.
Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	меры, предотвращающие постороннее вмешательство в деятельность объектов отсека и противодействия террористическим актам;
	организация наблюдений, контроль обстановки;
	прогноз аварийных ситуаций;
	оповещение об угрозе аварий;
	пропаганда знаний, обучение специалистов в области чрезвычайных ситуаций.
Объекты хвостового хозяйства	Относятся к категории важных, имеющих ограниченный круг допущенных лиц при наличии строгой пропускной системы, допуск на хвостовое хозяйство осуществляется через посты охраны, расположенные непосредственно на территории ОФ. Охранную деятельность осуществляет подрядная организация, ежегодно привлекаемая по договору.
Ограждения, сигнализация и стационарные, круглосуточные посты охраны	На территории хвостового хозяйства, принимая во внимание минимум хранящихся товарно-материальный ценностей (ТМЦ) и значительную занимаемую территорию, отсутствуют
Не контролируемые проезды к объектам хвостохранилища	Ликвидированы путём возведения траншей и насыпей в местах возможного проезда
Видео наблюдение в круглосуточном режиме, изображение которого выведено на монитор диспетчера ОФ и службы охраны	Осуществляется во избежание несанкционированного проникновения посторонних лиц на охраняемый объект и минимизации рисков хищения и действия диверсионноразведывательных групп (ДРГ) на территории ОФ
В случае появления на объектах хвостового хозяйства посторонних лиц	Персонал хвостового хозяйства извещает об этом охранное предприятием, которое высылает передвижную, мобильную группу работников охраны для выдворения посторонних лиц с охраняемых объектов
Объезд охраняемой территории	Производится согласно необходимости и возложен на начальника караула

На предприятии необходимо разработать программу проведения надзора на выявление и описание вероятных типов неисправностей для последующей оценки. Определение ключевых параметров надзора для оказания помощи производственной деятельности на объекте, на основе выявленных видов повреждений.

11.8.2 Оценка риска аварийного разрушения ограждающих дамб хвостохранилища

Для оценки принят наиболее неблагоприятный расчетный сценарий — частичное разрушение низового участка оградительной дамбы с образованием прорана и выходом хвостовой пульпы из чаши хвостохранилища на прилегающую территорию. качестве расчетного сценария рассматривается образование прорана в низовом откосе дамбы.При возникновении аварийной ситуации первым мероприятием предусматривается немедленное прекращение подачи хвостовой пульпы на хвостохранилище.До момента отключения подачи дополнительный объем поступившей пульпы определяется:

Время до прекращения подачи	Дополнительный объем пульпы
1 ч	98,5 м³
2 ч	197 м³
4 ч	394 м³
6 ч	591 м³
12 ч	1182 м³
24 ч	2364 м³

При возникновении признаков нарушения устойчивости дамбы предусматривается:

1. прекращение подачи хвостовой пульпы;
2. прекращение либо ограничение подачи воды в хвостохранилище;
3. визуальное обследование дамбы;
4. контроль пьезометрических уровней;
5. контроль появления фильтрационных выходов на низовом откосе;
6. ограничение нахождения персонала в опасной зоне;
7. организация аварийного оповещения;
8. локализация вышедшей пульпы в пределах понижений рельефа;
9. последующий сбор и удаление загрязненного материала;
10. обследование основания и тела дамбы после ликвидации аварии.

Наличие пьезометров в проекте позволяет контролировать депрессионную кривую в теле дамбы и у подошвы низового откоса, что является одним из основных элементов эксплуатационного контроля состояния сооружения.

11.9 План действий при аварийных ситуациях и мероприятия по их решению

1. План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения земельных ресурсов

Причины аварий: прорыв дамб хвостохранилищ, разливы растворов, просыпи руды/хвостов при транспортировке, утечки из технологических ёмкостей.

Меры по недопущению:

- Регулярно проводить инвентаризацию шламохранилищ и хвостохранилищ, контролировать состояние дамб.
- Использовать герметичные контейнеры для хранения реагентов.
- Обучить персонал правилам обращения с опасными отходами.
- Предусмотреть системы сбора и очистки поверхностного стока (ливнёвки).

Действия при аварии:

- Немедленно остановить источник загрязнения.
- Организовать сбор и вывоз загрязнённого грунта (шлама, руды) в специализированные полигоны.
- Провести техническую рекультивацию участка: засыпка чистым грунтом, песком.

- Провести мониторинг состояния почвы (анализ на содержание тяжёлых металлов, цианидов).

2. План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения атмосферного воздуха

Причины аварий: прорыв трубопроводов, выброс пыли при дроблении руды, возгорание в цехах.

Меры по недопущению:

- Регулярно проводить техобслуживание пылеулавливающего оборудования.
- Использовать системы пылеподавления (водяной туман, пена) на открытых работах.
- Контролировать герметичность оборудования, работающего под давлением.
- Проводить инвентаризацию источников выбросов.

Действия при аварии:

- Немедленно остановить технологическую линию, где возникла авария.
- Перекрыть источники выброса (трубопроводы, ёмкости).
- Организовать мониторинг качества воздуха в зоне риска.
- При значительном выбросе — эвакуировать людей, сообщить в надзорные органы.

3. План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения водных ресурсов (рек, озёр, водотоков)

Причины аварий: прорыв шламонакопителей, утечка растворов, сброс неочищенных стоков.

Меры по недопущению:

- Обеспечить герметичность систем оборотного водоснабжения.
- Внедрить системы локальной очистки перед сбросом.
- Не допускать размещения объектов в водоохранных зонах.

Действия при аварии:

- Немедленно перекрыть сбросной канал/трубу.
- Организовать сбор и откачку загрязнённых стоков в локальные ёмкости.
- При разливе растворов — немедленно начать нейтрализацию и вывоз на очистные сооружения.
- Провести лабораторный анализ воды до и после ликвидации аварии.

Общие меры для всех трёх направлений

Для всех трёх случаев:

- Оповещение. При аварии немедленно сообщить в уполномоченный орган по охране окружающей среды (в течение 2 часов с момента обнаружения).
- Координация. Назначить ответственных лиц за ликвидацию.
- Средства защиты. Обеспечить персонал СИЗ для работы в зоне загрязнения.
- Восстановление. После ликвидации провести мониторинг состояния среды, оценить ущерб и при необходимости запланировать рекультивацию.

11.10 Оценку риска аварийного разрушения ограждающих дамб хвостохранилища с определением направления распространения хвостовой массы и возможной зоны затопления/загрязнения.

Для оценки принят наиболее неблагоприятный расчетный сценарий — частичное разрушение низового участка оградительной дамбы с образованием прорана и выходом хвостовой пульпы из чаши хвостохранилища на прилегающую территорию. качестве расчетного сценария рассматривается образование прорана в низовом откосе дамбы.При возникновении аварийной ситуации первым мероприятием предусматривается немедленное прекращение подачи хвостовой пульпы на хвостохранилище.До момента отключения подачи дополнительный объем поступившей пульпы определяется:

Время до прекращения подачи	Дополнительный объем пульпы
1 ч	98,5 м³
2 ч	197 м³

4 ч	394 м³
6 ч	591 м³
12 ч	1182 м³
24 ч	2364 м³

При возникновении признаков нарушения устойчивости дамбы предусматривается:
1. прекращение подачи хвостовой пульпы;
2. прекращение либо ограничение подачи воды в хвостохранилище;
3. визуальное обследование дамбы;
4. контроль пьезометрических уровней;
5. контроль появления фильтрационных выходов на низовом откосе;
6. ограничение нахождения персонала в опасной зоне;
7. организация аварийного оповещения;
8. локализация вышедшей пульпы в пределах понижений рельефа;
9. последующий сбор и удаление загрязненного материала;
10. обследование основания и тела дамбы после ликвидации аварии.

Наличие пьезометров в проекте позволяет контролировать депрессионную кривую в теле дамбы и у подошвы низового откоса, что является одним из основных элементов эксплуатационного контроля состояния сооружения.

Наличие пьезометров в проекте позволяет контролировать депрессионную кривую в теле дамбы и у подошвы низового откоса, что является одним из основных элементов эксплуатационного контроля состояния сооружения.

В случае возникновения аварийной ситуации, связанной с повреждением пульпопровода и нарушением его герметичности, предусматривается немедленное прекращение подачи пульпы на поврежденный участок. Далее осуществляется локализация места выхода пульпы, сбор и удаление вышедшего материала с последующей очисткой загрязненной территории. После локализации аварии производится обследование пульпопровода, определение места и характера повреждения, устранение течи и восстановление герметичности трубопровода. Подача пульпы возобновляется после устранения неисправности и проверки работоспособности пульпопровода.

В случае выхода из строя насосного оборудования предусматривается немедленное отключение неисправного насосного агрегата. При этом проектное решение предусматривает естественный уклон пульпопровода в направлении хвостохранилища, благодаря чему находящаяся в трубопроводе пульпа при прекращении работы насосного оборудования отводится в хвостохранилище самотеком. Таким образом, исключается необходимость аварийного сброса пульпы на рельеф местности и обеспечивается предотвращение ее попадания в окружающую природную среду.

После прекращения аварийной ситуации производится проверка состояния насосного оборудования, выявление и устранение причины отказа, после чего осуществляется его повторный ввод в эксплуатацию.

12 ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

Одной из основных задач охраны окружающей среды при эксплуатации объекта является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий. При проведении эксплуатации объекта, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду. Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому деятельности:

по пункту 1.3. выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

по пункту 6.3. 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;

по пункту 7.2. Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных;

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды. Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) 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:

-не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

-не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

-не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

-не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

На основании вышесказанного, оператором намечаемой деятельности, было подготовлено заявление о намечаемой деятельности, в рамках которого в соответствии с требованиями п. 26 и п. 27 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, были определены все типы возможных воздействий и дана оценка их существенности.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата, по заявлению о намечаемой деятельности, в соответствии с требованиями пункта 26 Инструкции, выставил ряд вопросов для более полного раскрытия и подтверждения некоторых типов воздействия. В данном отчете были максимально учтены и рассмотрены все отмеченные вопросы.

По результатам проведенной дополнительной оценки существенности с характеристикой возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности с учетом всех производственных объектов, существенные воздействия не определены.

Таким образом, учитывая вышесказанное, меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий) не приводятся, в виду:

1. Отсутствия выявленных существенных воздействий.
2. Отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее - Правила ППА).

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;
- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;
- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.») нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в период эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории предприятия;
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- своевременный техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

Мероприятия по охране недр и поверхностных/подземных вод.

- недопущение разлива ГСМ;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием;
- соблюдение санитарных и экологических норм.
- контроль за водопотреблением и водоотведением предприятия.

При строительстве хвостохранилища и дамбы использовались технологические приемы, защищающие подземные воды и почво-грунты от загрязнений:

- уплотненное спланированное протравленное основание,
- изолирующий слой уплотненного суглинка толщиной 0,5 м;
- геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомембрана LDPE толщиной 1,0 мм.

Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- содержание в чистоте производственной территории.

Мероприятия по снижению физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах, воздействие физических факторов оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное. Физическое воздействие на окружающую среду в результате эксплуатации объекта можно оценить, как допустимые.

Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

В качестве основных мероприятий по защите почв на рассматриваемом объекте следует предусмотреть следующее:

- не допускать захламления поверхности почвы отходами.

Для предотвращения − распространения отходов на рассматриваемом участке необходимо оснащение контейнерами для сбора мусора, а также установление урн, с последующим регулярным вывозом отходов в установленные места;

- запрещается закапывать или сжигать на площадке и прилегающих к ней территориях образующийся мусор.

Мероприятия по охране растительного покрова.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния местной среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своим пыле, ветро- и шумозащитным качествам. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно

отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Реализация подобных природоохранных мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от намечаемой деятельности. Таким образом, планируемая деятельность предприятия не окажет негативного влияния на растительный мир и растительный покров рассматриваемой территории.

Мероприятия по охране животного мира.

Животный мир в районе площадки, несомненно, испытает антропогенную нагрузку на данном участке.

Для снижения негативного влияния на животный мир, проектом предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная компания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;
- осуществление мероприятий, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

12.1 Предложения по организации мониторинга и контроля над состоянием компонентов окружающей среды

Согласно п.1 ст.182 «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно ст. 183 «Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.».

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные и/или расчетные методы.

Целью производственного экологического контроля является получение информации о концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, водных объектах, почвенном покрове.

Согласно Экологическому кодексу РК в рамках осуществления производственного мониторинга на территории данного предприятия выполняется контроль эмиссий, контроль воздействия.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Мониторинг воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества окружающей среды.

Согласно действующей программе ПЭК мониторинг эмиссий представляет собой наблюдение:

- за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- за сбросами загрязняющих веществ со сточными водами;
- за размещением (хранением) отходов производства и потребления.

12.1.1 План-график мероприятий по снижению негативного воздействия

1. Проект плана мероприятий по охране окружающей среды разработан согласно требованиям статьи 125 Экологического Кодекса, как приложение к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие для объекта I категории.
2. Оператор предлагает мероприятия по достижению нормативов эмиссий при невозможности соблюдения данных нормативов на этапе подачи заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I категории или заявления на внесение изменений в такое разрешение.

Таблица 12.1-1

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

№	Мероприятия
1	На промплощадке ТОО «Демеу Кок-Тас» планируется применение аспирационной системы на источниках ОФ в точках пыления, в месте разгрузки самосвалов в приемный бункер, на загрузке щековой дробилки, в узлах загрузки и разгрузки ленточных конвейеров, для уменьшения пылевыделения на 80 %. Снижение выбросов Пыли неорганической содержащей 70-20% SiO2 на 80%.
2	На промплощадке ТОО «Демеу Кок-Тас» планируется выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников (Регулирование ДВС специального автотранспорта для снижения загазованности территории ведения работ) (Спецтехника)
3	На промплощадках ТОО «Демеу Кок-Тас» планируется строительство: сетей для транспортировки дренажных, хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод и гидрошламовых отходов, хвостов флотации (шламонакопителей)
4	На промплощадках ТОО «Демеу Кок-Тас» произвести озеленение согласно генерального плана участка деревьями в количестве 100 шт.
5	На промплощадке ТОО «Демеу Кок-Тас» планируется внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и переработке любых видов отходов, в том числе бесхозяйных (Приобретение и установка контейнеров раздельного сбора мусора) (сухая фракция – бумага, пластик, картон, металл, стекло; и мокрая – пищевые отходы).

12.1.2 Задачами производственного экологического контроля являются:

1. получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевые показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2. обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3. сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

4. повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
5. оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
6. формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователя;
7. информирование общественности об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения;
8. повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
9. повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
10. учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.
11. обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
12. сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
13. повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
14. оперативное упреждающее реагирование на внештатные ситуации;
15. формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователя;
16. информирование общественности об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения;
17. повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
18. повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
19. учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

В программу производственного экологического контроля обогатительной фабрики по переработке медных руд месторождения Коктас входят инструментальные наблюдения на источниках выбросов и на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), внутренние проверки, система обращения с отходами.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Ответственность за организацию производственного экологического контроля возлагается на руководителя предприятия, утверждающего «Программу производственного экологического контроля».

Ответственным исполнителем за реализацию производственного экологического контроля является эколог предприятия.

Также часть функций по инструментальным замерам и лабораторным исследованиям может быть передана специализированным организациям. В этом случае данные организации берут на себя ответственность за достоверность предоставляемых результатов.

В процессе проведения производственного экологического контроля при внутренних и инспекционных проверках могут быть составлены предписания на тех или иных работников предприятиях об устранении нарушений. В этом случае данные работники также несут ответственность за своевременное и надлежащее выполнение предписаний.

В таблицах 12.2-12.6 представлена информация по производственному контролю на обогатительной фабрике по переработке руды месторождения «Коктас».

На рисунке 12.1 представлена схема расположения точек производственного контроля.

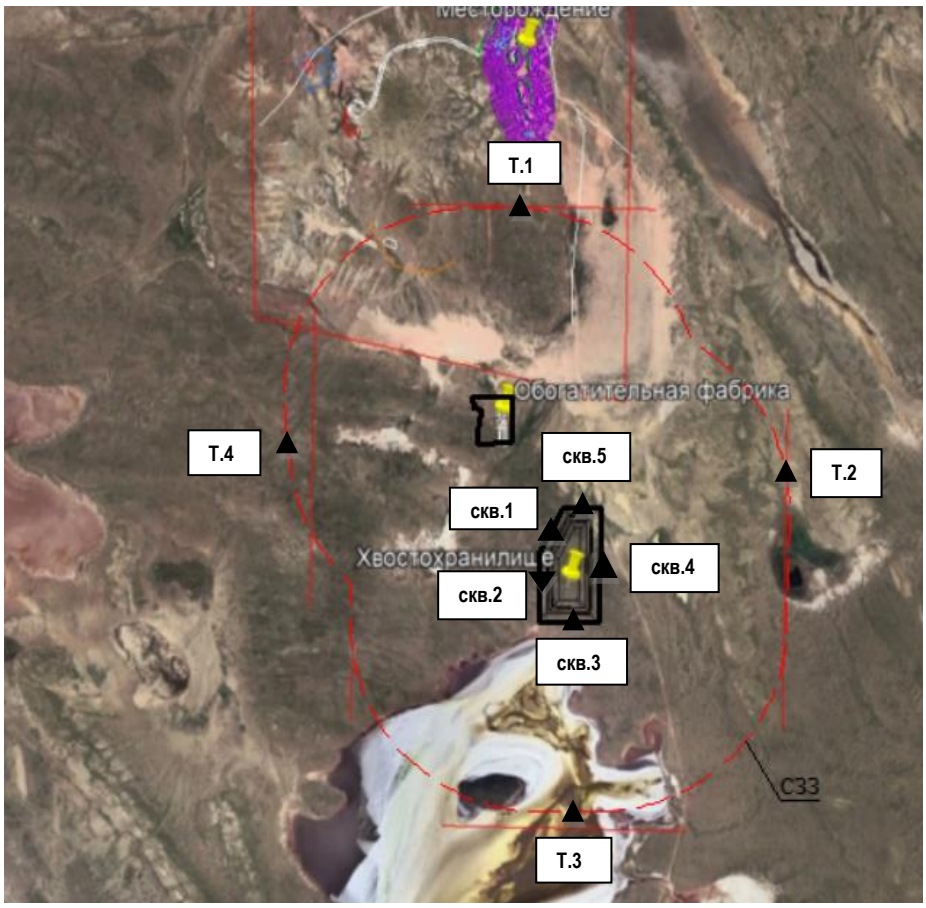


Рисунок 12.1 Схема расположения точек производственного контроля

Таблица 12.2

Программа производственного контроля на границе области воздействия и СЗЗ

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5
№1 Граница зоны воздействия и СЗЗ	Азота (IV) диоксид (0304)	ежеквартально	аккредитованной лабораторией	Гравиметрический, электрохимический, оптрононноспектро-фотометрический метод
	Азот (II) оксид (0301)			
	Углерод оксид (0337)			
	Метан (0410)			
	Пыль неорганическая SiO_2 20-70% (2908)			
№2 Граница зоны воздействия и СЗЗ	Азота (IV) диоксид (0304)	ежеквартально	аккредитованной лабораторией	
	Азот (II) оксид (0301)			
	Углерод оксид (0337)			
	Метан (0410)			
	Пыль неорганическая SiO_2 20-70% (2908)			
№3 Граница зоны воздействия и СЗЗ	Азота (IV) диоксид (0304)	ежеквартально	аккредитованной лабораторией	
	Азот (II) оксид (0301)			
	Углерод оксид (0337)			
	Метан (0410)			
	Пыль неорганическая SiO_2 20-70% (2908)			
№4 Граница зоны воздействия и СЗЗ	Азота (IV) диоксид (0304)	ежеквартально	аккредитованной лабораторией	
	Азот (II) оксид (0301)			
	Углерод оксид (0337)			
	Метан (0410)			
	Пыль неорганическая SiO_2 20-70% (2908)			

Таблица 12.3

График мониторинга воздействия на хвостохранилище

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм3)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1	Наблюдательные скважины №1-5. Хвостохранилище	Хлориды	350,000	1 раз в квартал	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория
		Сульфаты	500,000		
		Нитраты	45,000		
		Нитриты	3,000		
		Взвешенные вещества	Сф+0,75		
		Нефтепродукты	0,100		
		Железо	1,000		
		Свинец	0,030		
		Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	0,500		
		Медь	1,000		
		Цинк	5,000		
		молибден	0,250		
		титан	0,100		
		Марганец	0,500		

Согласно проекта предусматривается устройство 5 скважин глубиной 12 м, с устройством в них пьезометров. Скважины расставлены для осуществления контроля над всеми 5 дамбами хвостохранилища, по 1 на каждую.

Скважина 1: X=620685.1262; Y=5655005.5758
Скважина 2: X=620633.2464; Y=5654773.6513
Скважина 3: X=620745.5267; Y=5654638.3647
Скважина 4: X=620853.3069; Y=5654867.6449
Скважина 5: X=620797.3168; Y=5655102.1752

Таблица 12.4

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Т.н. 1-4 (на границе зоны воздействия и СЗЗ)	Co, Cu, As, Pb, S, Zn		2 раза в год (II и III квартал)	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория

Таблица 12.5

Мониторинг уровня шума

Точка контроля	Допустимые уровни звукового давления, Гц	Периодичность	Метод анализа
1	3	4	5
Т.н. 1-4 (на границе санитарно-защитной зоны)		1 раз в год	Сторонняя аттестованная и аккредитованная лаборатория

Таблица 12.6

Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	20 03 01	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Отработанное масло	13 02 08*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Отходы обогащения	01 03 06	Размещение на хвостохранилище
Древесные отходы	15 01 03	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Отходы резино-технической продукции	19 12 04	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Осадок хозяйственно-бытовых сточных вод	19 08 16	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Медицинские отходы	18 01 04	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Отработанные светодиодные лампы и оргтехника	20 01 36	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Лом черного металла	19 12 02	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Обтирочный материал (ветошь)	15 02 02*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку
Тара из-под реагентов	15 01 10*	Передача специализированной организации на утилизацию и переработку

13 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно требованиям пункта 2 статьи 240 ЭК РК, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, должны быть:

1) выявлены негативные воздействия намечаемой деятельности на биоразнообразие;

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия - проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункта 2 статьи 241 ЭК РК, в случае выявления риска утраты биоразнообразия, компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Участок работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Сведения о наличии краснокнижных животных и растений конкретно на участке месторождения отсутствуют.

Согласно письма №3Т-2026-02114293 от 05.06.2026г. от РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (Приложение), координаты проектируемых работ не входят в земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки (архар). Между тем, данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, но относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Согласно письма №3Т-2026-02114341 от 25.05.2026г., выданное РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", что представленный участок ТОО «Демеу Кок-Тас» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023, расположен в Павдодарской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица (Приложение).

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, при визуальном обследовании, ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу РК и их пути миграции отсутствуют.

На площадке отсутствуют воздушные линии электропередач, все сети запроектированы подземной прокладки (кабелями). ЛЭП, подходящая к площадке фабрики, в данном проекте не рассматривается.

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, зеленые насаждения отсутствуют.

В соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении работ осуществлении хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвеннорастительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать
- образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

При ведении работ по подготовке строительных площадок не допускается:

- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;
- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

Мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, мест концентрации животных и расчет возможного ожидаемого ущерба фауне:

Прямой ущерб при строительстве и эксплуатации фабрики в основном для популяции оседлых видов мелких млекопитающих ведущих наземный образ жизни. Прежде всего, это большинство видов грызунов и насекомоядных. Высокая вероятность гибели мелких млекопитающих обусловлена тем, что при возникновении фактора беспокойства зверьки прячутся в своих убежищах и как следствие при работе тяжелой техники (экскаваторов, бульдозеров и др.) большинство животных безусловно погибнет.

Рекомендации по уменьшению вредного воздействия на фауну

Рекомендации по териофауне

В результате эксплуатационных работ, произойдет преобразование естественных ландшафтов, что приведет к деградации и фрагментации мест обитания млекопитающих. При этом из-за фактора беспокойства копытные, а вместе с ними и хищные млекопитающие покинут данную территорию. Для того, чтобы минимизировать риски потери среды обитания хищных млекопитающих необходимо проведение ряда биотехнических мероприятий, направленных на восстановление численности копытных животных.

Во исполнение требований п. 3 статьи 17 Закона РК от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при эксплуатации объекта предусмотреть средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп.2, 5 п. 2 ст. 12 вышеуказанного Закона, а именно:

− Сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

− Возпроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой изчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность обязаны возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водных животным, в размере, определяемом Методикой, утвержденной приказом МСХ РК от 21 сентября 2017 года № 341.

В связи с учетом прохождения транспортных маршрутов вне населенных пунктов и возможного увеличения интенсивности движения автотранспорта предлагается учесть мероприятия.

Рекомендуемые меры по снижению негативного воздействия

Для минимизации рисков предлагается комплекс мероприятий:

- Препятствующие выходу животных на дорогу: защитные ограждения, экодуки (биопереходы) — специальные сооружения для безопасного пересечения животными дорог.
- Предупреждающие: установка знаков, табло, интерактивных систем подсветки, отпугивающих устройств (шумовых, световых).
- Широкие полосы отвода с буферными зонами, которые могут служить дополнительными коридорами для миграции.
- Мониторинг — регулярный учёт ДТП с животными и оценка уровня шумового и светового загрязнения.

Мероприятия для минимизации воздействия шума и вибрации на животный мир

Для снижения негативного влияния предлагается комплекс мер, которые можно разделить на технические, организационные и мониторинговые.

Технические решения:

- Акустическая изоляция оборудования. Установка звукоизолирующих кожухов на дробилки, насосы и другие шумные агрегаты. Для дробилок эффективны корпуса из деревянных планок с фанерой и полиуретановой огнезащитной пеной, что позволяет снизить уровень шума на 5,8–9,9 дБ.
- Виброизоляция. Монтаж виброизолирующих оснований и демпфирующих прокладок под шумное оборудование, чтобы минимизировать передачу колебаний в грунт и конструкции.

- Оптимизация рабочих процессов. Корректировка графиков работы оборудования с учётом пиковых периодов активности животных (например, время кормления или размножения).
- Замена оборудования. При модернизации выбирать более тихие и энергоэффективные модели техники.

Организационные меры:

- Регулярное техническое обслуживание. Своевременная балансировка деталей, замена изношенных подшипников и контроль креплений, так как разбалансировка и ослабление крепежа часто резко увеличивают уровень шума и вибрации.
- Использование средств индивидуальной защиты. Для персонала, работающего в зонах с высоким уровнем шума, обязательны наушники или беруши.

Мероприятия для защиты животных:

- Создание буферных зон. Высадка густых насаждений (вечнозелёных деревьев и кустарников) вдоль границ объекта, обращённых к природным территориям. Растения служат естественным звукопоглотителем.
- Акустический мониторинг. Регулярный контроль уровня шума и вибрации, а также акустические наблюдения за состоянием среды (запись криков животных, анализ звукового фона). Это позволяет оценивать эффективность принимаемых мер.
- Информирование и обучение. Проведение разъяснительной работы с персоналом о важности снижения шумового фона и последствиях шумового загрязнения для фауны.

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, при визуальном обследовании, ареалы обитания животных, занесенных в Красную книгу РК и их пути миграции отсутствуют.

Проектировании намечаемой деятельности осуществляется с учетом ст.12 и ст.17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» N593 от 9 июля 2004 года.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240 ЭК РК, приведены ниже:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвеннорастительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать
- образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки нефтепродуктов и других химических веществ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам намечаемой деятельности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

При ведении работ по подготовке строительных площадок не допускается:

- захламление прилегающей территории строительными, промышленными, древесными, бытовыми и иными отходами, мусором;
- загрязнение прилегающей территории химическими веществами;
- проезд транспортных средств и иных механизмов по произвольным, неустановленным маршрутам.

Мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, мест концентрации животных и расчет возможного ожидаемого ущерба фауне:

Прямой ущерб при строительстве и эксплуатации завода в основном для популяции оседлых видов мелких млекопитающих ведущих наземный образ жизни. Прежде всего, это большинство видов грызунов и насекомоядных. Высокая вероятность гибели мелких млекопитающих обусловлена тем, что при возникновении фактора беспокойства зверьки прячутся в своих убежищах и как следствие при работе тяжелой техники (экскаваторов, бульдозеров и др.) большинство животных безусловно погибнет.

Рекомендации по уменьшению вредного воздействия на фауну

Рекомендации по териофауне

В результате эксплуатационных работ, произойдет преобразование естественных ландшафтов, что приведет к деградации и фрагментации мест обитания млекопитающих. При этом из-за фактора беспокойства копытные, а вместе с ними и хищные млекопитающие покинут данную территорию. Для того, чтобы минимизировать риски потери среды обитания хищных млекопитающих необходимо проведение ряда биотехнических мероприятий, направленных на восстановление численности копытных животных.

В связи с этим, предусмотрены следующие компенсационные меры по снижению отрицательного воздействия работ на фауну и восстановлению ущерба животному миру. Приоритеты биотехнических мероприятий должны быть следующие:

 сохранение и улучшение естественной кормовой базы;

 обустройство кормовых полей из высокопитательных культур и регулярного сенокошения в целях постоянного снабжения зверей зеленым кормом и качественным сеном;

 подкормка сочными или влажными кормами;

 подкормка сухими высококалорийными кормами.

С целью сохранения и восстановления популяций копытных должны быть проведены следующие биотехнические мероприятия:

1) Установка возле территории объета не менее 10 подкормочных площадок (навесов) на расстоянии не менее 5-6 км друг от друга.

Кормушки должны пополняться подкормкой – сочными кормами и сухими высококалорийными кормами.




2) Возле каждой подкормочной площадки (навеса) необходимо оборудовать солонец. Объем соли на 1 солонец - 30 кг. Солонцы должны размещаться из расчета не менее 1 солонца на каждые 100 га типичных угодий. Количество кормов необходимо рассчитать согласно учетным данным, полученных от уполномоченных органов и ООПТ. В среднем, для одного зверя требуется примерно 0,5-1,5 кг сочного, 0,2 кг концентрированного корма и около 1 кг высококачественного сена в день. Так, суточный рацион в зимний период у косули составляет от 2,5 до 3,5 кг сырой пищи (Громов, 1988). Типичный корм, выкладываемый в зимний период – сено. Сено должно быть качественным и высококалорийным – люцерновое, из козлятника, эспарцета, викоовсяное и др.; мелколистовым и, лучше смешанным из разных видов трав. При возможности выбора косули отдают предпочтение более влажному белковому (из бобовых трав) корму – сенажу (45-60% воды) и некислому силосу (65-85% воды).

Сочные корма, раскладываемые в зимний период, сильно промерзают и становятся несъедобными. Такие корма лучше использовать порционно в оттепели и на хорошо прогреваемых участках. Использовать комбикорма не рекомендуем, потому что они разработаны для домашних животных.

При обустройстве кормовых площадок необходимо закладывать корма для копытных до момента установления снежного покрова.

Подкормочные площадки желательно размещать на открытых участках возле кормовых полей и источников воды. Копытные охотнее посещают подкормочные площадки с хорошим обзором, устроенные на солнцепечных участках. При отсутствии кормовых полей наполнение подкормочных площадок необходимо обеспечить круглогодично. Выбор конкретных мест установки кормовых площадок, солонцов с целью определения оптимальных мест (с учетом мест концентраций и миграций животных), необходимо решать с представителями Территориальной инспекции и недродобывающей организации и согласовывать с уполномоченным органом по животному миру.

На участке месторождения может привести к увеличению пресса браконьерства, который может охватывать все сезоны года и крайне негативно сказаться на популяции диких животных, поэтому крайне необходимо усилить охрану на данной территории силами уполномоченных организаций, путем увеличения штата и организации дополнительных мобильных природоохранных групп, обеспеченных высокопроходимым транспортом.

Данные мероприятия направлены на улучшение состояния среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

Рекомендации по орнитофауне

В ходе проведения работ на лицензионной территории частично будут повреждены или разрушены естественные биотопы (луга, кустарники). В случае проведения данных работ в период гнездования (с марта по июль), некоторые гнезда погибнут под колесами и ковшами техники или будут брошены птицами. Кроме того, ввиду усиления антропогенного влияния (присутствие людей, техники

и шумовое загрязнение), часть птиц (в первую очередь крупных) перестанет гнездится на данной территории или полностью ее покинет.

Для минимизации ущерба орнитофауне, в первую очередь, рекомендуется проведение работ во внегнездовой период. Кроме того, возместить ущерб возможно средствами пересадки деревьев и кустарников с мест непосредственного проведения работ, на участки лицензионной территории, наименее подверженные антропогенному воздействию. Также, возможно насаждение дополнительных кустарниковых зарослей. Для этих целей должны быть использованы виды деревьев и кустарниковых растений, уже обитающих на данной территории. Это позволит повысить количество гнездовых участков для некоторых видов воробьиных птиц и увеличит количество пригодных мест обитания для пищевых объектов хищных птиц. Определения оптимальных мест посадки, необходимо решать с представителями Территориальной инспекции и недродобывающей организации.

В случае обнаружения гнезд крупных птиц вблизи непосредственного проведения работ, рекомендуется до момента вылета птенцов активные работы перенести на более отдалённые участки территории объекта.

Более детальные рекомендации по сохранению биоразнообразия территории могут быть данные после проведения фоновых обследований участка и выявления видов, фактически обитающих на данной территории. Рекомендуется, также, проведение последующего фаунистического мониторинга специалистами зоологами для оценки влияния проводимых работ на орнитофауну территории и разработки целенаправленных рекомендаций в случае необходимости.

14 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

- Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по дроблению, пересыпке, транспортировке, а также при работе технологического и вспомогательного оборудования и автотранспорта. Масштаб воздействия - в пределах границ области воздействия и установленной санитарно-защитной зоны.
- Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и технологического оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах границ области воздействия и установленной санитарно-защитной зоны.
- Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.
- Воздействие на животный мир. Ввиду исторически сложившегося фактора беспокойства, так как животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период работы обогатительной фабрики.
- Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе эксплуатации обогатительной фабрики, налажена – практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временной, на период эксплуатации обогатительной фабрики.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

- Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем работ по обогащению полезного ископаемого.
- Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.
- Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

- На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.
- Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.
- Площадка фабрики и хвостохранилища располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохранных зон. Сброс стоков в природные водные объекты исключен.

15 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ

В соответствии со ст. 78 ЭК РК порядок проведения послепроектного анализа определяются Правилами проведения послепроектного анализа, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 «Об утверждении Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа».

Согласно Правил Проведение послепроектного анализа проводится:

1) при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду;

2) в случаях, если необходимость его проведения установлена и обоснована в отчёте о возможных воздействиях на окружающую среду и в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе разработки настоящего Отчёта о возможных воздействиях намечаемой деятельности «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» неопределённостей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду выявлено не было.

Оказываемые в ходе реализации намечаемой деятельности воздействия на компоненты окружающей среды будут осуществляться в рамках утверждённых параметров функционирования.

16 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращения намечаемой деятельности по объекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района его размещения и Павлодарской области в целом.

Необходимость реализации намечаемой деятельности регламентирована Техническим регламентом ТОО «Демеу Кок-Тас», а причины, препятствующие реализации проекта не выявлены. Кроме того, на рассматриваемой территории отсутствуют другие природные ресурсы, доступные для экономически рентабельного освоения.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

В Майском районе, начиная с периода строительства предприятия и в период производственной деятельности, будут созданы дополнительные рабочие места и создана развитая инфраструктура.

В случае отказа от намечаемой деятельности дальнейшее освоение месторождения Кок-Тас будет затруднено.

Согласно статьи 217 Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании» план ликвидации является документом, содержащим описание мероприятий по выводу из эксплуатации рудника и других производственных и инфраструктурных объектов, расположенных на участке добычи, по рекультивации земель, нарушенных в результате проведения операций по добыче, мероприятий по проведению постепенных работ по ликвидации и рекультивации, иных работ по ликвидации последствий операций по добыче, а также расчет приблизительной стоимости таких мероприятий по ликвидации.

Задачами ликвидации хвостохранилища после его формирования являются:

- уровень пыли безопасен для людей, растительности и диких животных;
- берега и поверхности хвостохранилища являются физически и геотехнически стабильными в долгосрочной перспективе;
- отвалы вписываются в местную топографию и растительность, где необходимо;
- влияние стоков на экосистемы ниже по течению минимально и соответствует будущему использованию;
- опасность того, что хвостохранилище станет источником загрязнений (например, миграция хвостов за пределы зон хранения, загрязнение воды вне зоны хранения) была минимизирована или исключена;
- риски образования кислых стоков и (или) выщелачивания металлов были минимизированы;
- риски аварийного и (или) систематического сброса хвостов в окружающую среду были минимизированы.

В качестве вариантов ликвидации хвостохранилища рассматриваются следующие:

Таблица 16.1

Анализ и выбор вариантов ликвидации хвостохранилища

№	Варианты по Инструкции	Приемлемость варианта для условий
1	Стабилизация берегов путем удаления слабых или нестабильных материалов со склонов и оснований и (или) строительство берм у основания, чтобы сделать общий склон более пологим	Согласно расчета устойчивости дамб не требуется

2	Сооружение внешних водосборных плотин для удержания воды или устройство дренажа в целях предотвращения переполнения хвостохранилища водой после проведения ликвидации	Строительство дренажной ситемы предусмотрено проектом «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском
3	Повышение высоты надводной части берегов и (или) улучшение качества сточных каналов, чтобы предотвратить переполнение	Не предусмотрено проектом эксплуатации
4	Перемещение и закладка хвостов в подземные шахты или затопленные карьеры в зависимости от качества содержащейся воды	Не предусмотрено проектом эксплуатации
5	Затопление хвостов в целях контроля выделения кислот и сопутствующих реакций	Сохранение прудка за счет атмосферных осадков и дренажных вод
6	Покрытие хвостов в целях контроля процесса образования кислых стоков и (или) выщелачивания металлов, а также миграцию загрязнителей	Укрытие сухих пляжей отсыпкой по всей защищаемой площади слоя шебня или гравия толщиной 3.0 м
7	Установление системы покрытия в целях предотвращения поверхностной эрозии и создания стабильной формы ландшафта в долгосрочной перспективе	Укрытие сухих пляжей отсыпкой по слою щебня или гравия толщиной 3. 0 м по всей защищаемой площади слоем ПСП толщиной
8	Нейтрализация с использованием щелочных материалов для покрытия кислотных хвостов	Накопленные в хвостохранилище отходы имеют щелочную реакцию и используются для нейтрализации дренажных стоков
9	Отвод бесконтактного стока из хвостохранилища в целях предотвращения загрязнения	Безконтактные стоки из хвостохранилища отсутствуют
10	Сбор воды, которая не соответствуют критериям сброса для ее очистки	Организация сбора дренажных вод и возврат их в прудок хвостохранилища
11	Удаление построек, водозаборных башен, трубы и дренажа, там, где они существуют; если они не могут быть удалены, необходимо закрыть водозаборные башни, трубы и дренаж высоко подвижной смесью (относительно жидкий бетон, который течет и заполняет все отверстия) или, предпочтительно, расширяющимся бетоном	Существующие объекты будут ликвидированы
12	В случае необходимости водоотводных плотин и каналов, их обслуживание в течение неограниченного периода, чтобы соответствовать требованиям долгосрочной стабильности и гидравлического проектирования	Обслуживание дренажных канав и дренажной насосной в течение неограниченного периода
13	Использование каналов, берм, заборов или объектов, чтобы ограничить доступ транспортных средств	Установка ограждения по периметру хвостохранилища
14	Создание местной растительности, почвы, насыпи или водных покрытий для контроля эрозии	Сохранение прудка хвостохранилища
15	Использование растительности или крупного щебня для возобновления первоначального температурного режима грунта	Не требуется

Основным методом пылеподавления на действующих хвостохранилищах является создание на поверхности искусственных эрозионостойких покрытий. Применяющиеся при этом реагенты и их композиции представляют собой различные вяжущие и цементирующие вещества как органического, так и неорганического происхождения. Существуют несколько способов закрепления поверхности пляжа: аэродинамический, гидротехнический, технологический, механический, биологический и химический (таблица 16.2).

Реальная оценка вариантов ликвидации и способа закрепления: приведена в таблице 16.2.

Таблица 16.2

Анализ и выбор способа закрепления поверхности пляжа хвостохранилища

№ п/п	Способы закрепления поверхности пляжа	Достоинства и недостатки	Приемлемость варианта для условий хвостохранилища
1	Аэродинамический способ предполагает изменение аэродинамического режима хвостохранилища таким бразом чтобы скорость ветрового потока не смогла вызвать перехода частиц в аэрозольное состояние, например лесозащитных полос и др	Способ не эффективен для хвостохранилищ с высотой более 20-30 м, которые превышают высоту крон листьев.	Способ приемлем, так как высота дамбы хвостохранилища ниже
2	Гидротехнический способ сводится к постоянному увлажненню поверхности пляжа оросительными установками или поливальными машинами	Метод эффективен только на период консервации хвостохранилища, при которой можно обеспечить поддебржание постоянного уровня воды, с затоплением большей части поверхности пляжа.	Способ не приемлем в связи с тем, что при ликвидации хвостохранилища источники воды для полива отсутствуют
3	Технологическое закрепление предполагает добавление в пульпу какого-либо реагента, способного связывать твердые частицы после их отложения	Применение технологического способа в чистом виде затруднительно, так как большая доза закрепителя неизбежно остается в отстойном пруде. Это приводит вопервых, к завышенным расходам закрепителя, и во-вторых, к закреплению всего объема хвостов. Последнее может существенно затруднить дальнейшее использование складируемых отходов	Размеры чаши хвостохранилища не позволяют равномерно обработать поверхность складируемых хвостов
4	Механический способ защиты откосов и гребня, ограждающих сооружений, заключается в обсыпке по всей защищаемой площади слоя щебня или гравия толщиной 0.15-0.20 м.	Этот способ является предпочтительным в условиях сухого, а также сурового климата, где невозможно или трудно обеспечить постоянное поддержание растительного покрова	Целесообразен, для защиты откосов, гребня и сухого пляжа.
5	Биологический способ закрепления отходов обогащения путем посева многолетних трав и кустарника с использованием или без использования слоя растительного грунта	Результаты и эффективность путем посева многолетних трав и кустарника с использованием или без использования слоя растительного грунта на защищаемой поверхности находятся в прямой зависимости от климатических условий, содержания токсичных веществ в хвостохранилище и гранулометрического состава складируемого материала.	Наличие токсичных веществ в хвостохранилище и гранулометрический состав хвостов не обеспечит условия для выживания растительности.
6	Химический способ стабилизации заключается в направленном изменении свойств поверхностного слоя намытого материала путем создания противоэрозионного покрытия из материала дамбы, обработанного химическими вяжущими веществами	Выбор вяжуших средств, в каждом конкретном случае, определяется гранулометрическим, химическим и минеральным составом хвостовых отложений	В настоящее время проводится опытно промышленные испытания по применению реагентов для стабилизации поверхностного слоя намытого материала.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной

деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

По окончании срока эксплуатации хвостохранилища проводятся мероприятия по восстановлению нарушенных земель, в два этапа:

первый - технический этап рекультивации земель,

второй - биологический этап рекультивации земель.

По хвостохранилищу принимается природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации (участки природоохранного назначения: противоэрозионные лесонасаждения, задернованные или обводненные участки, участки, закрепленные или законсервированные техническими средствами, участки самозарастания - специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных или рекреационных целях).

Работы по техническому этапу рекультивации предусматривается проводить в следующей последовательности:

- после завершения работ на фабрике хвостохранилище огораживается по периметру забором, для предотвращения попадания на территорию животных и людей;
- после устройства ограждения на поверхность пляжей свободных от воды наносится слой грунта толщиной 3,0 м, который укрывается слоем ПСП толщиной 0,2 м.
- прудок хвостохранилища поддерживается за счет подачи в него атмосферных осадков и дренажных вод.

Целью ликвидационного мониторинга ликвидации последствий недропользования в отношении хвостохранилища является достижение выполнения задач ликвидации. Такой мониторинг включает следующие мероприятия:

- Периодическая инспекция участка хвостохранилища. Инспекция производится визуальным осмотром два раза в год.
- Инспекция дренажной системы хвостохранилища и проверка качества и уровня грунтовых вод. Инспекция производится визуальным и лабораторным способом два раза в год май, сентябрь.

Мониторинг уровня воды в прудке хвостохранилища, дренажной насосной станции и наблюдательных скважинах и ее качества, чтобы подтвердить прогнозируемую эффективность. Отбор проб и их анализ в аккредитованной лаборатории производится на следующие компоненты Взвешенные вещества, Аммоний солевой, Нитриты, Нитраты, Фосфаты, Хлориды, Сульфаты, Кальций, Магний, Свинец, Кадмий, Цинк, Медь, Железо общее, Марганец, Сурьма, Нефтепродукты.

Оценка распространения пыли и уровень приживаемости растительности вследствие дисперсии из хвостохранилищ из-за ветра.

Мониторинг мероприятий по закреплению поверхности. Производится визуальным осмотром один раз в год.

Допущениями при ликвидации являются факторы, которые в целях планирования ликвидации считаются реальными, достоверными или установленными, не требуя доказательств. К ним относятся факт того, что существующий рельеф вокруг хвостохранилища подвержен самозарастанию. Это препятствует эрозии склонов рельефа, вымыванию и выщелачиванию вредных веществ и в результате насколько это возможно уменьшает возможность образования кислых стоков.

Прогнозы рисков для окружающей среды, населения и животных после ликвидации (оценка рисков). Экологическое состояние ОС в районе хвостохранилища как на существующее положение, так и на перспективу после ликвидации шламонаопителя оценивается как допустимое.

Непредвиденные обстоятельства.

Если станет очевидно, что запланированная ликвидация не достигнет предусмотренных критериев и цели ликвидации по данным ликвидационного мониторинга:

- в части пыления пляжей хвостохранилища при уменьшении объема прудка - производится дальнейшая засыпка пляжа хвостохранилища, с последующим наблюдением и контролем.

Полная стоимость ликвидации отдельно фабрики или полностью месторождения будет определена отдельным проектом.

Сумма ликвидационного фонда будет использована на ликвидацию фабрики и рекультивацию нарушенных земель.

Согласно п. 11 Правил ликвидации и консервации объектов недропользования, утвержденным 27 февраля 2015 года: ≪Проект ликвидации и консервации утверждается недропользователем, финансирующим проведение работ по проектированию и реализации проекта, финансирование работ, связанных с ликвидацией и консервацией объекта, осуществляется за счет средств ликвидационного фонда.

Если фактические затраты на ликвидацию объектов недропользования превысят размер ликвидационного фонда, то недропользователь осуществляет дополнительное финансирование ликвидации объектов недропользования. Если фактические затраты на ликвидацию меньше размера ликвидационного фонда, то оставшиеся деньги остаются у недропользователя≫.

17 ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИИ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, от 02.01.2021 г. № 400-VI (далее - ЭК РК) /1/ и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно пункту 2.3 раздела 1 приложения 1 ЭК РК - обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Согласно пункту 2.3 раздела 1 приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI /1/, первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых, относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры оценки воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно приложению 2 к Экологическому кодексу /1/ (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относится к объектам I категории.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании» и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Земельного кодекса РК" № 442-II от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из "Водного кодекса РК" № 178-VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Требования других законодательных и нормативно-методических документов, инструкций, стандартов, ГОСТов, приказов МЭ РК, регламентирующих или отражающих требования по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объектов, перечень которых представлен в разделе «список использованной литературы», так же обязательно к исполнению.

Методическая основа проведения процедуры ОВОС

Общие положения проведения процедуры ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяется "Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280 и нормами ЭК РК.

Оценка воздействия основана на совместном изучении следующих материалов:

- Изучения воздействия намечаемой деятельности по результатам предпроектных изысканий и имеющихся в наличии фондовых материалов;
- Технических решений в соответствии с утвержденным Техрегламентом;
- Современного состояния окружающей среды по данным РГП «КазГидромет» и фондовых материалов;
- Документов и материалов СМИ по рассматриваемой тематике;
- Изучения опыта аналогичных проектов.

Методической основой проведения процедуры ОВОС являются:

- "Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809);
- "Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года;
- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№193-ОД.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

18 ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Требования к разработке и содержанию отчета о возможных воздействиях прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки от 2021 г. Однако содержание ряда пунктов, и глубина их проработки не всегда четко регламентированы соответствующими методическими документами.

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

19 КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

к Отчету о возможных воздействиях намечаемой деятельности «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Административно медное месторождение Коктас расположено в Майском районе Павлодарской области Республики Казахстан в 135 км к юго-востоку от г. Павлодар.

Район заселен слабо, ближайшие села Жана-Акшиман в 27 км к югу и Майкаин в 75 км к северо-западу. До областного центра (г. Павлодар) – 210 км. Ближайшая железная дорога и мощная ЛЭП (по левобережью р. Иртыш) находится в 75 км.

Переработка сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотационного обогащения.

Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас производительностью 300 000 тонн планируется в Майском районе Павлодарской области, в 27 км. от пос. Жана Акшиман в северном направлении. Организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов проходит вне населенных пунктов.

Организация а/дорог для транспортировки руды, оборудования, отходов, и др. грузов проходит вне населенных пунктов.

Участок границы подсчета объемов работ имеет сложную многоугольную форму.

Координаты участка площадки фабрики по переработке руды месторождения Коктас в системе координат WGS 84 с указанием градусов, минут, секунд.

№	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 3'6.15"С;	76°42'14.61"В
2	51° 3'7.16"С;	76°42'23.51"В
3	51° 2'57.60"С;	76°42'26.54"В
4	51° 2'56.92"С;	76°42'18.60"В

Кадастровый номер земельного участка: 14-210-059-004.

Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне границ особо охраняемых природных территорий, земель государственного лесного фонда, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.

Согласно письма №ЗТ-2026-02114293 от 05.06.2026г. от РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (Приложение), координаты проектируемых работ не входят в земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки (архар)

Согласно письма №ЗТ-2026-02114341 от 25.05.2026г., выданное РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", что представленный участок ТОО «Демеу Кок-Тас» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023, расположен в Павдодарской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица (Приложение).

Согласно письма №3Т-2026-0210684 от 22.05.2026 г. (Приложение) от РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов», на территории с указанными координатами поверхностные водные объекты отсутствуют. Рассматриваемый участок расположен за пределами установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов.

Согласно письма №3Т-2026-02101321 от 28.05.2026г., выданного ГУ «Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области», представленные координаты угловых точек под строительство фабрики в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области не значатся (Приложение).

Согласно письма №3Т-2026-02100754 от 26.05.2026г., выданным ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области», на территории месторождения «Коктас», расположенное в Майском районе Павлодарской области, согласно географических координат в обращении и в радиусе 1000 метров скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не имеется (Приложение).

Согласно письма №1-17/851 от21.05.2026г., выданным ГКП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция», на основании представленных графических координат, на территории строительства обогатительной фабрики месторождения «Коктас» и в радиусе 1000 м почвенных очагов сибирской язвы и скотомогильников не имеется (Приложение).

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории выделенного земельного участка для строительства обогатительной фабрики.

2. описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Ближайший населенный пункт пос. Жана Акшиман, расположен в более 27 км к югу от участка работ. Поселок Жана Акшиман соединяется асфальтированной дорогой с районным центром г. Павлодар.

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду не будет создавать концентраций, превышающих установленные гигиенические нормативы качества воздуха населённых мест.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Демеу Кок-Тас»,

БИН 160440034159,

РК, Павлодарская область, город Павлодар, улица Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1

тел.87750672990

4. Краткое описание намечаемой деятельности:

Проект предполагает добычу и переработку 300 000 тонн в год смеси сульфидных руд месторождения Кок-тас. Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год (при среднем содержании меди – 1,5 %.

Краткое описание производственного процесса

Технологическая схема переработки руды включает следующие основные операции:

• трехстадийное дробление руды с поверочным грохочением после второй и третьей стадий дробления;

• двухстадиальное измельчение руды до крупности 85 % класса минус 0,071 мм с классификацией материала разгрузки мельниц в замкнутом цикле;

• двухстадийная основная флотация. При этом концентрат первой стадии основной флотации является по содержанию меди товарным продуктом и направляется на сгущение и фильтрацию;

• II основная флотация;

• три перечистки чернового концентрата II основной флотации;

• двухстадийная контрольная флотация, хвостов II основной флотации.

• сгущение и фильтрация концентрата первой основной флотации и концентрата второй перечистки с получением товарного медного концентрата марки КМ3. Вода после сгущения и фильтрации используется в процессе в виде оборотной воды;

• хвосты II контрольной флотации объединяются откачивается в хвостохранилище. Вода используется в обороте.

Добытая из карьера руда поступает в дробильно-сортировочный комплекс, где дробится в три стадии. Дробленая руда подается на двухстадийное измельчение в шаровой мельнице. После измельчения и классификации рудная пульпа подается на основную медную флотацию. Черновой концентрат основной флотации трижды перечищается. Хвосты основной флотации поступают на контрольную флотацию. Промпродукты контрольной флотации и I перечистки возвращаются в основную флотацию меди, а промпродукты II и III перечисток возвращаются в предыдущие операции. Медный концентрат подвергается обезвоживанию путем сгущения с последующей фильтрацией. Фильтрованный концентрат затаривается и отправляется потребителю. Слив сгустителя и фильтрат направляются в оборотное водоснабжение.

Перечень проектируемых сооружений на площадке строительства:

- Дробильно-сортировочный комплекс;
- Операторская ДСК;
- Главный корпус обогатительной фабрики;
- Котельная;
- Резервуары СУГ;
- Хвостохранилище с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения.
- Операторская хвостового хозяйства;
- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары противопожарные;
- Контрольно-пропускной пункт;
- пожарное депо.

Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию.

Строительство обогатительной фабрики по переработке медных руд месторождения Коктас производительностью 300 000 тонн в год предусмотрена в одну очередь.

Производительность дробильно-сортировочного комплекса

Годовая переработка руды - 300 000 т

Количество рабочих дней в году – 340

Режим работы в сутки: 2 смены по 12 часов

Время работы оборудования ДСК: в смену -7 часов, в сутки - 14 часов.

Коэффициент часовой неравномерности подачи руды на ДСК - 1.1

Суточная производительность равна = 970,60 т

Часовая производительность равна – 1,1 = 76,26 т

Производительность главного корпуса ОФ

Годовая переработка руды всего комплекса - 300 000 т

Количество рабочих дней в году – 340

Режим работы в сутки: 2 смены по 12 часов

Время работы оборудования ОФ: в смену -12 часов, в сутки-24 часов.

Коэффициент часовой неравномерности подачи руды на ОФ -1,08

Суточная производительность равна = 882,35 т.

Часовая производительность равна = 39,70 т.

Хвостохранилище

В состав сооружений проектируемого хвостохранилища входят:

- Хвостохранилище с эксплуатационной дорогой;
- Магистральные и распределительные пульпопроводы хвостов с выпусками;
- Трубопроводы осветленной воды с плавучей насосной станцией;

Настоящим рабочим проектом предусматривается:

- Строительство оградительной дамбы до отметки 212,0 м для создания хвостохранилища наливного типа.

Отметка ложа принята 197,855 м.

Класс сооружения -III (Приложение П 2.1 СП РК 3.04-101-2013).

Оградительные дамбы выполняются насыпными из крупнообломочных грунтов.

В качестве противофильтрационных мероприятий на хвостохранилищах принята следующая конструкция:

- геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомебмрана LDPE толщиной 1,0 мм.
- Переходной слой из суглинка.

Для наблюдений за состоянием оградительных дамб предусмотрена контрольно-измерительная аппаратура:

- за осадками - марки;
- за депрессионной кривой в теле дамбы и у подножья низового откоса- пьезометры.

Пульповоды предусмотрены из стальных труб, водоводы оборотной воды предусмотрены из пластмассовых труб.

Рапределительные пульповоды прокладываются вдоль внутренней бровки гребня, уложенные на деревянные подкладки.

Водоводы прокладываются от плавучей насосной станции, сначала по переходному мостику, затем по гребню ограждающей дамбы и спланированной поверхности до цеха флотации.

Для забора воды из хвостохранилища предусмотрена плавучая насосная станция.

По периметру хвостохранилища на гребне оградительной дамбы предусматреть строительство опор освещения.

По гребням оградительных дамб предусмотрено устройство служебных дорог с проезжей частью шириной 8,0 м, обочинами по 1,0 м из условий обеспечения производства работ.

Коэффициент уплотнения ложа хвостохранилища. а также тела дамбы - 0,8.

Режим работы фабрики – 365 дней в году, круглосуточный.

Общая численность персонала: на период эксплуатации – 124 человека.

Участки размещения объектов намечаемой деятельности расположены на территории выделенного земельного участка.

Площадь участка по земельному акту – 458,8734 га.

Вся представленная в рамках данного отчета информация, приводится с учетом всех производственных объектов, расположенных на площадке проектируемой обогатительной фабрики.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

5.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Намечаемая деятельность не окажет негативного воздействия на условия проживания и деятельности населения района. Воздействие на социально-экономическое развитие оценивается в положительном направлении, так как реализация намечаемой деятельности влечёт за собой занятость населения, а также увеличение налогообложения и поступлений в местный бюджет.

5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Использование растительности и представителей животного мира, использования не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При реализации намечаемой деятельности не предусматривается дополнительного изъятия земельных ресурсов, так как строительство фабрики будет осуществляться в переделах выделенного земельного участка, с целевыми назначениями, соответствующими рассматриваемой деятельности.

С целью исключения загрязнения земельных ресурсов в ходе реализации намечаемой деятельности предусматривается предварительное снятие почвенно-растительного слоя, его складирование в отдельные отвалы для исключения его загрязнения и использования в дальнейшем при рекультивации;

Исходя из вышеизложенного, воздействие намечаемой деятельности можно охарактеризовать как не существенное.

Намечаемая деятельность не повлечёт за собой изменений в экологической обстановке и взаимодействии компонентов окружающей среды по отношению к существующему положению.

5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Хозяйственно-питьевое, технологическое и противопожарное водоснабжение предприятия – привозное, источником которого являются центральные водопроводные сети ближайшего населенного пункта. Качество привозной воды должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям (к воде «питьевой»), согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 г. Для хранения воды, предназначенной для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд предусмотрено устройство противопожарной насосной станции с двумя резервуарами емкостью 150м³ каждый. Питьевая и технологическая вода хранится в емкости объемом 2 м3/, находящейся в насосной станции. Заполнение резервуаров и емкости питьевой воды осуществляется привозной водой.

С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе.

Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при строительстве проектируемых объектов осуществляться не будет.

5.5 Атмосферный воздух

С целью определения создаваемого воздействия на атмосферный воздух населённых мест был применён метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Проведен расчет рассеивания приземных концентраций, согласно которого условие не превышения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ соблюдается на расстоянии 1000 метров от источников загрязнения. Область воздействия объекта намечаемой деятельности предприятия соответствует максимальной санитарно-защитной зоне и составляет 1000 м.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют. Так как нормативный размер СЗЗ выдержан и приземные концентрации на границе нормативной СЗЗ и ближайшей жилой зоны по всем загрязняющим веществам для всех производственных площадок предприятия не превышают 1,0 ПДК (находятся в допустимых пределах), следовательно, уточнение нормативного размера СЗЗ не требуется.

6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Атмосферный воздух

Показатели влияния на окружающую среду определены теоретическим расчетом по информационным данным технологической программы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ для всех источников выполнен по программе ЭРА v3.0. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций.

За период строительства происходит выделение от 18 источников загрязнения атмосферы – 2 организованных и 16 неорганизованных. Количество наименований загрязняющих веществ – 24. Суммарный нормируемый выброс за период строительства – 12,6880824 т/период.

За период эксплуатации происходит выделение от 24 источников загрязнения атмосферы – 6 организованных и 18 неорганизованных источника. Общая масса выбросов на период эксплуатации составит– 55,263673 тонн/год.

Расчеты производились без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ, ввиду того, что отсутствуют посты наблюдения.

Выбросы от передвижных источников (автотранспорта) проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Проведен расчет рассеивания приземных концентраций, согласно которого условие не превышения предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ соблюдается на расстоянии 1000 м от источников загрязнения. Область воздействия объекта намечаемой деятельности предприятия соответствует максимальной санитарно-защитной зоне предприятия и составляет 1000 м.

Область воздействия для объектов устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п. 2 ст. 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан. Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории предприятия составляет 1000 м, т.е. не выходит за пределы санитарно-защитной зоны объектов. Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам ни в одной расчетной точке не превышаются ПДК на границе санитарно-защитной зоны. Область воздействия объекта намечаемой деятельности предприятия соответствует максимальной санитарно-защитной зоне и составляет 1000 м.

Анализируя результаты проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненные на период эксплуатации, можно сделать вывод, что превышений ПДК ЗВ на границе области воздействия не будет, максимальные уровни загрязнения создаются на промплощадке предприятия или в непосредственной близости.

Уровень шума и вибрации технологических процессов, применяемых на предприятии, не превышают санитарных норм, установленных действующим законодательством РК.

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют. Так как нормативный размер СЗЗ выдержан и приземные концентрации на границе нормативной СЗЗ и ближайшей жилой зоны по всем загрязняющим веществам для всех производственных площадок предприятия не превышают 1,0 ПДК (находятся в допустимых пределах), следовательно, уточнение нормативного размера СЗЗ не требуется.

Водные ресурсы

Для работы объекта проектирования вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Хозяйственно-питьевое, технологическое и противопожарное водоснабжение предприятия – привозное, источником которого являются центральные водопроводные сети ближайшего населенного пункта.

Качество привозной воды должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям (к воде «питьевой»), согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МЗ РК № 26 от 20.02.2023 г.

Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

С целью минимизации расхода воды на фабрике применяется система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе. Резервуар оборотного водоснабжения расположен в реагентном отделении.

Технологическое водоснабжение будет осуществляться с использованием технической и оборотной воды. Свежая вода расходуется в операциях на приготовление растворов реагентов и ряд технологических операций, где недопустимо использование оборотной воды. Оборотная вода будет использована на технологические нужды.

Объем воды в период эксплуатации проектируемой обогатительной фабрики составляет: 25,78 м3/час, 176 594,1 м3/год, а именно: на хозяйственно-бытовые нужды – 4,78 м3/час (5 234,1 м3/год), на производственные нужды – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы – 21,0 м3/сут (171 360,0 м3/год). Потребность воды на технологические нужды в год – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы в количестве 171 360,0 м3/год. Потери в оборотном водоснабжении – испарение с хвостохранилища. Пополнение – дождевые и талые воды и вода из системы.

С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе.

Параллельно с реализацией данного проекта будут вестись работы по разведке, утверждению и постановке на баланс месторождений подземных вод, пригодных для использования на данном предприятия. В последующем, при обнаружении подходящих месторождений подземных вод, использование привозной воды будет исключено.

Для нужд работников на период строительства на площадке проведения работ предусмотрена установка биотуалета. На период эксплуатации стоки собираются в септики. По мере накопления стоки из септиков будут вывозиться на утилизацию по договору со специализированной организацией.

При строительных работах воздействие на водную среду оказываться не будет.

Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться 6 видов отходов производства и потребления, из них: 2 вид опасных, 4 вида неопасных. Общий предельный объем образования отходов составит – 11,5839 т/год, в том числе опасных – 0,0748 т/год, неопасных – 11,5091 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

В результате производственной деятельности предприятия (период эксплуатации) будет образовываться 11 видов отходов производства и потребления, из них: 3 вида опасных, 8 видов неопасных (из них 1 ТМО). Общий предельный объем образования отходов составит – 284 503,7534 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 284 500,4588 т/год, из них 284 460 т отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых). Из них общий предельный объем накопления составит – 43,75335 т/год, в том числе опасных – 3,2946 т/год, неопасных – 40,45875 т/год. Общий предельный объем захоронения составит – 284 460 т/год, в том числе опасных – 0 т/год, неопасных – 284 460 т/год. Уточняются при разработке ПСД.

Отходы, образующиеся в период строительства и период эксплуатации, будут временно складироваться в специально отведенных местах и по мере накопления (но не более 6 месяцев). По

мере накопления сдаются по договору в специализированную организацию. Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления на окружающую среду будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Для сбора ТБО предусмотрена установка металлического контейнера с крышкой. Вывоз ТБО предусмотрен на ближайший полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

Отработанная руда в количестве 284 460,0 т/год будет размещаться на хвостохранилище с противофильтрационным экраном. Хвостовое хозяйство предназначено для складирования отвальных хвостов обогатительной фабрики. Для предотвращения проникновения растворов в грунт по всей площади ложа и дамб хвостохранилища принята следующая конструкция: геотекстиль иглопробивной термофиксированный, геомембрана LDPE толщиной 1,0 мм.

7. Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности предполагаемого места ее осуществления.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика.

Проектом эксплуатации фабрики предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду.

Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

8. краткое описание: мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду; мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям; возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия; способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

Мероприятия по смягчению воздействий – это система действий, используемая для управления воздействиями – снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды, в ходе осуществления намечаемой деятельности предусмотрены природоохранные мероприятия в Отчете.

Инициатором намечаемой деятельности предлагаются к реализации следующие мероприятия по охране окружающей среды с учётом специфики намечаемой деятельности:

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

- соблюдение нормативов допустимых выбросов;

- контроль за состоянием атмосферного воздуха.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;

- контроль за техническим состоянием транспортных средств.

По недрам и почвам

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

- снятие плодородного слоя почвы при его наличии.

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора отходов в специально оборудованных местах, их транспортировки и удаления (захоронения, уничтожения) или восстановления (утилизации, повторного использования, переработки).

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

Охрана животного и растительного мира:

-озеленение территории предприятия и СЗЗ (посадка зелёных насаждений) с последующим уходом за насаждениями.

Образовательная деятельность:

- экологическое просвещение и пропаганда, подписка на экологические издания;

- повышение квалификации специалистов, занимающихся экологическим просвещением и пропагандой;

- проведение и принятие участия: в экологических акциях (час земли, день охраны окружающей среды, день охраны озонового слоя), в конкурсах, в субботниках;

- проведение периодических инструктажей с персоналом, задействованным в ходе осуществления намечаемой деятельности по вопросам экологической безопасности, соблюдению требований действующего экологического законодательства, а также правилам обращения с отходами производства и потребления.

20 СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2	Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
3	Информационный бюллетень РГП «Казгидромет» о состоянии окружающей среды Павлодарской области. 2025 года.
4	Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221- Ө).
5	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
6	Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
7	Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
8	«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов» - Приложение 35 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө.
9	«Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности» - Приложение 26 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө.
10	«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении лакокрасочных работ» - Приложение 36 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө
11	«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных материалов» - - Приложение 31 к Приказу Министра ООС РК от 24.06.2026 г. №122-Ө.
12	Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № № 221-Ө.
13	Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п.
14	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 апреля 2008 года №100-п.
15	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.
16	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004.
17	Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 5 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № № 221-Ө.
18	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № № 221-Ө.
19	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: "КазЭКОЭКСП",1996.

20	Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № № 221-Ө.
21	Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.07.2011 № 196-п.
22	Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004.
23	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020
24	Технологический регламент на проектирование и эксплуатацию обогатительной фабрики для переработки руд месторождения «Кок-тас».
25	Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года.
26	РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве».
27	Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»
28	https: //www.gov.kz/
29	СТ РК 1.56-2005 (60300-3-9:1995, МОБ) «Управление рисками. Система управления надежностью. Анализ риска технологических систем».
30	Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.
31	Закон Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 396-VI «О техническом регулировании»
32	Земельный кодекс Республики Казахстан № 442 от 20 июня 2003.
33	Водный кодекс Республики Казахстан № 178-VIII ЗРК от 9 апреля 2025 года.
34	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения».
35	"Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды" (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года.
36	Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов (приложение 1 к приказу Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД).
37	Закон Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
38	Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» № 219-I от 23 апреля 1998 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021).
39	Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175-III «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021)
40	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.08.2021).
41	Правила ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля. Утверждены приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 июля 2021 года № 23659.

42	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
43	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;
44	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
45	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»;
46	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»;
47	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
48	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62.
49	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13;
50	Постановление акимата Павлодарской области от 11 июля 2022 года № 197/2 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования»;
51	Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.
52	Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

21 ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников при строительстве

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при строительстве носят кратковременный характер: т.е. общая продолжительность строительства, составляет 18 месяцев, работы разрознены по местоположению и времени, поэтому расчет будет произведен от объема работ.

Источник загрязнения 0001,
Источник выделения 01 Котел битумный

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм	Числовые	Примечание
Исходные данные				
Вид топлива	Дизтопливо			
Расход топлива	B	тн	0,5	
Время работы общее	T	час	60	
Время работы в день	t	час	6	
Среднее зольность топлива, %	A r		0,025	
Доля твердых улавливаемых	F		0,01	
Коэфф.золы топлива в уносе	N3		0,01	
Содержание серы в топливе	S r	%	0,3	
Доля оксидов серы, связываемых	n ` so2		0,02	
Доля оксидов серы улавливаемых	n "so2		0	
Потери теплоты из-за химической	q3		0,5	
Потери теплоты из-за	q4		0	
Пересчет в МДж, Q = Q*0,004187 =10210*0,004187=42,75				
Низшая теплота сгорания	Q	МДж/м3	42,75	
Коэффиц иент,учиты вающий долю	R		0,65	
Коэффи циент, х аракт еризующий	K NO	кг/ГДж	0,0594	
Коэффицие нт, завис ящий от	g		0	

РАСЧЕТЫ				
Сажа	Mi тв. M тв.	г/сек т/год	0,0005729 0,0001238	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M =B * Ar *j * (1-n)
Диоксид серы	Mi so2 Mi so2	г/сек т/год	0,0136111 0,00294	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,02*B*Sr*(1-n`so2)*(1-n"so2)
Оксид углерода	Mi co Mi co	г/сек т/год	0,0321615 0,0069469	Mi=M * 1000000 / 3600 * T M = 0,001*B*q3*R*Q*(1-q4/100)
Диоксид азота	Mi NO2 M NO2	г/сек т/год	0,004703 0,0010157	Mi=Mi Nox * 0,8 M=MNox * 0,8
Оксид азота	Mi NO M NO	г/сек т/год	0,0007642 0,0001651	Mi=Mi Nox * 0,13 M=MNox* 0,13

Источник выделения 02, Разогрев битума:

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Символ	Ед.изм.	Значение
Плавление битума в битумном котле (клапан топливного бака)				
1	Количество рабочих часов в году	T	час/год	60
2	Объем производства битума	Uy	т/год	5,08
3	Удельный выброс углеводородов	My	кг	1
4	**Количество веществ, выбрасываемых в атмосферу:**			
	2754 углеводороды предельные C12-C19			
	M=Uy*My/1000	M	т/год	0,00508
	Пмз=(M*1000000)/(3600*T)	П	г/с	0,023519

Источник загрязнения N 0002, организованный
Источник выделения, **Компрессорная установка**

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год Bгод , т, 1.61
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ , кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя bэ , г/кВт*ч, 40
Температура отработавших газов Tог , K, 300
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов Gог , кг/с:
Gог = 8.72 * 10-6 * bэ * Pэ = 8.72 * 10-6 * 40 * 1 = 0.0003488 (A.3)

Удельный вес отработавших газов γог , кг/м3:
γог = 1.31 / (1 + Tог / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126 (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м3;

Объемный расход отработавших газов Qог , м3/с:
Qог = Gог / γог = 0.0003488 / 0.624136126 = 0.000558852 (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов емі г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов qэі г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса Mi , г/с:
Mi = емі * Рэ / 3600 (1)
Расчет валового выброса Wi , т/год:
Wi = qэі * Вгод / 1000 (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	0.055384	0	0.002288889	0.055384
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0089999	0	0.000371944	0.0089999
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	0.00483	0	0.000194444	0.00483
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.007245	0	0.000305556	0.007245
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0483	0	0.002	0.0483
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000089	0	0.000000004	0.000000089
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.000966	0	0.000041667	0.000966
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.02415	0	0.001	0.02415

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный
Источник выделения N 6001 02, Работа спецтехники
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятия. Приложение 23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.
2. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение 29 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	***Марка топлива***	***Всего***	***Макс***
Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)			
А/п 4091	Дизельное топливо	1	1
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
КАЗ-600АБ	Дизельное топливо	4	4
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 5 т до 8 т (СНГ)			
КС-2561К	Дизельное топливо	4	4
Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДУ-48Б	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	2	2
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-3322Д	Дизельное топливо	2	2
Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-150К	Дизельное топливо	2	2
ИТОГО : 17			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 27**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 420**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 2**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2* = 1**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2*** **= 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.477**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 1.98**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.22**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.477 · 4 + 1.98 · 1 + 0.22 · 1 = 4.11**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 1.98 · 1 + 0.22 · 1 = 2.2**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** **= 1 · (4.11 + 2.2) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.0053**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 4.11 · 1 / 3600 = 0.001142**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.153**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 0.45**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.11**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.153 · 4 + 0.45 · 1 + 0.11 · 1 = 1.172**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 0.45 · 1 + 0.11 · 1 = 0.56**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** **= 1 · (1.172 + 0.56) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.001455**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 1.172 · 1 / 3600 = 0.0003256**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.2**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 1.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.12**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.2 · 4 + 1.9 · 1 + 0.12 · 1 = 2.82**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 1.9 · 1 + 0.12 · 1 = 2.02**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** **= 1 · (2.82 + 2.02) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.004066**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 2.82 · 1 / 3600 = 0.000783**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M*** **= 0.8 · 0.004066 = 0.00325**

Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.000783 = 0.000626**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.004066 = 0.000529**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.000783 = 0.0001018**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.009**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.135**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.005**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.009 · 4 + 0.135 · 1 + 0.005 · 1 = 0.176**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.135 · 1 + 0.005 · 1 = 0.14**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10*$^{-6}$ = 1 · (0.176 + 0.14) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.0002654**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.176 · 1 / 3600 = 0.0000489**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0522**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.2817**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.048**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0522 · 4 + 0.2817 · 1 + 0.048 · 1 = 0.539**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.2817 · 1 + 0.048 · 1 = 0.33**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10*$^{-6}$ = 1 · (0.539 + 0.33) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.00073**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.539 · 1 / 3600 = 0.0001497**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 420**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 3**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2* = 1**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1 = (LB1 + LD1) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.783**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 3.15**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.36**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.783 · 4 + 3.15 · 1 + 0.36 · 1 = 6.64**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 3.15 · 1 + 0.36 · 1 = 3.51**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** **= 1 · (6.64 + 3.51) · 3 · 420 · 10^{-6} = 0.0128**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 6.64 · 1 / 3600 = 0.001844**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.27**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 0.54**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.18**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.27 · 4 + 0.54 · 1 + 0.18 · 1 = 1.8**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 0.54 · 1 + 0.18 · 1 = 0.72**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** **= 1 · (1.8 + 0.72) · 3 · 420 · 10^{-6} = 0.003175**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 1.8 · 1 / 3600 = 0.0005**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.33**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 2.2**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.2**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.33 · 4 + 2.2 · 1 + 0.2 · 1 = 3.72**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 2.2 · 1 + 0.2 · 1 = 2.4**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^{-6}*** **= 1 · (3.72 + 2.4) · 3 · 420 · 10^{-6} = 0.00771**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 3.72 · 1 / 3600 = 0.001033**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M*** **= 0.8 · 0.00771 = 0.00617**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G*** **= 0.8 · 0.001033 = 0.000826**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.00771 = 0.001002**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.001033 = 0.0001343**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0144**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.18**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.008**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0144 · 4 + 0.18 · 1 + 0.008 · 1 = 0.2456**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.18 · 1 + 0.008 · 1 = 0.188**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10-6* = 1 · (0.2456 + 0.188) · 3 · 420 · 10-6 = 0.000546**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.2456 · 1 / 3600 = 0.0000682**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0702**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.387**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.065**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0702 · 4 + 0.387 · 1 + 0.065 · 1 = 0.733**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.387 · 1 + 0.065 · 1 = 0.452**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10-6* = 1 · (0.733 + 0.452) · 3 · 420 · 10-6 = 0.001493**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.733 · 1 / 3600 = 0.0002036**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 420**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 4**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2* = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (1 + 1) / 2 = 1**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2 = (LB2 + LD2) / 2*** **= (1 + 1) / 2 = 1**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 1.16**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 4.41**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.54**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 1.16 · 4 + 4.41 · 1 + 0.54 · 1 = 9.59**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 4.41 · 1 + 0.54 · 1 = 4.95**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (9.59 + 4.95) \cdot 4 \cdot 420 \cdot 10^{-6} = 0.02443$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 9.59 · 1 / 3600 = 0.002664**

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.414**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 0.63**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.27**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.414 · 4 + 0.63 · 1 + 0.27 · 1 = 2.556**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 0.63 · 1 + 0.27 · 1 = 0.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.556 + 0.9) \cdot 4 \cdot 420 \cdot 10^{-6} = 0.00581$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 2.556 · 1 / 3600 = 0.00071**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR*** **= 0.48**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML*** **= 3**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX*** **= 0.29**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX*** **= 0.48 · 4 + 3 · 1 + 0.29 · 1 = 5.21**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX*** **= 3 · 1 + 0.29 · 1 = 3.29**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (5.21 + 3.29) \cdot 4 \cdot 420 \cdot 10^{-6} = 0.01428$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600*** **= 5.21 · 1 / 3600 = 0.001447**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M*** **= 0.8 · 0.01428 = 0.01142**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G*** **= 0.8 · 0.001447 = 0.001158**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M*** **= 0.13 · 0.01428 = 0.001856**

Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.001447 = 0.000188**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0216**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.207**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.012**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0216 · 4 + 0.207 · 1 + 0.012 · 1 = 0.3054**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.207 · 1 + 0.012 · 1 = 0.219**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10*$^{-6}$ = 1 · (0.3054 + 0.219) · 4 · 420 · 10^{-6} = 0.000881**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.3054 · 1 / 3600 = 0.0000848**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0873**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.45**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.081**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0873 · 4 + 0.45 · 1 + 0.081 · 1 = 0.88**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.45 · 1 + 0.081 · 1 = 0.531**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10*$^{-6}$ = 1 · (0.88 + 0.531) · 4 · 420 · 10^{-6} = 0.00237**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.88 · 1 / 3600 = 0.0002444**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 420**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 6**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2* = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2 = (LB2 + LD2) / 2* = (1 + 1) / 2 = 1**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 1.8**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 5.31**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.84**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.9**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 0.9 · 1.8 = 1.62**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 0.9 · 0.84 = 0.756**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 1.62 · 4 + 5.31 · 1 + 0.756 · 1 = 12.55**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 5.31 · 1 + 0.756 · 1 = 6.07**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (12.55 + 6.07) · 6 · 420 · 10^{-6} = 0.0469**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 12.55 · 1 / 3600 = 0.003486**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.639**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.72**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.42**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.9**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 0.9 · 0.639 = 0.575**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 0.9 · 0.42 = 0.378**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.575 · 4 + 0.72 · 1 + 0.378 · 1 = 3.4**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 0.72 · 1 + 0.378 · 1 = 1.098**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (3.4 + 1.098) · 6 · 420 · 10^{-6} = 0.01133**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 3.4 · 1 / 3600 = 0.000944**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.77**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 3.4**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.46**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 1**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 1 · 0.77 = 0.77**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 1 · 0.46 = 0.46**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.77 · 4 + 3.4 · 1 + 0.46 · 1 = 6.94**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 3.4 · 1 + 0.46 · 1 = 3.86**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (6.94 + 3.86) · 6 · 420 · 10^{-6} = 0.0272**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 6.94 · 1 / 3600 = 0.001928**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.0272 = 0.02176***
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.001928 = 0.001542***

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.0272 = 0.003536***
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.001928 = 0.0002506***

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0342**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.27**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.019**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.8**
***MPR = K2 · MPR* = 0.8 · 0.0342 = 0.02736**
***MXX = K2 · MXX* = 0.8 · 0.019 = 0.0152**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.02736 · 4 + 0.27 · 1 + 0.0152 · 1 = 0.395**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.27 · 1 + 0.0152 · 1 = 0.285**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10-6* = 1 · (0.395 + 0.285) · 6 · 420 · 10-6 = 0.001714**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.395 · 1 / 3600 = 0.0001097**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.108**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.531**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.1**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.95**
***MPR = K2 · MPR* = 0.95 · 0.108 = 0.1026**
***MXX = K2 · MXX* = 0.95 · 0.1 = 0.095**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.1026 · 4 + 0.531 · 1 + 0.095 · 1 = 1.036**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.531 · 1 + 0.095 · 1 = 0.626**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10-6* = 1 · (1.036 + 0.626) · 6 · 420 · 10-6 = 0.00419**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 1.036 · 1 / 3600 = 0.000288**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 420**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 1**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 2**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2* = 1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2* = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1* = (*LB1* + *LD1*) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2* = (*LB2* + *LD2*) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), ***MPR* = 7.38**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 8.37**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), ***MXX* = 2.9**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.9**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 0.9 · 7.38 = 6.64**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 0.9 · 2.9 = 2.61**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 6.64 · 4 + 8.37 · 1 + 2.61 · 1 = 37.54**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 8.37 · 1 + 2.61 · 1 = 10.98**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (37.54 + 10.98) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.04076**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / 3600 = 37.54 · 1 / 3600 = 0.01043**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), ***MPR* = 0.99**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 1.17**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), ***MXX* = 0.45**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.9**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 0.9 · 0.99 = 0.891**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 0.9 · 0.45 = 0.405**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.891 · 4 + 1.17 · 1 + 0.405 · 1 = 5.14**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 1.17 · 1 + 0.405 · 1 = 1.575**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (5.14 + 1.575) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.00564**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / 3600 = 5.14 · 1 / 3600 = 0.001428**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), ***MPR* = 2**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 4.5**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), ***MXX* = 1**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 1**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 1 · 2 = 2**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 1 · 1 = 1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 2 · 4 + 4.5 · 1 + 1 · 1 = 13.5**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 4.5 · 1 + 1 · 1 = 5.5**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (13.5 + 5.5) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.01596**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 13.5 · 1 / 3600 = 0.00375**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 0.01596 = 0.01277**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS* = *0.8* · *G* = 0.8 · 0.00375 = 0.003**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *0.13* · *M* = 0.13 · 0.01596 = 0.002075**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS* = *0.13* · *G* = 0.13 · 0.00375 = 0.0004875**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), ***MPR* = 0.144**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 0.45**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), ***MXX* = 0.04**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.8**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 0.8 · 0.144 = 0.1152**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 0.8 · 0.04 = 0.032**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.1152 · 4 + 0.45 · 1 + 0.032 · 1 = 0.943**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 0.45 · 1 + 0.032 · 1 = 0.482**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (0.943 + 0.482) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.001197**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 0.943 · 1 / 3600 = 0.000262**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), ***MPR* = 0.1224**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ***ML* = 0.873**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), ***MXX* = 0.1**
Коэффициент, учитывающий проведение
экологического контроля(табл.3.19 [1]), ***K2* = 0.95**
***MPR* = *K2* · *MPR* = 0.95 · 0.1224 = 0.1163**
***MXX* = *K2* · *MXX* = 0.95 · 0.1 = 0.095**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.1163 · 4 + 0.873 · 1 + 0.095 · 1 = 1.433**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 0.873 · 1 + 0.095 · 1 = 0.968**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 1 · (1.433 + 0.968) · 2 · 420 · 10^{-6} = 0.002017**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 1.433 · 1 / 3600 = 0.000398**

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные до 2 т (иномарки)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
420	2	1.00	1	1	1	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	0.477	1	0.22	1.98	0.001142	0.0053
2732	4	0.153	1	0.11	0.45	0.0003256	0.001455
0301	4	0.2	1	0.12	1.9	0.000626	0.00325
0304	4	0.2	1	0.12	1.9	0.0001018	0.000529
0328	4	0.009	1	0.005	0.135	0.0000489	0.0002654
0330	4	0.052	1	0.048	0.282	0.0001497	0.00073

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
420	3	1.00	1	1	1	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	0.783	1	0.36	3.15	0.001844	0.0128
2732	4	0.27	1	0.18	0.54	0.0005	0.003175
0301	4	0.33	1	0.2	2.2	0.000826	0.00617
0304	4	0.33	1	0.2	2.2	0.0001343	0.001002
0328	4	0.014	1	0.008	0.18	0.0000682	0.000546
0330	4	0.07	1	0.065	0.387	0.0002036	0.001493

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)						
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***	
420	4	1.00	1	1	1	

ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	1.16	1	0.54	4.41	0.002664	0.02443

2732	4	0.414	1	0.27	0.63	0.00071	0.00581
0301	4	0.48	1	0.29	3	0.001158	0.01142
0304	4	0.48	1	0.29	3	0.000188	0.001856
0328	4	0.022	1	0.012	0.207	0.0000848	0.000881
0330	4	0.087	1	0.081	0.45	0.0002444	0.00237

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
420	6	1.00	1	1	1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	1.62	1	0.756	5.31	0.003486	0.0469
2732	4	0.575	1	0.378	0.72	0.000944	0.01133
0301	4	0.77	1	0.46	3.4	0.001542	0.02176
0304	4	0.77	1	0.46	3.4	0.0002506	0.003536
0328	4	0.027	1	0.015	0.27	0.0001097	0.001714
0330	4	0.103	1	0.095	0.531	0.000288	0.00419

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
420	2	1.00	1	1	1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	6.64	1	2.61	8.37	0.01043	0.0408
2732	4	0.891	1	0.405	1.17	0.001428	0.00564
0301	4	2	1	1	4.5	0.003	0.01277
0304	4	2	1	1	4.5	0.0004875	0.002075
0328	4	0.115	1	0.032	0.45	0.000262	0.001197
0330	4	0.116	1	0.095	0.873	0.000398	0.002017

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.019566	0.13019
2732	Керосин (654*)	0.0039076	0.02741
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007152	0.05537
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005736	0.0046034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012837	0.0108
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011622	0.008998

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007152	0.05537
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011622	0.008998

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005736	0.0046034
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012837	0.0108
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.019566	0.13019
2732	Керосин (654*)	0.0039076	0.02741

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Источник загрязнения N 6002, неорганизованный
Источник выделения N 6002, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-4Ж
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 900.1**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1.4**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.2**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 10.2 · 900.1 / 10⁶ = 0.00918**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.2 · 1.4 / 3600 = 0.00397**

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* = 0.8**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 0.8 · 900.1 / 10⁶ = 0.00072**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 0.8 · 1.4 / 3600 = 0.000311**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 123.4**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.193**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.7**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 14.97 · 123.4 / 10^6 = 0.001847**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 14.97 · 0.193 / 3600 = 0.000803**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6* = 1.73 · 123.4 / 10^6 = 0.0002135**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 0.193 / 3600 = 0.0000927**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00397	0.011027
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000311	0.0009335

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный
Источник выделения N 6003, Резка металла

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

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_* = 120**

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_ / 10^6* = 1.1 · 120 / 10^6 = 0.000132**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600* = 1.1 / 3600 = 0.0003056**

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

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = GT · _T_ / 10^6^ = 72.9 · 120 / 10^6^ = 0.00875***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025***

Газы:

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

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = GT · _T_ / 10^6^ = 49.5 · 120 / 10^6^ = 0.00594***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375***

Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 39**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO2 · GT · _T_ / 10^6^ = 0.8 · 39 · 120 / 10^6^ = 0.003744***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO2 · GT / 3600 = 0.8 · 39 / 3600 = 0.00867***

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO · GT · _T_ / 10^6^ = 0.13 · 39 · 120 / 10^6^ = 0.000608***
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO · GT / 3600 = 0.13 · 39 / 3600 = 0.001408***

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.00875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.000132
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.003744
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.000608
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.00594

Источник загрязнения N 6004, неорганизованный
Источник выделения N 6004, Газовая сварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 0.36**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.05**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 15**
С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6* = 0.8 · 15 · 0.36 / 10^6 = 0.00000432**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600* = 0.8 · 15 · 0.05 / 3600 = 0.0001667**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6* = 0.13 · 15 · 0.36 / 10^6 = 0.000000702**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600* = 0.13 · 15 · 0.05 / 3600 = 0.0000271**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001667	0.00000432
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000271	0.000000702

Источник загрязнения N 6005, неорганизованный
Источник выделения N 6005, Склады хранения
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебенка

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 1.7**
Влажность материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Поверхность пыления в плане, м2, ***S* = 30**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6* = 1.45**
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 120**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 380**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24* = 2 · 380 / 24 = 31.67**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ)* = 1.7 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 30 · (1-0) = 0.0444**
Валовый выброс, т/год (3.2.5), ***MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ)* = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 30 · (365-(120 + 31.67)) · (1-0) = 0.577**
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC* = 0 + 0.0444 = 0.0444**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.577 = 0.577**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 0.577 = 0.231**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.0444 = 0.01776**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01776	0.231

Источник загрязнения N 6006, неорганизованный
Источник выделения N 6006, Погрузочно-разгрузочные работы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 40**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B*** **= 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX*** **= 1.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD*** **= 2200**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ*** **= 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)*** **= 0.04 · 0.02 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 1.2 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0816**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)*** **= 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 2200 · (1-0) = 0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)*** **= 0.0816**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC*** **= 0 + 0.38 = 0.38**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1*** **= 0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2*** **= 0.03**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4*** **= 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 3**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 9**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3*** **= 1.7**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 7**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5*** **= 0.6**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7*** **= 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 1.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 2200**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.06 · 0.03 · 1.7 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 1.2 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.1836**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.06 · 0.03 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 2200 · (1-0) = 0.855**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.1836**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.38 + 0.855 = 1.235**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, ***M = KOC · M* = 0.4 · 1.235 = 0.494**
Максимальный разовый выброс, ***G = KOC · G* = 0.4 · 0.1836 = 0.0734**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0734	0.494

Источник 6007, 01
Расчет эмиссий при снятии растительного слоя бульдозером при подготовке территории

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Наименование материала	Суглинок		
Кол-во переработ. грунта	Gчас	т/час	110,77625
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	177242,0
Время работы	t	час /год	1600
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	200
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		2,4
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		0,6
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		0,3
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	В		0,6

Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Максимальный из разовых объем пылевыделения Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Мсек	г/сек	0,00957
Валовый выброс Мгод=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Мгод	т/год	1,83765

Источник 6007, 02

Расчет эмиссий при разработке грунта бульдозером

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Наименование материала	Суглинок		
Наименование источника выделения	Бульдозер		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. грунта	Gчас	т/час	1410,5
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	628400,0
Время работы техники в году	t	час /год	800
Вес. доля пыл. фракции в материале	P1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	P2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия	P3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала	P4		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	P5		0,6
Коэф. учитывающие местные условия	P6		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,6
Эффективность средств пылепоподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(P1*P2*P3*P4*P5*P6*B1*Gчас*1000000)/3600)*(1-n)		г/сек	**2,0311**
Мгод(р)=(P1*P2*P3*P4*P5*P6*B1*Gгод)*(1-n)		т/год	**3,2576**

Источник 6008,

Расчет эмиссий при разработке грунта экскаватором

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Наименование материала	Суглинок		
Наименование источника выделения	Экскаватор		
Наименование	**Символ**	**ед.изм**	**Итого**
Кол-во переработ. грунта	Gчас	т/час	1983,0
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	804000,0
Время работы техники в году	t	час /год	1600
Вес. доля пыл. фракции в материале	P1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	P2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия	P3		1,2

Коэф. учитывающие влажность материала	P4		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	P5		0,6
Коэф. учитывающие местные условия	P6		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,6
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=(P1*P2*P3*P4*P5*P6*B1*Gчас*1000000/3600)*(1-n)		г/сек	**2,8555**
Мгод(р)=(P1*P2*P3*P4*P5*P6*B1*Gгод)*(1-n)		т/год	**4,1679**

Источник 6009,
Расчет эмиссий при насыпи грунта автосамосвалом
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Наименование строительной машины	Автосамосвал		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Время работы	t	час /год	2520
Кол-во переработ. грунта	Gчас	т/час	0,11
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	281,0000
Вес. доля пыл. фракции в материале	К1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	К2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия	К3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	К4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	К5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала	К7		1
Коэф. учитывающий тип грейфера	К8		1
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	К9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,6
Эффективность средств пылеподавления	η		0
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Максимальный из разовых объем пылевыделения Мсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Мсек	г/сек	0,00022
Валовый выброс Мгод=k1*k2*k3*k4*k5* k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Мгод	т/год	0,00202

Источник загрязнения N 6010, неорганизованный
Источник выделения N 6010, Работа шлифовальной машины
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Приложение 37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Оборудование работает на открытом воздухе
Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 120**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

<u>Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)</u>

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.01**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** **= 3600 · 0.01 · 120 · 1 / 10^6 = 0.00432**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.01 · 1 = 0.002**

<u>Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)</u>

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.018**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6*** **= 3600 · 0.018 · 120 · 1 / 10^6 = 0.00778**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.018 · 1 = 0.0036**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.00778
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.00432

Источник загрязнения N 6011
Источник выделения N 6011, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:
Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение 27 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Вид работ: Сварка пластиковых труб

Количество проведенных сварок стыков, м./год, ***N*** **= 2957.12**
"Чистое" время работы, час/год, ***_T_*** **= 420**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q*** **= 0.009**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_ = Q · N / 10^6*** **= 0.009 · 2957.12 / 10^6 = 0.0000266**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.0000266 · 10^6 / (420 · 3600) = 0.0000176**

<u>Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)</u>

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q*** **= 0.0039**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_ = Q · N / 10^6*** **= 0.0039 · 2957.12 / 10^6 = 0.00001153**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.00001153 · 10^6 / (420 · 3600) = 0.00000763**
Итого выбросы:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000176	0.0000266
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000763	0.00001153

Источник 6012,
Битумные работы -Слив битума
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов от неорганизованных источников. Приложение 14 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

исходные данные, параметр	значение
P_t^{min} – давление насыщенных паров жидкости при минимальной температуре жидкости, мм.рт.ст	4,26
P_t^{max} – давление насыщенных паров жидкости при максимальной температуре жидкости, мм. рт. ст.	19,91
КВ - опытный коэффициент (Приложение 9)	1
$K_p^{ср}$ – опытный коэффициент (Приложение 8)	0,7
K_p^{max} – опытный коэффициент, по приложению 8	1
В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	5,08
$\rho_ж$ - плотность жидкости, т/м^3	0,95
Единовременная емкость резервуара (автогудронатора), м3	1
Годовая оборачиваемость резервуара nоб (для Приложения 10)	0,9
$K_{ОБ}$ - коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,2
m - молекулярная масса	187
$t_ж^{min}$ – минимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	70
$t_ж^{max}$ – максимальная температура жидкости в резервуаре, ˚С	130
$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м^3/час	1
2754 предельные углеводороды (С12-С19)	
Выбросы "большое дыхание" М, г/сек **M=(0,445·Pt·m·Kpmax·КВ·Vчmax)/10²·(273+tжmax)**	0,041
Выбросы "большое дыхание" G, т/год **G=(0,160·(Ptmax·КВ+Ptmin)·m·Крср·КОБ·В)/(10⁴·ρж·(546+tжmax+tжmin))**	0,000798
Максимальные из разовых выбросы (**"обратный выдох"**), **г/сек**	**0,00411**
Годовые выбросы (**"обратный выдох"**), **т/год**	**0,0000798**

Источник загрязнения N 6013
Источник выделения N 6013 Выбросы пыли при транспортных работах
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), ***C1* = 3**
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), ***C2* = 2.75**
Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), ***C3* = 0.5**
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., ***N1* = 10**
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, ***L* = 2**
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N* = 4**
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, ***C7* = 0.01**
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, ***Q1* = 1450**
Влажность поверхностного слоя дороги, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), ***K5* = 0.6**
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4* = 1.45**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1* = 3**
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2* = 30**
Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5$
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), ***C5* = 1.26**
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, ***S* = 10**
Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), ***Q* = 0.002**
Влажность перевозимого материала, %, ***VL* = 7**
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), ***K5M* = 0.6**
Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP* = 120**
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO* = 420**
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 420 / 24 = 35$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (3 \cdot 2.75 \cdot 0.5 \cdot 0.6 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot 10) = 0.1196$
Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365-(TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.1196 \cdot (365-(120 + 35)) = 2.17$
Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1196	2.17

Источник 6014, 01 Нанесение битума на поверхность:
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов от неорганизованных источников. Приложение 14 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.
Расход битума составляет –5,08т.
Время работы – 10 час

Согласно методике «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996г., удельный выброс углеводородов в среднем составляет 1 кг на 1 тонну битума.

2754 предельные углеводороды (С12-С19)

Объём производства битума , т/ пер, MY = 5,08т

Валовый выброс, т/пер (ф-ла 6.7) M=(1-MY)/1000=(1*5,08)/1000=0.00508

Максимальный разовый выброс, г/с, G=M*10^6/ (T*3600) = 0.00508*$10^{6/}$ / (10*3600)=0,14111111

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2754	***Углеводороды предельные (С12-С19)***	0.14111111	0.00508

Источник загрязнения 6015

Выбросы от пайки

Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях. Приложение 23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Количество выделяющихся загрязняющих веществ при пайке определяется не столько химическим составом припоев, сколько величиной и конфигурацией деталей, видом паяных соединений, площадью паяного шва и т.п.

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формулам:

- при пайке паяльником с косвенным нагревом:

$$Мгод = q \times m \times 10^{-6}, т / год$$

где: q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг (таблица 4.8);

m - масса израсходованного припоя за год, кг.

Максимально разовый выброс определяется по формулам:

- при пайке паяльниками с косвенным нагревом

$$Mсек = \frac{Мгод \times 10^6}{t \times 3600}, г / сек$$

где t - время «чистой» пайки в год, час/ год.

№	Наименование ЗВ	Удельные выделения, г/кг	Масса израсходованного припоя за год, кг	Время «чистой» пайки в год, час/ год	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс т/год
0184	Свинец и его соединения	0,51	111	10	0,0015725	0,00005661
0168	Олова оксид	0,28	111	10	0,00086333	0,00003108

Источник загрязнения N 6016

Источник выделения N 6016, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении лакокрасочных работ. Приложение 23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.000904**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.0001**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.000904 · 100 · 100 · 28 · 10^{-6} = 0.000253**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.0001 · 100 · 100 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00000778**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.000056**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.000056**

Марка ЛКМ: Лак МЛ-92
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 47.5**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.000056 · 47.5 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.000000745**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.000056 · 47.5 · 10 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000000207**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 40**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.000056 · 47.5 · 40 · 28 · 10^{-6} = 0.00000298**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.000056 · 47.5 · 40 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000000828**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 40**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.000056 · 47.5 · 40 · 28 · 10^{-6} = 0.00000298**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.000056 · 47.5 · 40 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000000828**

Примесь: 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 10**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.000056 · 47.5 · 10 · 28 · 10^{-6} = 0.000000745**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.000056 · 47.5 · 10 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.000000207**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.0064866**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.0067**

Марка ЛКМ: Лак БТ-123
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 56**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 96**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.0064866 · 56 · 96 · 28 · 10⁻⁶ = 0.000976**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.0067 · 56 · 96 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.00028**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 4**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.0064866 · 56 · 4 · 28 · 10⁻⁶ = 0.0000407**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.0067 · 56 · 4 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.00001167**
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS*** **= 0.002376**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.0024**

Марка ЛКМ: Эмаль МА-15
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2*** **= 49.5**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 20.78**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.002376 · 49.5 · 20.78 · 28 · 10⁻⁶ = 0.0000684**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.0024 · 49.5 · 20.78 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.0000192**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 20.14**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP*** **= 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶*** **= 0.002376 · 49.5 · 20.14 · 28 · 10⁻⁶ = 0.0000663**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** **= 0.0024 · 49.5 · 20.14 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.0000186**

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 1.4**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.002376 · 49.5 · 1.4 · 28 · 10^{-6} = 0.00000461**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.0024 · 49.5 · 1.4 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000001294**

Примесь: 2750 Сольвент нафта (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 57.68**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.002376 · 49.5 · 57.68 · 28 · 10^{-6} = 0.00019**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.0024 · 49.5 · 57.68 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0000533**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0009504**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.001**

Марка ЛКМ: олифа
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 90**

Примесь: 0620 Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.0009504 · 90 · 100 · 28 · 10^{-6} = 0.0002395**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.001 · 90 · 100 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00007**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.1509504**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.157**

Марка ЛКМ: Шпатлевка ПФ-002
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 25**

Примесь: 2750 Сольвент нафта (1149*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.1509504 · 25 · 100 · 28 · 10^{-6} = 0.01057**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.157 · 25 · 100 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00305**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.161**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.167**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.161 · 45 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.01014**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.167 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00292**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.161 · 45 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.01014**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.167 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00292**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00292	0.01307694
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00007	0.000707
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0000192	0.000207435
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.0000002217	0.000002235
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000001294	0.00001383
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.00305	0.03228
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00292	0.01114294

Приложение 2

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников при эксплуатации

В период эксплуатации в целом определено 6 организованных и 18 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

Источник загрязнения: 0001 Аспирационная система №1 (ДСК)

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	пересыпка с конвейера в дробилку		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	76,26
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	300000,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,2
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,29894**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**4,23360**

С учетом коэф-та гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,29894**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**4,23360**

Источник выделения 002	Щековая дробилка		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Максимальное количество перерабатываемой горной массы	Gчас	т/час	76,26
Количество переработанной горной породы	Gгод	т/год	300000,00
Общее количество дробилок данного типа	N	шт.	1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа	N1	шт.	1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, (табл.3.6.1)	Q	г/т	6,45
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			

Мсек= ((N1 · Q · Gчас · K5) / 3600) * (1-n)	г/сек	**0,01435**
Мгод= (N · Q · Gгод · K5 · 10^{-6}) * (1-n)	т/год	**0,20318**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,01435**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,20318**

ИТОГО

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек	г/сек	**0,31329**
Мгод	т/год	**4,43678**

Источник загрязнения: 0002 Аспирационная система №2 (ДСК)

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	пересыпка		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	91,51
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	300000,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,17936**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**2,11680**

С учетом коэф-та гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,17936**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**2,11680**

Источник загрязнения: 0003 Аспирационная система №3 (ДСК)

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	Конусная дробилка		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого

Максимальное количество перерабатываемой горной массы	Gчас	т/час	91,51
Количество переработанной горной породы	Gгод	т/год	300000,00
Общее количество дробилок данного типа	N	шт.	1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа	N1	шт.	1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, (табл.3.6.1)	Q	г/т	6,45
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек= ((N1 · Q · Gчас · K5) / 3600) * (1-n)		г/сек	**0,01722**
Мгод= (N · Q · Gгод · K5 · 10^{-6}) * (1-n)		т/год	**0,20318**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,01722**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,20318**

Источник выделения 002	пересыпка с конвейера на конвейер		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	91,51
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	300000,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,5
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,89680**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**10,58400**

С учетом коэф-та гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,89680**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**10,58400**

ИТОГО

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек	г/сек	**0,91401**
Мгод	т/год	**10,78718**

Источник загрязнения: 0004 Аспирационная система №4 (ДСК)

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	Грохот №1		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Максимальное количество перерабатываемой горной массы	Gчас	т/час	259,28
Количество переработанной горной породы	Gгод	т/год	300000,00
Общее количество дробилок данного типа	N	шт.	1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа	N1	шт.	1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, (табл.3.6.1)	Q	г/т	6,45
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек= ((N1 · Q · Gчас · K5) / 3600) * (1-n)		г/сек	**0,04878**
Мгод= (N · Q · Gгод · K5 · 10^{-6}) * (1-n)		т/год	**0,20318**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения			
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=0,4*Мсек		г/сек	**0,04878**
Мгод(р)=0,4*Мгод		т/год	**0,20318**

Источник выделения 002	пересыпка с конвейера на конвейер		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	91,51
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	300000,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,5
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,89680**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**10,58400**
С учетом коэф-та гравитационного осаждения			
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=0,4*Мсек		г/сек	**0,89680**
Мгод(р)=0,4*Мгод		т/год	**10,58400**

ИТОГО

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек	г/сек	**0,94558**
Мгод	т/год	**10,78718**

Источник загрязнения: 0005 Отопительный котел №1

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от котлоагрегатов малой и средней мощности. Приложение 19 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч	
Исходные данные:	
Вид топлива - **Сжиженный газ**	
Общее количество котлов, ***N,*** шт.	1,00
Количество одновременно работающих котлов, ***N1,*** шт.	1,00
Время работы одного котла, ***T***, час/год	5136,00
Максимальный расход топлива одним котлом, м3/час, ***B***	12,3
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT***	100,45
Расход топлива, л/с, ***BG***	3,420
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3, ***QR***	25000,00
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187***	104,68
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR**	0
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R***	0
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR**	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R**	0
Азот оксид	
Номинальная мощность котлоагрегата **Qn** кВт	200,0
Фактическая мощность котлоагрегата **Qf** кВт	200,0
Количество окислов азота **KNO2**, кг/1 ГДж тепла (по графику 2.1)	0,07
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов **оксида азота** в результате применения технических решений **β**	0,000
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов **диоксида азота** в результате применения технических решений **β**	0,000
Выброс окислов азота г/с **ПG NO2 = 0,001 * BG * QR * KNO_2 * (1- β)**	0,0251
Выброс окислов азота т/год **П NO2 = 0,001 * BT * QR * KNO_2 * (1- β) * N1**	0,7360
0301 Азот (IV) диоксид (Азота диоксид)	
Выброс окислов азота г/с **ПG NO2 * 0,8 = 0,001 * BG * QR * KNO_2 * (1- β) *0,8**	**0,0200**
Выброс окислов азота т/год **П NO2 * 0,8 = 0,001 * BT * QR * KNO_2 * (1- β) * 0,8**	**0,5888**
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	
Выброс окислов азота г/с **ПG NO2 * 0,13 = 0,001 * BG * QR * KNO_2 * (1- β) * 0,13**	**0,0033**
Выброс окислов азота т/год **П NO2 * 0,13 = 0,001 * BT * QR * KNO_2 * (1- β) * 0,13**	**0,0957**
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	
Содержание серы в топливе на рабочую массу **Sr %**	0

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S**	0
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе **η' SO2** для сухих	0
Выброс оксида серы г/с **ПGSO2 = 0.02 * BG * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT**	**0,0000**
Выброс оксида серы т/год **ПTSO2 = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT * N1**	**0,0000**
0337 Оксиды углерода	
Выход оксида углерода при сжигании топлива кг/т **Cco=q3RQ$^{r}_{i}$**	26,17
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, **q3,** % (таблица 2)	0,50
Потеря теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, **q4**, % (таблица 2)	0,00
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода ***R*** для твердого топлива	0,50
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов **оксида углерода** в результате применения технических решений **η**	0,000
Выброс окиси углерода г/с **ПGCO = 0,001 * Cco * BG * (1-q4/100) * (1-η)**	**0,0895**
Выброс окиси углерода т/год **ПCO = 0,001 * Cco * BT * (1-q4/100) * (1-η) * N1**	**2,6286**
0410 Метан	
Количество выбросов, кг/час, **M = 1.5 * B * 10-3**	0,018
Выброс окиси углерода г/с **Пм = N1* M / 3.6**	**0,0051**
Выброс окиси углерода т/год **Пм = N · M * T * 10-3**	**0,0948**

Сводная таблица эмиссий в атмосферу при сжигании топлива в одном котле

Наименование загрязняющего вещества	Максимальный из разовых выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	**0,0200**	**0,5888**
Азот (II) оксид (Азота оксид)	**0,0033**	**0,0957**
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	**0,0000**	**0,0000**
Оксиды углерода	**0,0895**	**2,6286**
Метан	**0,0051**	**0,0948**

Источник загрязнения: 0006 Отопительный котел №2

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферный воздух от котлоагрегатов малой и средней мощности. Приложение 19 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч	
Исходные данные:	
Вид топлива - **Сжиженный газ**	
Общее количество котлов, ***N,*** шт.	1,00
Количество одновременно работающих котлов, ***N1,*** шт.	1,00
Время работы одного котла, ***T***, час/год	5136,00
Максимальный расход топлива одним котлом, м3/час, ***B***	12,3
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT***	100,45
Расход топлива, л/с, ***BG***	3,420
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3, ***QR***	25000,00

Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187***	104,68
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR**	0
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R***	0
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR**	0
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R**	0
Азот оксид	
Номинальная мощность котлоагрегата **Qn** кВт	200,0
Фактическая мощность котлоагрегата **Qf** кВт	200,0
Количество окислов азота **KNO2**, кг/1 ГДж тепла (по графику 2.1)	0,07
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов **оксида азота** в результате применения технических решений **β**	0,000
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов **диоксида азота** в результате применения технических решений **β**	0,000
Выброс окислов азота г/с **ПG NO2 = 0,001 * BG * QR * KNO_2 * (1- β)**	0,0251
Выброс окислов азота т/год **П NO2 = 0,001 * BT * QR * KNO_2 * (1- β)**	0,7360
0301 Азот (IV) диоксид (Азота диоксид)	
Выброс окислов азота г/с **ПG NO2 * 0,8 = 0,001 * BG * QR * KNO_2 * (1- β) *0,8**	**0,0200**
Выброс окислов азота т/год **П NO2 * 0,8 = 0,001 * BT * QR * KNO_2 * (1- β) * 0,8**	**0,5888**
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	
Выброс окислов азота г/с **ПG NO2 * 0,13 = 0,001 * BG * QR * KNO_2 * (1- β) * 0,13**	**0,0033**
Выброс окислов азота т/год **П NO2 * 0,13 = 0,001 * BT * QR * KNO_2 * (1- β) * 0,13**	**0,0957**
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	
Содержание серы в топливе на рабочую массу **Sr %**	0
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S**	0
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе **η' SO2** для сухих	0
Выброс оксида серы г/с **ПGSO2 = 0.02 * BG * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT**	**0,0000**
Выброс оксида серы т/год **ПTSO2 = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT**	**0,0000**
0337 Оксиды углерода	
Выход оксида углерода при сжигании топлива кг/т **Cco=q3RQ^r_i**	26,17
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, **q3,** % (таблица 2)	0,50
Потеря теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, **q4**, % (таблица 2)	0,00
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода ***R*** для твердого топлива	0,50
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов **оксида углерода** в результате применения технических решений **η**	0,000
Выброс окиси углерода г/с **ПGCO = 0,001 * Cco * BG * (1-q4/100) * (1-η)**	**0,0895**
Выброс окиси углерода т/год **ПCO = 0,001 * Cco * BT * (1-q4/100) * (1-η)**	**2,6286**
0410 Метан	
Количество выбросов, кг/час, **M = 1.5 * B * 10-3**	0,018
Выброс окиси углерода г/с **Пм = N1* M / 3.6**	**0,0051**
Выброс окиси углерода т/год **Пм = N · M * T * 10-3**	**0,0948**

Сводная таблица эмиссий в атмосферу при сжигании топлива в одном котле

Наименование загрязняющего вещества	Максимальный из разовых выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	**0,0200**	**0,5888**
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	**0,0033**	**0,0957**
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	**0,0000**	**0,0000**
0337 Оксиды углерода	**0,0895**	**2,6286**
0410 Метан	**0,0051**	**0,0948**

Источник загрязнения: 6001 Пересыпка в приемный бункер

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	пересыпка в приемный бункер		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	76,26
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	300000,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие профиль повер-ти складир.материала (таб.4)	k6		1,45
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,99646**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**14,11200**

С учетом коэф-та гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,99646**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**14,11200**

Источник загрязнения: 6002 Щековая дробилка №1

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	Щековая дробилка		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Максимальное количество перерабатываемой горной массы	Gчас	т/час	76,26

Количество переработанной горной породы	Gгод	т/год	300000,00
Общее количество дробилок данного типа	N	шт.	1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа	N1	шт.	1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, (табл.3.6.1)	Q	г/т	6,45
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек= ((N1 · Q · Gчас · K5) / 3600) * (1-n)		г/сек	**0,09564**
Мгод= (N · Q · Gгод · K5 · 10^{-6}) * (1-n)		т/год	**1,35450**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,09564**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**1,35450**

Источник загрязнения: 6003 Ленточный конвейер №1

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №1		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	L	м	23,00
Ширина ленты конвейера	B	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,03864**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,85132**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,03864**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,85132**

Источник загрязнения: 6004 Ленточный конвейер №2

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №2		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	L	м	22,00
Ширина ленты конвейера	B	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,03696**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,81430**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,03696**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,81430**

Источник загрязнения: 6005 Ленточный конвейер №3

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №3		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	l	м	23,00
Ширина ленты конвейера	b	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1

Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,03864**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,85132**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,03864**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,85132**

Источник загрязнения: 6006 Ленточный конвейер №4

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №4		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	l	м	13,00
Ширина ленты конвейера	b	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,02184**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,48118**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,02184**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,48118**

Источник загрязнения: 6007 Ленточный конвейер №5

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №5
Наименование материала	руда

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	l	м	13,00
Ширина ленты конвейера	b	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,02184**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,48118**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения			
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=0,4*Мсек		г/сек	**0,02184**
Мгод(р)=0,4*Мгод		т/год	**0,48118**

Источник загрязнения: 6008 Ленточный конвейер №6

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №6		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	l	м	7,00
Ширина ленты конвейера	b	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)	г/сек	**0,01176**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}	т/год	**0,25910**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,01176**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,25910**

Источник загрязнения: 6009 Радиальный укладчик

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Радиальный укладчик (конвейер)		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	l	м	18,00
Ширина ленты конвейера	b	м	0,80
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,03024**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,66625**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,03024**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,66625**

Источник загрязнения: 6010 Ленточный конвейер №1 глав.корпуса

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения	Ленточный конвейер №1 гл.кор.		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Длина ленты конвейера	l	м	15,00

Ширина ленты конвейера	b	м	0,65
Время работы конвейера	T	час/год	6120
Количество одновременно работающих конвейеров данного типа	n	шт.	1
Скорость движения ленты конвейера	***v2***	м/с	1,3
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2	q	г/м2*с	0,003
Наиболее характерная для данного района скорость ветра	v1	м/с	3,3
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 3.1.2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (таблица 3)	k4		1
Скорость обдува, Vоб = √((V1 · V2)/3,6)	***Vоб***	м/с	1,07
Коэф. учитывающий скорость обдува (Vоб) материала (таблица 3.3.4)	C5		1
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		0,4
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек = n * q * b * l * k5 * C5 * k4 * (1-η)		г/сек	**0,02048**
Мгод = 3,6 * q * b * l * T * k5 * C5 * k4 * (1-η) * 10^{-3}		т/год	**0,45111**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,00819**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,18044**

Источник загрязнения: 6011 Участок флотации BF-4.0

Расчет выбросов произведен по методике «Расчет выбросов в атмосферу из различных источников», для резервуаров. Испарение и выделение вредных веществ с открытых поверхностей технологического оборудования определяется:

Источник выделения	Флотомашины BF-4.0		
Наименование материала	пары		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Площадь поверхности испарения	F	м^2	3,80
Время работы	T	ч/год	8160,00
Общее количество машин данного типа	N	шт.	3
Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0012
Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0008
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
0333 Сероводород			
Мсек= M * 10^6 / 3600		г/сек	**0,000004**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000112**
0334 Сероуглерод			
Мсек= M * 10^6 / 3600		г/сек	**0,000003**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000074**

Источник загрязнения: 6012 Участок флотации BF-10.0

Расчет выбросов произведен по методике «Расчет выбросов в атмосферу из различных источников», для резервуаров. Испарение и выделение вредных веществ с открытых поверхностей технологического оборудования определяется:

Источник выделения	Флотомашины BF-10.0
Наименование материала	пары

Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Площадь поверхности испарения	F	м^2	6,41
Время работы	T	ч/год	8160,00
Общее количество машин данного типа	N	шт.	15
Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0012
Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0008
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
0333 Сероводород			
Мсек= (M * 106) / (3600 * T)		г/сек	**0,00003**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000942**
0334 Сероуглерод			
Мсек= (M * 106) / (3600 * T)		г/сек	**0,00002**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000628**

Источник загрязнения: 6013 Участок флотации Ц-9

Расчет выбросов произведен по методике «Расчет выбросов в атмосферу из различных источников», для резервуаров. Испарение и выделение вредных веществ с открытых поверхностей технологического оборудования определяется:

Источник выделения	Радиальный сгуститель Ц-9		
Наименование материала	пары		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Площадь поверхности испарения	F	м^2	63,00
Время работы	T	ч/год	8160,00
Общее количество машин данного типа	N	шт.	1
Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0012
Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0008
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
0333 Сероводород			
Мсек= (M * 106) / (3600 * T)		г/сек	**0,00002**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000617**
0334 Сероуглерод			
Мсек= (M * 10^6) / (3600 * T)		г/сек	**0,00001**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000411**

Источник загрязнения: 6014 Участок флотации. Фильтр-пресс

Расчет выбросов произведен по методике «Расчет выбросов в атмосферу из различных источников», для резервуаров. Испарение и выделение вредных веществ с открытых поверхностей технологического оборудования определяется:

Источник выделения	Фильтр-пресс		
Наименование материала	пары		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Площадь поверхности испарения	F	м^2	180,00
Время работы	T	ч/год	8160,00

Общее количество машин данного типа	N	шт.	2
Удельное количество сероводорода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0012
Удельное количество сероуглерода, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,0008
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
0333 Сероводород			
Мсек= (M * 10^6) / (3600 * T)		г/сек	**0,0001200**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,003525**
0334 Сероуглерод			
Мсек= (M * 10^6) / (3600 * T)		г/сек	**0,0000800**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,002350**

Источник загрязнения: 6015 Участок флотации КЧР-0,8

Расчет выбросов произведен по методике «Расчет выбросов в атмосферу из различных источников», для резервуаров. Испарение и выделение вредных веществ с открытых поверхностей технологического оборудования определяется:

Источник выделения 001	Контактный чан КЧР		
Наименование материала	пары		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Площадь поверхности испарения	F	м^2	1,59
Время работы	T	ч/год	8160,00
Общее количество машин данного типа	N	шт.	1
Удельное количество ДиНатрий сульфит, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,001
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
0159 ДиНатрий сульфит (Натрия сульфит)			
Мсек= (M * 10^6) / (3600 * T)		г/сек	**0,0000004**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000013**

Источник выделения 002	Контактный чан		
Наименование материала	пары		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Площадь поверхности испарения	F	м^2	1,59
Время работы	T	ч/год	8160,00
Общее количество машин данного типа	N	шт.	1
Удельное количество калия, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,001
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
1741 Калий 0-(2-метилпропил)дитиокарбонат (Калий ксантогенат изобутиловый)			
Мсек= (M * 10^6) / (3600 * T)		г/сек	**0,0000004**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000013**

Источник выделения 003	Контактный чан		
Наименование материала	пары		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого

Площадь поверхности испарения	F	м^2	1,59
Время работы	T	ч/год	8160,00
Общее количество машин данного типа	N	шт.	1
Удельное количество Метилизобутилкарбинол, выделяющихся с единицы поверхности	q	г/ч*м2	0,001
Коэффициент, зависящий от площади испарения (при F>1,0 м2), m=1.	m		1
1049 4-Метил-2-пентанол (Метилизобутилкарбинол)			
Мсек= (M * 10^6) / (3600 * T)		г/сек	**0,0000004**
Мгод = T * q * F * m * 10^{-6}		т/год	**0,000013**

Источник загрязнения: 6016 Лаборатория

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	пересыпка в минидробилку		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	0,008
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	25,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,4
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,00006**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**0,00067**
С учетом коэф-та гравитационного осаждения			
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=0,4*Мсек		г/сек	**0,00006**
Мгод(р)=0,4*Мгод		т/год	**0,00067**

Источник выделения 002	пересыпка в истиратель		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	0,008
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	25,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,04
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,02
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,7

Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,4
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,00006**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**0,00067**
С учетом коэф-та гравитационного осаждения			
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=0,4*Мсек		г/сек	**0,00006**
Мгод(р)=0,4*Мгод		т/год	**0,00067**

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 003	Конусная дробилка №1 нов		
Наименование материала	руда		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Максимальное количество перерабатываемой горной массы	Gчас	т/час	0,008
Количество переработанной горной породы	Gгод	т/год	25,00
Общее количество дробилок данного типа	N	шт.	1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа	N1	шт.	1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, (табл.3.6.1)	Q	г/т	4,5
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 3.1.4)	k5		0,7
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек= (N1 · Q · Gчас · K5) / 3600		г/сек	**0,00001**
Мгод=N · Q · Gгод · K5 · 10^{-6}		т/год	**0,00008**
С учетом коэффициента гравитационного осаждения			
2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек (р)=0,4*Мсек		г/сек	**0,0000070**
Мгод(р)=0,4*Мгод		т/год	**0,00008**

ИТОГО

2908 Пыль неорганическая - SiO2 (20-70%)			
Мсек		г/сек	**0,0001265**
Мгод		т/год	**0,00142**

Источник загрязнения: 6017 Фасовка концентрата

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников предприятий промышленности. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Источник выделения 001	Фасовка концентрата		
Наименование материала	готовый концентрат		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого

Суммарное кол-во переработ. материала	Gчас	т/час	2,070
Суммарное кол-во переработ. материала	Gгод	т/год	15540,00
Вес. доля пыл. фракции в материале (таблица 1)	k1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k2		0,07
Коэф. учитывающий метеоусловия (таблица 2)	k3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k4		1
Коэф. учитывающие влажность материала (таблица 4)	k5		0,01
Коэф. учитывающие крупность материала (таблица 5)	k7		1
Поправочный коэф-т для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств	k8		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки (таблица 7)	B		0,6
Эффективность средств пылеподавления	η		0
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3	КОС		1
0146 Медь (II) оксид (в пересчете на медь)			
Мсек (р)=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)		г/сек	**0,00869**
Мгод(р)=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)		т/год	**0,23496**

С учетом коэф-та гравитационного осаждения

0146 Медь (II) оксид (в пересчете на медь)		
Мсек (р)=0,4*Мсек	г/сек	**0,00869**
Мгод(р)=0,4*Мгод	т/год	**0,23496**

Источник загрязнения: 6018 Резервуары СУГ

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов от неорганизованных источников. Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 24.06.2026 №122-Ө.

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196.

Резервуары СУГ		
исходные данные, параметр		значение
$У_{оз}$ – средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, (Приложение 12)	г/т	96
$У_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, (Приложение 12)	г/т	230
$ρ_ж$ - плотность	т/м3	0,00129
C_1 - концентрация паров в резервуаре, (Приложение 12)	г/м3	223,2
K_p^{max} – опытный коэффициент, (Приложение 8)		0,8
$B_{оз}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в в осенне-зимний период года, (Приложение 8)	т	70,315
$B_{вл}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в в весенне-летний период года, (Приложение 8)	т	30,135
$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, (Приложение 13)	г/год	0,22
$K_{нп}$ - опытный коэффициент (Приложение 12)		0,028
Np - количество резервуаров	шт.	2

$V_ч^{max}$ – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки	м3/час	17
2754 предельные углеводороды (С12-С19)		
Максимальный из разовых выброс **$M = (C1 * K_p^{max} * V_ч^{max}) / 3600$**	**г/сек**	**0,84320**
Годовой выброс **$G = (Уоз * Воз + Улв * Влв) * K_p^{max} * 10^6 + G_{хр} * K_{НП} * N_p$**	**т/год**	**0,023265**

Номер: KZ72VWF00565633
Дата: 12.05.2026

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ.,Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____
_____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"/

Материалы поступили на рассмотрение: KZ29RYS01668055 от 08.04.2026 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас", 140008, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПАВЛОДАР Г.А., Г.ПАВЛОДАР, улица Ломова, дом № 21, 160440034159, АЙДАРОВ АХАТ АХМЕТОВИЧ, +7 771 180 34 81, toodemeukoktas@mail.ru.

Общее описание видов намечаемой деятельности. согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). Намечаемая деятельность по проекту « Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» согласно п.2.3 «первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых», раздела 1, Приложение 1, ЭК РК от 02.01.2021 г. (действующего с 01.07.2021г.) относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры оценки воздействий намечаемой деятельности является обязательным

В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений: описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса. По данному проекту оценка воздействия ранее не проводилась. Существенных изменений проектом не предусматривается. Строительство фабрики не вносит существенных изменений в деятельность рассматриваемого объекта. описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности ранее не выдавалось.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест: Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения Коктас производительностью 300 000 тонн планируется в Майском районе Павлодарской области, в 27 км. от пос. Жана Акшиман в северном направлении. Месторождение Коктас расположено в Майском районе Павлодарской области в 135 км к югу от города Павлодар. Мест массового отдыха населения – зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет. Выбор места расположения проектируемой обогатительной фабрики

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 құрылған.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.

обоснован близким расположением месторождения, сокращением доставки руды к фабрике. Расстояние от месторождения до проектируемой фабрики составляет примерно 800м. Координаты земельного участка: 1 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В 2 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В 3 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В 4 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Проект предполагает добычу и переработку 300 000 тонн в год смеси сульфидных руд месторождения Коктас. Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год (при среднем содержании меди – 1,5 %. Срок эксплуатации фабрики по подтвержденным запасам составляет – 11 лет. Срок службы конструкций – 20 лет. Срок службы основного оборудования – 10 лет. В проекте предусмотрено строительство следующих объектов основного производства: – Дробильно-сортировочный комплекс; – Операторская ДСК; – Главный корпус обогатительной фабрики; – Котельная; – Резервуары СУГ; – Хвостохранилище с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения. – Операторская хвостового хозяйства; – Насосная станция пожаротушения; – Резервуары противопожарные; – Контрольно-пропускной пункт; - пожарное депо. Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию. Расчетная производительность дробильно-сортировочного комплекса составляет – 76,26 т/ч, 970,60 т/сут. Производительность главного корпуса ОФ составляет 39,7 т/ч, 882,35 т/сут. Проектом предусматривается строительство хвостохранилища наливного типа, состоящего из 3-х карт - отметка максимального заполнения карт 1 и 2 - 210,5м, карты 3 – 212,5м, рабочий объем хвостохранилища – 3 946 255,3 м³. Настоящим проектом предусматривается строительство оградительной дамбы до отметки: карты 1 и 2 – 214,0м, карта 3 – до 212,0м.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. На территории проектируются следующие сооружения: Дробильно-сортировочный комплекс; Операторская ДСК; Главный корпус обогатительной фабрики; Котельная; Резервуары СУГ; Хвостохранилище с прудом осветленной воды и плавучей насосной станцией оборотного водоснабжения; Операторская хвостового хозяйства; Насосная станция пожаротушения; Резервуары противопожарные; Контрольно-пропускной пункт; пожарное депо. Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию. Руда, добытая из карьера, самосвалами поступает в приемный бункер, откуда она подается в пластинчатый питатель. Из пластинчатого питателя руда отправляется на щековую дробилку для дальнейшего дробления. Далее руда через конвейер поступает в грохот, где производится разделение на фракции менее 20 мм, 30 мм и 40 мм. Фракция руды крупнее 40 мм направляется во вторую стадию дробления в щековую дробилку через конвейер. После дробления руда из щековой дробилки через конвейер направляется на конвейер, откуда руда дальше отправляется в грохот. Фракция менее 30 мм направляется в третью стадию дробления — в конусную дробилку мелкого дробления через конвейер. После дробления руда из конусной дробилки мелкого дробления через конвейер направляется на конвейер, откуда руда снова подается на грохот. Фракция менее 20 мм направляется на радиальный конвейер через конвейер. Радиальный конвейер подает измельченную руду в пластинчатый питатель, из которого руда равномерно транспортируется в цех флотации через конвейер. Измельчение дробленой руды производится в две стадии в мельнице с центральной разгрузкой. Измельчение производится в замкнутом цикле с классификацией при циркуляционной нагрузке – 250 %. Мельницы работают при скорости вращения 80 % от критической с заполнением шарами – 40 % объема. Классификация производится в гидроциклонах ГЦ-360, сливы которых содержат 40-41 % твердого. Ситовая характеристика слива гидроциклонов 70-71 % класса -0,074 мм. Слив гидроциклона

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 құрылған.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.

направляется в цикл флотации. Схема флотации включает в себя одну межцикловую флотацию, медную основную, одну контрольную медную флотацию и три перечистки медного концентрата. Флотация производится во флотомашинах механического типа Далее готовый медный концентрат проходит циклы сгущения в радиальном сгустителе и фильтрации в фильтр-прессах. Во время технологического процесса подаются следующие виды реагентов: сернистый натрий, ксантогенат изобутиловый, этиловый аэрофлот подается в виде 5-процентного раствора; МИБК – в капельном виде 100-процентной концентрации; известь подается в виде «известкового молока» (концентрация 10%). Расчетная производительность дробильносортировочного комплекса составляет – 76,26 т/ч, 970,60 т/сут. Производительность главного корпуса ОФ составляет 39,7 т/ч, 882,35 т/сут. Аналитическая лаборатория предназначена для проведения аналитического контроля работы обогатительной фабрики и горного участка. Аналитический контроль предусматривает опробование продуктов переработки руды, технологических растворов и растворов реагентов, включающее в себя подготовку и физико-химический анализ подготовленных проб. Данная лаборатория не относится к санитарно-химическим лабораториям. В лаборатории проводятся качественные и количественные анализы руды и продуктов переработки, а также контроль концентрации реагентов в растворах, остаточной концентрации реагентов в пульпе, ионного состава жидкой фазы пульпы. В состав сооружений проектируемого хвостохранилища входят: 1. Хвостохранилище, состоящее из 3-х карт, с эксплуатационной дорогой; 2. Магистральные и распределительные пульпопроводы хвостов с выпусками; 3. Трубопроводы осветленной воды с плавучей насосной станцией; 4. Контрольно- измерительная аппаратура (КИА).

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) а) Период строительства – 3 квартал 2026 г. Продолжительность строительства - 18 месяцев. Сроки начала и окончания работ могут изменяться в зависимости от финансирования работ. Предполагаемый срок эксплуатации объекта начнется с 2028г. Сроки эксплуатации объекта может меняться в зависимости от окончания строительных работ. Срок эксплуатации фабрики по подтвержденным запасам составляет – 11 лет. Срок службы конструкций – 20 лет. Срок службы основного оборудования – 10 лет.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). За период строительства происходит выделение не более чем от 25 источников загрязнения атмосферы. Предполагаемый объем выбросов за период строительства – 23,42 т/период. Предполагаемый перечень наименований загрязняющих веществ (с указанием класса опасности) и предполагаемых объемов: Железо (II, III) оксиды (3) – 0,02 т/период, Марганец и его соединения (2) – 0,0015 т/период, Олово оксид (3) – 0,00005 т/период, Свинец и его неорганические соединения (1) – 0,00008 т/период, Азота (IV) диоксид (2)– 0,1 т/период, Азот (II) оксид (3) - 0,02 т/период, Углерод (3) – 0,007 т/период, Сера диоксид (3) – 0,02 т/период, Углерод оксид (4) – 2,3 т/период, Диметилбензол (3) – 0,2 т/период, Винилбензол (2) – 0,001 т/ период, Бенз/а/пирен (1) – 0,0000001 т/период, Хлорэтилен (1) – 0,000017 т/период, Бутан-1-ол (3) – 0,0005 т /период, 2-Метилпропан-1-ол (4) – 0,000005 т/период, 2-Этоксиэтанол (0,7) – 0,000017 т/период, Формальдегид (2) – 0,0013 т/период, Керосин (2) – 0,5 т/период, Сольвент нафта (0,2) – 0,05 т/период, Уайтспирит (4) – 0,015 т/период, Углеводороды предельные С12-С19 (4) – 0,05 т/период, Взвешенные частицы (3) – 0,012 т/период, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3) – 20,11 т/период, Пыль абразивная (0,1) – 0,007 т/период. За период эксплуатации происходит

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 құрылған.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.

выделение не более чем от 30 источников загрязнения атмосферы. Предполагаемая масса выбросов на период эксплуатации составит – не более 98,9 тонн/год. Предполагаемый перечень наименований загрязняющих веществ (с указанием класса опасности). Медь (II) оксид (2) – 1,0 т/год, ДиНатрий сульфит (Натрия сульфит) – 0,1 т/год, Азота (IV) диоксид (2) – 2,0 т/год, Азот (II) оксид (3) – 1,0 т/год, Сероводород (2) – 0,1 т/год, Сероуглерод (2) – 0,1 т/год, Углерод оксид (4) – 7,0 т/год, Метан – 1,0 т/год, 4-Метил-2-пентанол (Метилизобутилкарбинол)) – 0,5 т/год, Калий ксантогенат изобутиловый – 0,1 т/год, Алканы С12-С19 (4) – 0,5 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3) – 85,5 т/год. В процессе проектных работ возможна корректировка объемов эмиссий. Отсутствуют сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом. В период проведения строительных работ по реализации проектных решений на территории проектируемого участка будет использоваться спецтехника. На период строительства объекта проектом предусмотрено проведение мероприятий по снижению выбросов ЗВ (увлажнение грунта поливомоечными машинами при проведении работ по выемке и перемещению грунта, укрытие сыпучих грузов).

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Сброс загрязняющих веществ на рельеф местности и в водные объекты не предусматривается. На строительной площадке для работающего персонала устанавливается биотуалет. По мере накопления, фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной. Предполагаемый объем образования сточных вод – 350 м3/период строительства. В период эксплуатации водоотведение осуществляется в проектируемые септики. С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе. Сбор стоков бытовой канализации от зданий предусмотрен в септик из сборных железобетонных элементов. Емкость септика составляет - 10 м³. Септики выполнены из железобетонных элементов с гидроизоляцией в виде геопленки, с целью исключения попадания сточных вод в подземные горизонты. По мере накопления, фекальные стоки по договору вывозятся ассенизационной машиной

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. В период строительства объектов намечаемой деятельности будет образовываться не более 10 видов отходов производства и потребления, относящихся к опасным и неопасным. Предполагаемый объем их образования составит – 17,3 т/год. Предполагаемый перечень и объем образуемых отходов: - смешанные коммунальные отходы в количестве до 3,5 т (образуются при жизнедеятельности персонала); - строительные отходы в количестве до 11,5 т (Образуются в результате проведения ремонтных работ на территории комплекса); - отходы сварки в количестве до 0,1 т (образуются при сварочных работах); - отходы красок и лаков в количестве до 0,1 т (образуется при проведения ремонтных работ), - Лом черного металла в количестве до 2,0 т (образуется при проведения ремонтных работ); - ветошь промасленная в количестве до 0,1 т (образуется при проведения ремонтных работ). В процессе проектных работ возможна корректировка объемов образования отходов. В период эксплуатации объектов намечаемой деятельности возможно образование не более 11 видов отходов производства и

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 құрылған.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.

потребления. Предполагаемый объем их образования составит – не более 350 000,0 т/год, в том числе опасных и неопасных. Предполагаемый перечень и объем образуемых отходов: - твердые бытовые отходы в количестве до 12,0 т (образуются при жизнедеятельности персонала); - Отработанные светодиодные лампы в количестве до 1,0 т (Образуются в результате исчерпания времени работы ламп); - Отработанное масло в количестве до 4,0 т (образуются при замене масла в насосных аппаратах); - Лом черного металла в количестве до 15,0 т (образуется при проведения ремонтных работ); - Отходы резинотехнических изделий в количестве до 5,0 т (образуется при проведения ремонтных работ); - Медицинские отходы в количестве до 1,0 т (образуется при проведения ремонтных работ); - Отходы обогащения (отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых) в количестве 300 000 т. Отходы обогащения в количестве 300 000 тонн будут размещаться на хвостохранилище с противофильтрационным экраном. Основной объем отходов представлен жидкой фракцией. Жидкая фаза представлена оборотной водой, которая не является отходами. Попадание в почву загрязняющих веществ исключается, т.к. площадка хвостохранилища будет иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям. После окончания эксплуатации хвостохранилища, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации. Принятая операция – удаление отходов: захоронение. В процессе проектных работ возможно корректировка объемов образования отходов. Отсутствует возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. Отходы, образующиеся в период строительства и период эксплуатации, будут размещаться и утилизироваться, согласно системе управления отходами фабрики. Все отходы временно складируются в специально отведенных местах и по мере накопления (но не более: 6 месяцев) вывозятся на утилизацию, предназначенное для безопасного хранения отходов в срок, установленный Экологическим Кодексом РК до их восстановления или переработки. Анализ данных показал, что влияние отходов производства и потребления на окружающую среду будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарноэпидемиологических и экологических норм. В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), установленных проектной документацией, такие отходы признаются размещенными с момента их образования. При соблюдении всех мероприятий, указанных в ООС, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

Выводы:

Согласно подпункту 10.2 пункта 10 раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к видам деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными

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 құрылған.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.

органами соответствующих административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно статье 73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом МЭГПР РК от 30 июля 2021 года №280.

При разработке отчета о возможных воздействиях необходимо учесть следующее:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280;

2. Необходимо, в соответствии со статьями 70 и 71 Экологический кодекс Республики Казахстан, обеспечить проведение полноценной и всесторонней оценки воздействия на окружающую среду, включая анализ долгосрочных изменений окружающей среды, кумулятивного воздействия, а также оценку воздействия на подземные воды, экосистемы и биоразнообразие.

3. Необходимо включить информацию: относительно расстояния проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, транспортных дорог. Расстояние до других близлежащих населенных пунктов, исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям. Указать размер санитарно-защитной зоны для строящихся объектов намечаемой деятельности, а также при режиме их эксплуатации и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.

4. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей сред.

5. Необходимо указать вид медьсодержащих руд (окисленные и сульфидные) и содержащиеся в них компоненты (химсостав). Необходимо представить варианты технологического цикла переработки (обогащения) окисленных и сульфидных медных руд с выбором варианта наиболее безопасного для окружающей среды. Необходимо указать количественные и качественные параметры технологических объектов и оборудования. В разделе Иные ресурсы не указаны расходы химических реагентов, используемых в процессе обогащения руды.

6. Необходимо предусмотреть способы утилизации сброса отработанной воды и различных растворов, используемых в намечаемой деятельности, а также отходов, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов, включая период постутилизации объектов комплекса (на перспективу) и недопущения загрязнения компонентов окружающей среды этой водой.

7. В Заявлении о намечаемой деятельности дается описание текущего состояния намечаемой деятельности. Необходимо указать описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности – атмосферного воздуха, растительного покрова, подземных вод, радиационный фон Согласно пп.1 п. 4 Инструкции необходимо предоставить информацию по результатам государственного мониторинга (РГП

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 құрылған.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.

«Казгидромет») атмосферного воздуха за 2022-2024 год и первое полугодие 2025 года, в том числе наличие ИЗА, максимальных превышений.

8. В связи с рисками загрязнения земельных ресурсов, необходимо учесть требования п.8 ст.238 Кодекса: В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий; 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель; 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления; 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации; 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

9. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до намечаемого объекта (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

10.Представить карту – схему расположения источников негативного воздействия с обозначением санитарно-защитной зоны объекта; расстояние до ближайшей жилой зоны, водных объектов;

11. Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнить с учетом розы ветров, представить карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ и протокол расчета в соответствии с пунктом 31 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63;

12. Обеспечить соблюдение требований по охране атмосферного воздуха согласно ст. 208, 209, 210, 211 Экологического Кодекса Республики Казахстан;

13. Представить сведения о категории хоз-бытовых сточных вод;

14. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов.;

15. Обеспечить соблюдение экологических требований при использовании земель (статья 217 Кодекса);

16. Представить оценку воздействия по компонентам окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, отходы, земельные ресурсы и почвы, недра, а также физические воздействия: вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия, оценка воздействия на растительный и животный мир (подпункт 3 пункта 4 статьи 72 Кодекса);

17. В табличной форме представить характеристику возможных существенных воздействий - прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных (подпункт 4 пункт 4 статьи 72 Кодекса);

18. Разработать мероприятия по предотвращению и снижению воздействий по каждому компоненту окружающей среды, для которых проведена оценка воздействия (Подпункт 9 пункта 4 статьи 72 Кодекса);

19. Обосновать объемы выбросов, сбросов, отходов расчетами согласно действующих методик (подпункт 1 пункта 4 статьи 72 Кодекса);

20. Показать характеристику площадок накопления отходов, условия их вывоза; организация раздельного сбора отходов;

21. Классифицировать отходы на опасные, неопасные, зеркальные согласно Классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314;

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 құрылған.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.

22. Предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности»;

23. Представить условия по соблюдению требований санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления"от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

24. Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК;

25. Необходимо внедрение наилучших доступных техник согласно справочникам и заключению по наилучшим доступным техникам утвержденный Правительством Республики Казахстан.

26. В соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодекса наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

27. Предусмотреть мероприятия по снижению сброса загрязняющих веществ, учесть требование пункта 2 статьи 216 Кодекса: сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается;

28. Согласно пункта 4 статьи 344 Кодекса разработать план действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами. В этой связи необходимо описать возможные чрезвычайные и аварийные ситуации, а также план действий при данных ситуациях;

29. В соответствии с требованиями пункта 4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на объекте;

30. В соответствии с пунктом 4 статьи 339 Кодекса владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 Кодекса;

31. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

32. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

Согласно Правил необходимо представить:

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта.

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 құрылған.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.

Департамент экологии по Павлодарской области

Предложения и замечания к заявлению о намечаемой деятельности

ТОО «Демеу Кок-Тас», «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

Обеспечить в полном объёме, соблюдение всех экологических требований Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - ЭК РК).

Кроме того:

1. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

2. Отходы производства и потребления.

2.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области по управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК.

2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению захоронения отходов и исключения их влияния на компоненты окружающей среды.

2.5. Учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами согласно ст.329 ЭК РК;

2.6. Необходимо соблюдение требований ст. 327 ЭК РК.

3. Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ. По результатам инвентаризации устанавливается состав источников выбросов и перечень вредных веществ, подлежащих нормированию.

3.1. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

4. Необходимо учесть экологические требования при использовании земель, предусмотренные ст.228, 238 ЭК РК.

5. При проведении работ предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы.

6. В обязательном порядке предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране вод, установленных ст.220, 221 ЭК РК.

7. Необходимо предусмотреть экологические требования при проведении операций по недропользованию, предусмотренные ст.397 ЭК РК.

8. Не допускать использование воды питьевого качества для технических целей.

9. Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224, 225 ЭК РК.

10. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий с учетом Приложения 4 к ЭК РК, в том числе мероприятия направленные на снижение объёмов эмиссий.

12. Обеспечить соблюдение требований ст.25 ЗРК «О недрах и недропользовании».

13. Учесть требования ст.26 Земельного Кодекса РК согласно которой не предоставляются земли, занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дороги общего

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 құрылған.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.

пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования.

Кроме того, согласно указанной статьи, пастбища, в том числе общественные пастбища, указанные в подпункте 2) пункта 2 статьи 13 Закона Республики Казахстан "О пастбищах", не предоставляются в частную собственность и землепользование и используются только для нужд населения для выпаса сельскохозяйственных животных личного подворья.

14. Согласно п.12 Параграфа 1 «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 02.08.2023 года № 289.) Рекультивация земель проводится последовательно в два этапа: технический и биологический.

На первом этапе производятся подготовка нарушенных земель для ликвидации последствий антропогенной деятельности, создание благоприятных грунтовых, ландшафтных, гидрологических, планировочных условий для последующего освоения нарушенных земель и решения задач биологической рекультивации.

На втором этапе осуществляются восстановление почвенного плодородного слоя, озеленение, мелиоративные работы, биологическая очистка почв, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Следует также учесть, что согласно пп.8 п.4 ст.238 ЭК РК, при выборе направления рекультивации нарушенных земель должно быть учтено обязательное проведение озеленения территории.

В этой связи необходимо учесть указанные требования в части посева многолетних трав в целях исключения пыления и приведения территории в первоначальное естественное состояние.

15. Учитывая значительный объём предполагаемых выбросов (период строительства - 23,42 т/период, на период эксплуатации составит - не более 98,9 тонн/год.), необходимо в обязательном порядке предусмотреть проектные решения, направленные на сокращение эмиссий.

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Павладарской области:

РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Павлодарской области» *(далее – Департамент),* касательно дачи предложений и замечаний к направленному Вами заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Демеу Кок-Тас» «строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области», сообщает следующее.

В соответствии пп. 2) п. 4 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам *(далее – Проекты нормативной документации).*

В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке определенных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» (*далее – Приказ № ҚР ДСМ-336/2020*). Заявление о намечаемой деятельности не относится к вышеуказанным Проектам нормативной документации.

Таким образом, законодательством не предусмотрена компетенция Департамента и

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 құрылған.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.

его территориальных подразделений в рассмотрении заявлений о намечаемой деятельности.

Дополнительно, при проведении работ необходимо обеспечить соблюдение требований следующих нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

1.Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения»;

2.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ -2 от 11.01.2022 года;

3.Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

4.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»;

6.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;

7.Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»;

8.Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»;

9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;

10.Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62.

11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13;

12. Постановление акимата Павлодарской области от 11 июля 2022 года № 197/2 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования»;

13. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49;

Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты

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 құрылған.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.

должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

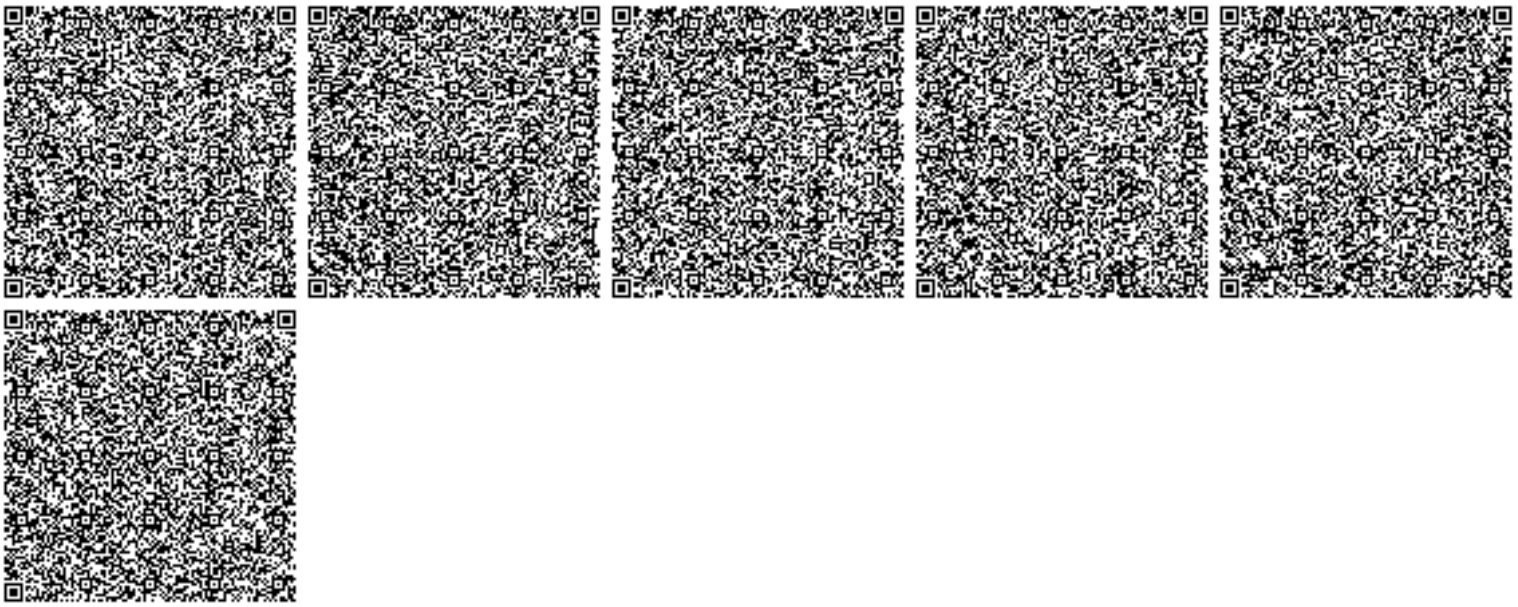
Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях необходимо учесть все вышеуказанные замечания и рекомендации с приведением материалов в полное соответствие с требованиями ст.72 Экологического Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Исп.: Е.Бейсенбаев

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович



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 құрылған.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.

Ответы по выводам в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду по проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

№	Выводы	Ответы
Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК:		
1	Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.	Проект отчета о возможных воздействиях оформлен в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее - Инструкция).
2	Необходимо, в соответствии со статьями 70 и 71 Экологический кодекс Республики Казахстан, обеспечить проведение полноценной и всесторонней оценки воздействия на окружающую среду, включая анализ долгосрочных изменений окружающей среды, кумулятивного воздействия, а также оценку воздействия на подземные воды, экосистемы и биоразнообразие	Проект отчета о возможных воздействиях оформлен в соответствии со статьями 70 и 71 Экологического кодекса Республики Казахстан. Проведена полноценная и всесторонняя оценка воздействия на окружающую среду, включая анализ долгосрочных изменений окружающей среды, кумулятивного воздействия, а также оценка воздействия на подземные воды, экосистемы и биоразнообразие.
3	Необходимо включить информацию: относительно расстояния проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, транспортных дорог. Расстояние до других близлежащих населенных пунктов, исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям. Указать размер санитарно-защитной зоны для строящихся объектов намечаемой деятельности, а также при режиме их эксплуатации и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.	Проект Отчета содержит информацию относительно расстояния обогатительной фабрики и ее источников до ближайшей жилой зоны (раздел 1.1, рис.1.1-3). Нахождение объекта в селитебной зоне исключается. Размер санитарно-защитной зоны указан. Для данного проекта разработан проект предварительной санитарно-защитной зоны и согласовывается с соответствующим органом.
4	В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные варианты осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей	Раздел 4 Отчета содержит информацию касательно вариантов осуществления намечаемой деятельности, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

	сред.	
5	Необходимо указать вид медьсодержащих руд (окисленные и сульфидные) и содержащиеся в них компоненты (химсостав). Необходимо представить варианты технологического цикла переработки (обогащения) окисленных и сульфидных медных руд с выбором варианта наиболее безопасного для окружающей среды. Необходимо указать количественные и качественные параметры технологических объектов и оборудования. В разделе Иные ресурсы не указаны расходы химических реагентов, используемых в процессе обогащения руды.	Подраздел 1.5 Отчета содержит информацию касательно вида медьсодержащих руд, химического состава руды. Также приведена подробная информация по количественным и качественным параметрам технологических объектов и оборудования. Технологическим регламентом определена и утверждена наиболее технологически подходящая технология обогащения руды месторождения Коктас. Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год (при среднем содержании меди – 1,5 %. При флотации руды с содержанием меди 1,76 % в замкнутом контуре в лабораторных условиях по рекомендуемой схеме был получен концентрат с содержанием меди 26,2% при извлечении 95,4 %. Для разработки Регламента принимается, что при переработке руды с содержанием меди 1,5 % может быть получен медный концентрат марки КМ3 по СТ РК 2330-2013 при извлечении 92,9 % меди. Расход реагентов приведен в подразделе 1.5.1 и таблице 1.5-4.
6	Необходимо предусмотреть способы утилизации сброса отработанной воды и различных растворов, используемых в намечаемой деятельности, а также отходов, содержащие опасные вещества от физической и химической переработки металлоносных минералов, включая период постутилизации объектов комплекса (на перспективу) и недопущения загрязнения компонентов окружающей среды этой водой.	На период эксплуатации обогатительной фабрики, весь объем воды, используемый в технологическом цикле, используется в оборотном водоснабжении. Сброс загрязненных сточных вод отсутствует. Отходы представлены пульпой, направляемой на хвостохранилище. Рекультивация хвостохранилища выполняется отдельным проектом.
7	В Заявлении о намечаемой деятельности дается описание текущего состояния намечаемой деятельности. Необходимо указать описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности – атмосферного воздуха, растительного покрова, подземных вод, радиационный фон Согласно пп.1 п. 4 Инструкции необходимо предоставить информацию по результатам государственного мониторинга (РГП «Казгидромет») атмосферного воздуха за 2022-2024 год и первое полугодие 2025 года, в том числе наличие ИЗА, максимальных превышений.	В подразделе 1.2 Отчета представлена информация о текущем состоянии окружающей среды на территории проектирования объекта. Также приведена информация, представленная РГП «Казгидромет» (Письмо №ЗТ-2026-02114178 от 21.05.2026г.)
8	В связи с рисками загрязнения земельных ресурсов, необходимо учесть требования п.8 ст.238 Кодекса: В целях охраны земель собственники земельных участков и	Проектом учтены требования п.8 ст.238 Кодекса. Приведены мероприятия по защите атмосферного воздуха, водных ресурсов, земель. Рекультивация участка данным

	землепользователи обязаны проводить мероприятия по: 1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий; 2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель; 3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления; 4) сохранению достигнутого уровня мелиорации; 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.	проектом не предусматривается, она разрабатывается отдельным проектом.
9	Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до намечаемого объекта (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);	В подразделе 1.1 рисунок 1.3 представлена карта-схема расположения проектируемого объекта относительно водных объектов, жилой зоны с указанием расстояний.
10	Представить карту – схему расположения источников негативного воздействия с обозначением санитарно-защитной зоны объекта; расстояние до ближайшей жилой зоны, водных объектов;	В подразделе 1.8 представлены карты-схемы расположения источников негативного воздействия на окружающую среду в период строительства (рис.1.8.1) и в период эксплуатации (рис.1.8.2)
11	Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнить с учетом розы ветров, представить карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ и протокол расчета в соответствии с пунктом 31 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63;	Проектом выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом климатических характеристик района расположения проектируемого объекта. Карты-схемы рассеивания в период СМР и в период эксплуатации представлены в подразделе 1.8.
12	Обеспечить соблюдение требований по охране атмосферного воздуха согласно ст. 208, 209, 210, 211 Экологического Кодекса Республики Казахстан;	Проектом предусматриваются мероприятия по соблюдению требований по охране атмосферного воздуха согласно ст. 208, 209, 210, 211 Экологического Кодекса Республики Казахстан.
13	Представить сведения о категории хоз-бытовых сточных вод;	Информация по сточным водам приведена в подразделе 1.8.2 и 6.4.
14	Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов.;	В подразделе 1.1 приведена информация по нахождению объекта относительно расположения исторических и архитектурных памятников. Согласно письма №ЗТ-2026-02101321 от 28.05.2026г., выданного ГУ «Управление

		культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области», представленные координаты угловых точек под строительство фабрики в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области не значатся.
15	Обеспечить соблюдение экологических требований при использовании земель (статья 217 Кодекса);	Проектом учтено соблюдение экологических требований при использовании земель (статья 217 Кодекса).
16	Представить оценку воздействия по компонентам окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, отходы, земельные ресурсы и почвы, недра, а также физические воздействия: вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия, оценка воздействия на растительный и животный мир (подпункт 3 пункта 4 статьи 72 Кодекса);	В подразделе 1.8 приведена информация по оценке воздействия по компонентам окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, отходы, земельные ресурсы и почвы, недра, а также физические воздействия: вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия, оценка воздействия на растительный и животный мир (подпункт 3 пункта 4 статьи 72 Кодекса).
17	В табличной форме представить характеристику возможных существенных воздействий - прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных (подпункт 4 пункт 4 статьи 72 Кодекса);	В разделе 7 Отчета представлена характеристика возможных существенных воздействий с учетом подпункта 4 пункт 4 статьи 72 Кодекса.
18	Разработать мероприятия по предотвращению и снижению воздействий по каждому компоненту окружающей среды, для которых проведена оценка воздействия (Подпункт 9 пункта 4 статьи 72 Кодекса);.	В разделе 6 Отчета представлены мероприятия по предотвращению и снижению воздействий по каждому компоненту окружающей среды, для которых проведена оценка воздействия, а именно, биоразнообразию (пп.6.2), земли (пп.6.3), воды (пп.6.4), атмосферный воздух (пп. 6.5).
19	Обосновать объемы выбросов, сбросов, отходов расчетами согласно действующих методик (подпункт 1 пункта 4 статьи 72 Кодекса);	Проектом учтены требования подпункта 1 пункта 4 статьи 72 Кодекса. Все объемы выбросов, сбросов и отходов выполнены согласно действующих методик Республики Казахстан.
20	Показать характеристику площадок накопления отходов, условия их вывоза; организация раздельного сбора отходов;	В подразделе 1.9 приведена информация по видам образования отходов, местам накопления отходов, условия их вывоза.
21	Классифицировать отходы на опасные, неопасные, зеркальные согласно Классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314;	В подразделе 1.9, 8 и 9 приведена информация по классификации отходов.
22	Предусмотреть сортировку отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса, а также учесть приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года № 482 «Об утверждении Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам	В подпункте 1.9 приведена информация по сортировке отходов по морфологическому составу согласно подпункта 6) пункта 2 статьи 319, статьи 326 Кодекса.

	(совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности»;	
23	Представить условия по соблюдению требований санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;	Проектом учтены условия по соблюдению требований санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
24	Предусмотреть внедрение природоохранных мероприятий согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК;	Проектом предусмотрено внедрение природоохранных мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу. На участке ДСК (дробильно-сортировочный комплекс) предусматривается система обеспыливания (аспирационные системы) на узлах пересыпки руды. Проектом учтены требования п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК, а именно мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов. В подразделе 1.8.2 представлена информация С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе. Сброса очищенных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не предусматривается.
25	Необходимо внедрение наилучших доступных техник согласно справочникам и заключению по наилучшим доступным техникам утвержденный Правительством Республики Казахстан.	Проектом учтены требования наилучших доступных техник согласно справочникам и заключению по наилучшим доступным техникам утвержденный Правительством Республики Казахстан. Информация приводится в подразделе 1.6.
26	В соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодекса наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории	Согласно пункта 1 статьи 111 Кодекса наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории. Данная информация учтена.
27	Предусмотреть мероприятия по снижению сброса загрязняющих веществ, учесть требование пункта 2 статьи 216 Кодекса: сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается;	Проектом учтены требования статей 216, 217 и 219 Экологического кодекса Республики Казахстан, а именно снижение сброса, а также обеспечение рациональное использование и охрану водных ресурсов. В подразделе 1.8.2 представлена информация С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе. Сброса очищенных и неочищенных сточных

		вод на рельеф местности и в водные объекты не предусматривается.
28	Согласно пункта 4 статьи 344 Кодекса разработать план действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами. В этой связи необходимо описать возможные чрезвычайные и аварийные ситуации, а также план действий при данных ситуациях;	Проектом учтены требования пункта 4 статьи 344 Кодекса РК. В разделе 11 Отчета представлена информация по возможным аварийным ситуациям и возможностям проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.
29	В соответствии с требованиями пункта 4 статьи 335 Кодекса рассмотреть вопрос использования наилучших доступных техник на объекте;	Проектом учтены требования наилучших доступных техник согласно справочникам и заключению по наилучшим доступным техникам утвержденный Правительством Республики Казахстан. Информация приводится в подразделе 1.6. На основании вышесказанного, руководствуясь пунктом 2 приложения 3 к ЭК РК, планируемые к применению наилучшие доступные технологии включают в себя, но не ограничиваться, следующими: - сокращение объемов выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов); - очистка выбросов загрязняющих веществ при производстве продукции (товаров), проведении работ и оказании услуг на предприятиях. Основные, планируемые к применению, наилучшие доступные технологии, для данного объекта: - применение современного экологичного оборудования; - применение аспирационных установок на ДСК (узлы пересыпки) и в Главном корпусе; - применение определенных реагентов в технологическом процессе.
30	В соответствии с пунктом 4 статьи 339 Кодекса владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 Кодекса;	В разделе 8 представлена информация по управлению отходов согласно требований статьи 339 Кодекса.
31	В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.	Проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса.
32	Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги	Проект отчета о возможных воздействиях учитывает требования Экологического Кодекса РК по согласованию с

	«Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила). Согласно Правил необходимо представить: 1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности; 2) проект отчета о возможных воздействиях; 3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц; Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта.	уполномоченными органами и перечню представляемой информации.
Департамент экологии по Павлодарской области:		
1	Предложения и замечания к заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Демеу Кок-Тас», «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» Обеспечить в полном объёме, соблюдение всех экологических требований Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - ЭК РК). Кроме того: 1. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.	Проект отчета о возможных воздействиях оформлен в соответствии Экологическим Кодексом Республики Казахстан. Проведена полноценная и всесторонняя оценка воздействия на окружающую среду, включая анализ долгосрочных изменений окружающей среды, кумулятивного воздействия, а также оценка воздействия на подземные воды, экосистемы и биоразнообразие.
2	2. Отходы производства и потребления. 2.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности. 2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.	В подразделе 1ю9 и разделах 8 и 9 приведена информация по образованию отходов, классификации отходов, местам накопления. Проектом учтены требования ст.328-331 ЭК РК по выполнению операций в области управления отходов. В проекте учтены особенности управления отходов согласно ст.358 ЭК РК и принципы

	2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области по управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК. 2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению захоронения отходов и исключения их влияния на компоненты окружающей среды. 2.5. Учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами согласно ст.329 ЭК РК; 2.6. Необходимо соблюдение требований ст. 327 ЭК РК.	иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст.329 ЭК РК. Также в проекте соблюдены требования ст.327 ЭК РК.
3	Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ. По результатам инвентаризации устанавливается состав источников выбросов и перечень вредных веществ, подлежащих нормированию. 3.1. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности.	В проекте Отчета приведена информация по загрязняющим веществам с указанием объема, класса опасности и источников ЗВ. Проектом предусмотрено внедрение природоохранных мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу. На участке ДСК (дробильно-сортировочный комплекс) предусматривается система обеспыливания (аспирационные системы) на узлах пересыпки руды.
4	Необходимо учесть экологические требования при использовании земель, предусмотренные ст.228, 238 ЭК РК.	Проектом Отчета учтены экологические требования при использовании земель, предусмотренные ст.228, 238 ЭК РК.
5	При проведении работ предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы.	Проектом учтены требования п.1 ст.238 Экологического Кодекса. Проектом учтены требования при использовании земель. Приведены ряд мероприятий по недопущению загрязнению земель. В период строительства плодородный слой почвы снимается и переносится на расстояние для хранения и дальнейшего использования. В Отчете приведена информация по сохранению и использованию в дальнейшем, а также рекультивация.
6	В обязательном порядке предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране вод, установленных ст.220, 221 ЭК РК.	Проектом учтены требования ст.220 и 221 Экологического кодекса Республики Казахстан, а именно предусмотрены мероприятия по соблюдению экологических требований по охране вод. В подразделе 1.8.2 представлена информация С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе.

		Сброса очищенных и неочищенных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не предусматривается.
7	Необходимо предусмотреть экологические требования при проведении операций по недропользованию, предусмотренные ст.397 ЭК РК.	Проектом учтены требования при использовании земель. Приведены ряд мероприятий по недопущению загрязнению земель. В период строительства плодородный слой почвы снимается и переносится на расстояние для хранения и дальнейшего использования. В Отчете приведена информация по сохранению и использованию в дальнейшем, а также рекультивация.
8	Не допускать использование воды питьевого качества для технических целей.	Проектом учтены требования статей 216, 217 и 219 Экологического кодекса Республики Казахстан, а именно снижение сброса, а также обеспечение рациональное использование и охрану водных ресурсов. В подразделе 1.8.2 представлена информация С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе. Вода питьевого качества на технологические нужны фабрики не используется.
9	Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224, 225 ЭК РК.	В проекте приведены мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224, 225 ЭК РК.
10	Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствии загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.	Проектом учтены требования ст.186 Кодекса РК. В разделе 11 Отчета представлена информация по возможным аварийным ситуациям и возможностям проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.
11	Предусмотреть внедрение мероприятий с учетом Приложения 4 к ЭК РК, в том числе мероприятия направленные на снижение объёмов эмиссий.	Проектом предусмотрено внедрение природоохранных мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу. На участке ДСК (дробильно-сортировочный комплекс) предусматривается система обеспыливания (аспирационные системы) на узлах пересыпки руды. Проектом учтены требования п.2 Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК, а именно мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов. В подразделе 1.8.2 представлена информация С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная для повторного использования воды в технологическом процессе. Сброса очищенных сточных вод на рельеф

		местности и в водные объекты не предусматривается. Все предложенные мероприятия предусматривают снижение объемов эмиссий.
12	Обеспечить соблюдение требований ст.25 ЗРК «О недрах и недропользовании».	Проектом учтены требования ст.25 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК. о недрах и недропользовании.
13	Учесть требования ст.26 Земельного Кодекса РК согласно которой не предоставляются земли, занятые сенокосными угодьями используемыми и предназначенными для нужд населения, а также участки занятые дороги общего пользования в том числе, дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования. Кроме того, согласно указанной статьи, пастбища, в том числе общественные пастбища, указанные в подпункте 2) пункта 2 статьи 13 Закона Республики Казахстан "О пастбищах", не предоставляются в частную собственность и землепользование и используются только для нужд населения для выпаса сельскохозяйственных животных личного подворья.	Проектом учтены требования ст. 26 Земельного Кодекса РК. Объекты фабрики по переработке медной руды расположены на земельном участке: -Кадастровый номер: 14-210-059-004. Местоположение: Павлодарская область, Майский район. Предоставленное право: временное возмездное долгосрочное землепользование. Срок землепользования: до 14.02.2045. Площадь: 458,8734 га. Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение: для проведения добычи твердых полезных ископаемых на месторождении «Коктас», иная.
14	Согласно п.12 Параграфа 1 «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 02.08.2023 года № 289.) Рекультивация земель проводится последовательно в два этапа: технический и биологический. На первом этапе производятся подготовка нарушенных земель для ликвидации последствий антропогенной деятельности, создание благоприятных грунтовых, ландшафтных, гидрологических, планировочных условий для последующего освоения нарушенных земель и решения задач биологической рекультивации. На втором этапе осуществляются восстановление почвенного плодородного слоя, озеленение, мелиоративные работы, биологическая очистка почв, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы. Следует также учесть, что согласно пп.8 п.4 ст.238 ЭК РК, при выборе направления рекультивации нарушенных земель должно быть учтено обязательное проведение озеленения территории. В этой связи необходимо учесть указанные требования в части посева многолетних трав	Проектом учтены требования п.12 Параграфа 1 «Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 02.08.2023 года № 289.). При выполнении следующей стадии проектирования, т.е. проекта по рекультивации будет учитываться то, что согласно акта на земельный участок, категория земель несельскохозяйственного назначения, а именно: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. При определении объемов нанесения плодородного слоя почвы и биологической рекультивации учитываются все нарушенные земли согласно требованиям ст. 140 Земельного кодекса Республики Казахстан, ст. 238 Кодекса. Рекультивируемая земля и прилегающая к ней территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт. Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического

	в целях исключения пыления и приведения территории в первоначальное естественное состояние.	этапа. Земельный участок в период осуществления биологической рекультивации должен проходить стадию мелиоративной подготовки, производится посев многолетних трав с нормой высева, в 2-3 раза превышающий зональную. Проект рекультивации на данном этапе не выполняется, а разрабатывается отдельным проектом.
15	Учитывая значительный объём предполагаемых выбросов (период строительства - 23,42 т/период, на период эксплуатации составит - не более 98,9 тонн/год.), необходимо в обязательном порядке предусмотреть проектные решения, направленные на сокращение эмиссий.	Проектом учтены данные требования. На стадии СМР снижение эмиссий принято на источниках разработки грунта бульдозером и экскаватором (увлажнение). На период эксплуатации на участке ДСК (дробильно-сортировочный комплекс) предусматривается система обеспыливания (аспирационные системы) на узлах пересыпки руды.
Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Павлодарской области:		
1	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Павлодарской области» *(далее – Департамент),* касательно дачи предложений и замечаний к направленному Вами заявлению о намечаемой деятельности ТОО «Демеу Кок-Тас» «строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области», сообщает следующее. В соответствии пп. 2) п. 4 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам *(далее – Проекты нормативной документации).* В свою очередь, экспертиза проектов нормативной документации проводится в рамках предоставляемых государственных услуг, в порядке определенных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-336/2020 «О некоторых вопросах оказания государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического	Для объекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» разработан проект «Расчетной санитарно-защитной зоны» и в составе рабочего проекта отправлен на согласование в вневедомственную государственную экспертизу. Проектом Отчета учтены требования нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

	благополучия населения» (*далее – Приказ № ҚР ДСМ-336/2020*). Заявление о намечаемой деятельности не относится к вышеуказанным Проектам нормативной документации. Таким образом, законодательством не предусмотрена компетенция Департамента и его территориальных подразделений в рассмотрении заявлений о намечаемой деятельности. Дополнительно, при проведении работ необходимо обеспечить соблюдение требований следующих нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения: 1. Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения»; 2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. министра здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ -2 от 11.01.2022 года; 3. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020; 4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26; 5. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»; 6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утв. приказом министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72; 7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022	

	года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»; 8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»; 9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»; 10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля» утв. приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62. 11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13; 12. Постановление акимата Павлодарской области от 11 июля 2022 года № 197/2 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов Павлодарской области и режима их хозяйственного использования»; 13. Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49; Согласно статьи 82 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-3261786

Акт на земельный участок № 2024-3261786

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	14:210:059:004
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Май ауд.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Павлодарская, р-н Майский
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	14.02.2045 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 14.02.2045
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	458.8734
	Площадь земельного участка, гектар***	458.8734
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	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)*****	"Көктас" кең орнында қатты пайдалы қазбаларды өндіруді жүргізу үшін, Басқа
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для проведения добычи твердых полезных ископаемых на месторождении "Коктас", Иная
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	берілген учаскенің шекарасында мүдделі тұлғалардың, аралас жер пайдаланушылардың кедергісіз қол жеткізуі үшін сервитут белгіленді
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	установлен сервитут для беспрепятственного доступа заинтересованных лиц, смежных землепользователей в границах предоставленного участка
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

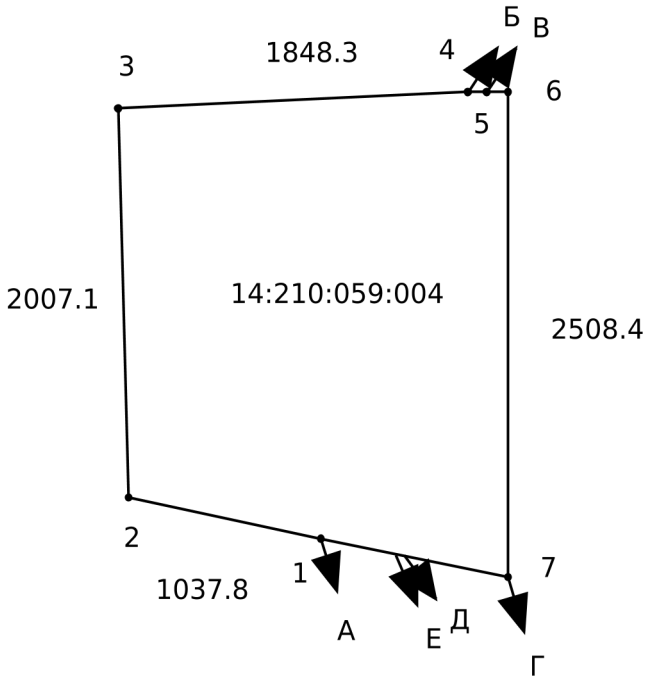
Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар 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 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:50000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	1037.80
2-3	2007.10
3-4	1848.30
4-5	101.0
5-6	117.20

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

6-7	2508.40
7-1	1010.50
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	1037.80
2-3	2007.10
3-4	1848.30
4-5	101.0
5-6	117.20
6-7	2508.40
7-1	1010.50

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	14:210:059:002
Б	В	14:210:061:016
В	Г	14:210:061:015
Г	Д	14:210:061:017
Д	Е	14:210:061:018
Е	А	14:210:059:003

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын 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-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «5» желтоқсан

Дата изготовления акта: «5» декабря 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

20.02.2019 года **19004054**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Бизнес Консалтинг"**

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица ТЕАТРАЛЬНАЯ, дом № 26,,
БИН: 080440023017

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **I категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Нуркенов Тимур Сапаргалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Караганда**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 19004054

Дата выдачи лицензии 20.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Для медицинской, микробиологической и фармацевтической промышленности
  - Конструкций башенного и мачтового типа
  - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
  - Для энергетической промышленности
  - Для перерабатывающей промышленности, включая легкую и пищевую промышленность
  - Для тяжелого машиностроения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
  - Для дошкольного образования, общего и специального образования, интернатов, заведений по подготовке кадров, научно-исследовательских, культурно-просветительских и зрелищных учреждений, предприятий торговли (включая аптеки), здравоохранения (лечения и профилактики заболеваний, реабилитации и санаторного лечения), общественного питания и бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительных и спортивных занятий, отдыха и туризма, а также иных многофункциональных зданий и комплексов с помещениями различного общественного назначения
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Улично-дорожную сеть городского электрического транспорта
  - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
  - Пути сообщения железнодорожного транспорта
  - Автомобильные дороги всех категорий
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
  - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
  - Внутригородского и внешнего транспорта, включая автомобильный, электрический, железнодорожный и иной рельсовый, воздушный, водный виды транспорта

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 19004054

Дата выдачи лицензии 20.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
  - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
  - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)
  - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов) строительства

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 19004054

Дата выдачи лицензии 20.02.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

объектов сельского хозяйства, за исключением предприятий перерабатывающей промышленности

- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Бизнес Консалтинг"**

Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им. Казыбек би, улица ТЕАТРАЛЬНАЯ, дом № 26,, БИН: 080440023017

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **Карагандинская область, город Караганда, район им. Казыбек би, ул. Театральная, 26**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **I категория**

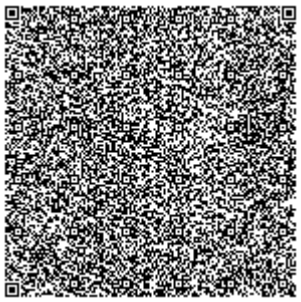
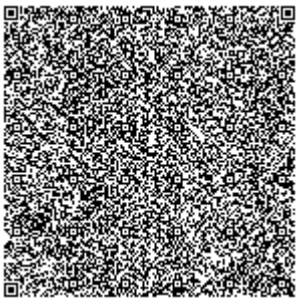
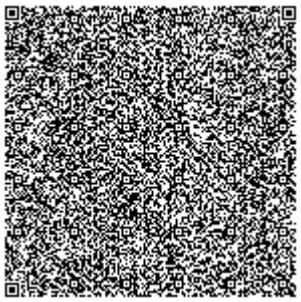
(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области.**

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)	**Нуркенов Тимур Сапаргалиевич**
	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	20.02.2019
Место выдачи	г.Караганда


Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

17006642

ЛИЦЕНЗИЯ

14.04.2017 года **02414Р**

Выдана **ИП Экопроект 2017**

ИИН: 741016400109

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Ертіс бассейндік су инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі 4

Республиканское государственное учреждение «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, г.Семей, улица Лукпана Утепбаева 4

22.05.2026 №ЗТ-2026-02100684

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

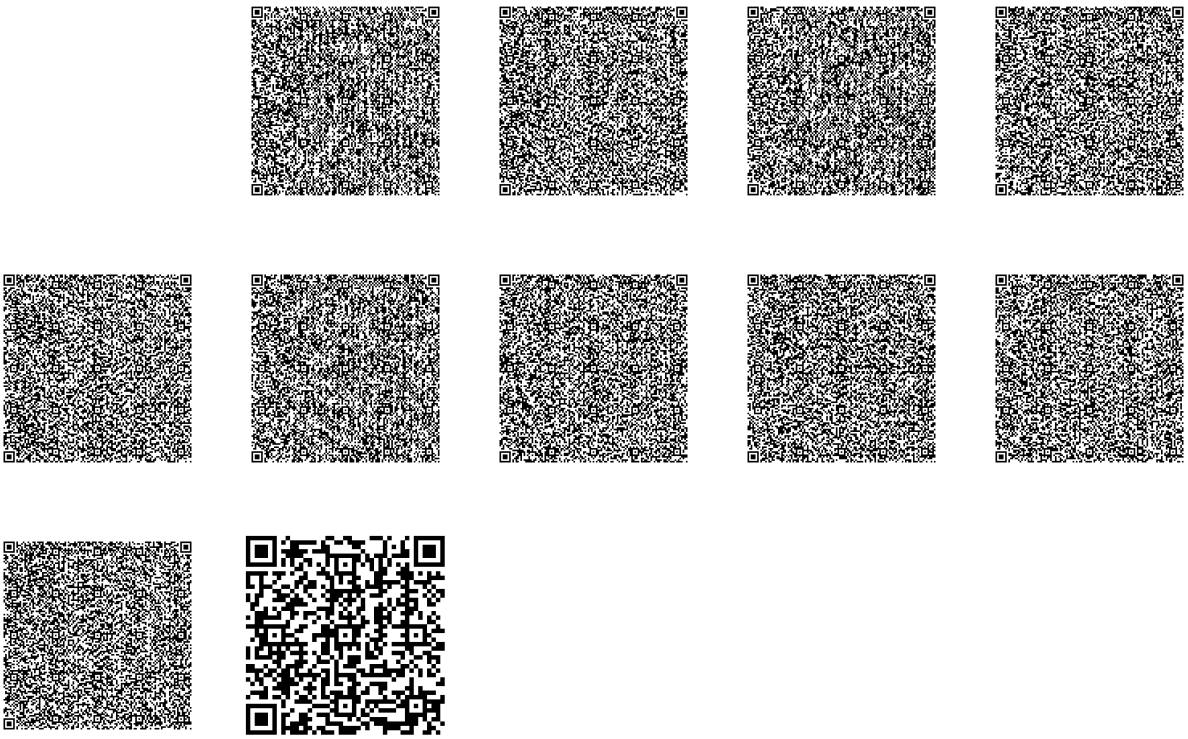
На №ЗТ-2026-02100684 от 18 мая 2026 года

РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов КРОИВР МВРИ РК» рассмотрев Ваше обращение (ЗТ-2026-02100684 от 19 мая т.г.) касательно необходимости согласования с Вами рабочего проекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» и представления сведений о наличии/отсутствии водоохранных зон и полос по земельному участку №14-210-059-004 сообщает следующее. Касательно согласования рабочего проекта. Согласно ст. 68 Экологического кодекса РК лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. В соответствии с пп.2 п.5 ст. 68 Экологического кодекса РК уполномоченный орган в области охраны окружающей среды направляет копию заявления о намечаемой деятельности в соответствующие заинтересованные государственные органы, где органами представляются свои предложения и замечания. Касательно земельного участка с кадастровым №14-210-059-004. Согласно представленных Вами географических координат угловых точек поверхностные водные объекты не имеются. На расстоянии около 4579 метров от участка расположено озеро Акамерген. По данному озеру водоохранные зоны и полосы, а также режим хозяйственной деятельности на них не установлены. В случае несогласия с данным решением согласно статье 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или суде.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель **ЖӘДІГЕР ҰЛЫ МЕДЕТ**



Исполнитель

АБЫЛХАСАНОВА АЛИЯ УМУРБЕКОВНА

тел.: 7182322201

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

"Павлодар облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,
Павлодар қ., Астана көшесі 61

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Павлодарской области"

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар,
улица Астана 61

26.05.2026 №ЗТ-2026-02100754

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Демеу Кок-Тас"

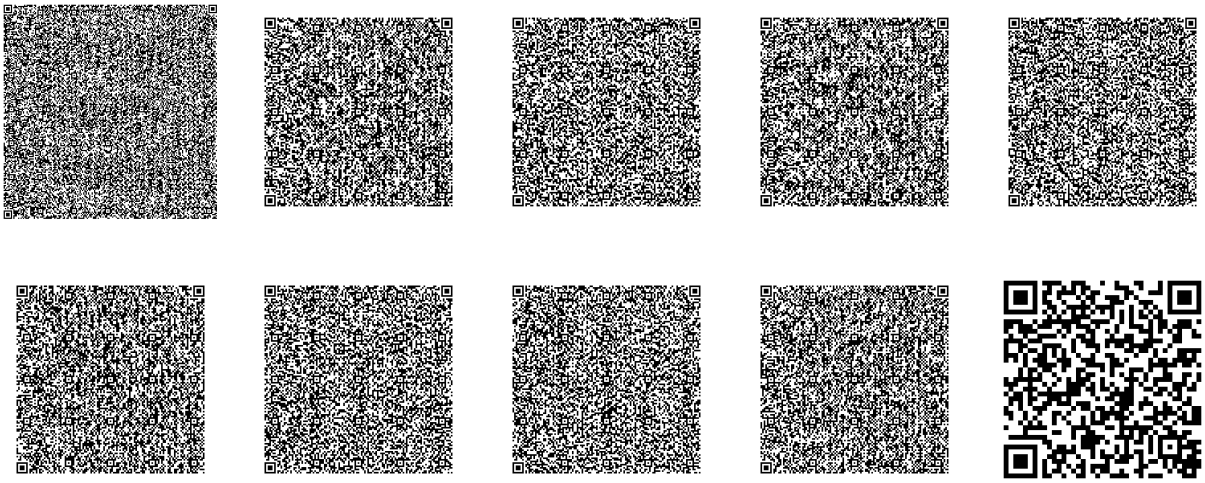
На №ЗТ-2026-02100754 от 18 мая 2026 года

Управление ветеринарии Павлодарской области на Ваш запрос от 19.05.2026 года № ЗТ-2026-02100754 о наличии/отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников на территории Павлодарской области, сообщает. По информации КГП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция» управления ветеринарии Павлодарской области от 21.05.2026 года № 1-17/851, на территории месторождения «Коктас», расположенное в Майском районе Павлодарской области, согласно географических координат в обращении и в радиусе 1000 метров скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не имеется. Справочно: в соответствии подпункта 9 пункта 45 раздела 11 приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ -2 размер санитарно-защитной зоны для ранее захороненных сибиреязвенных скотомогильников, скотомогильников с захоронением в ямах, с биологическими камерами составляет 1000 метров. В случае несогласия с предоставленным ответом, Вы вправе обжаловать его в административном (досудебном) порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее- АППК) в сроки, установленные статьей 92 АППК. Приложение: на 2 листах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

и.о. руководителя **БЕЙСЕНОВ ГАЛЫМ КУАТОВИЧ**



Исполнитель

АБДРАХМАНОВ МЕЙРАМБЕК ЖАНТЕМИРОВИЧ

тел.: 7182323045

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Павлодар облысы
ветеринария басқармасының
«ПАВЛОДАР ОБЛЫСТЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорыны

140000, Павлодар қ, Олжабай батыр к., 22 құрылысы
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

Государственное коммунальное
предприятие
на праве хозяйственного ведения
«ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»
управления ветеринарии
Павлодарской области

140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, строение 22,
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

Исх. № _1-17/851
«21» __мая_2026 г

И.о руководителя
Управления ветеринарии
Павлодарской области
Бейсенову Г.К

На Ваше письмо от 19.05.2026г. №2-05/732 по обращению ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщаем следующее:

На основании предоставленных графических координат 51°3'6.15 76°42'14.61, 51°3'7.16 76°42'23.51, 51°2'57.60 76°42'26.54, 51°2'56.92 76°42'18.60 на территории «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас"» и в радиусе 1000 метров почвенных очагов сибирской язвы и скотомогильников не имеется.

Руководитель **М. Апсаликов**

Исп. Бондарев Д.М.
39-36-07

Павлодар облысы
ветеринария басқармасының
«ПАВЛОДАР ОБЛЫСТЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорыны

Государственное коммунальное
предприятие
на праве хозяйственного ведения
«ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ»
управления ветеринарии
Павлодарской области

140000, Павлодар қ. Олжабай батыр к., 22 құрылысы
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

140000, г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, строение 22,
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

Шығыс. № _1-17/851
«21» _мамыр_2026 ж.

Павлодар облысының
ветеринария басқармасы
басшысы м.а.
Ғ.К. Бейсенов

Сіздің 2026 жылғы 19.05. № 2-05/732 хатыңызға, «Демеу Көктас» ЖШС-нің өтініші бойынша төмендегіні хабарлаймыз:

Ұсынылған 51°3'6.15 76°42'14.61, 51°3'7.16 76°42'23.51, 51°2'57.60 76°42'26.54, 51°2'56.92 76°42'18.60 графикалық координаталары негізінде «"Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы» аумағында, сондай-ақ 1000 метр радиуста топырақтағы сібір жарасы ошақтары мен мал қорымдары жоқ.

Басшы **М. Апсалыков**

Орын. Бондарев Д.М.
39-36-07

"Павлодар облысының мәдениет, тілдерді дамыту және архив ісі басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000,
Павлодар қ., Академик Марғұлан көшесі
115

Государственное учреждение "Управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области"

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар,
улица Академика Маргулана 115

28.05.2026 №ЗТ-2026-02101321

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Демеу Кок-Тас"

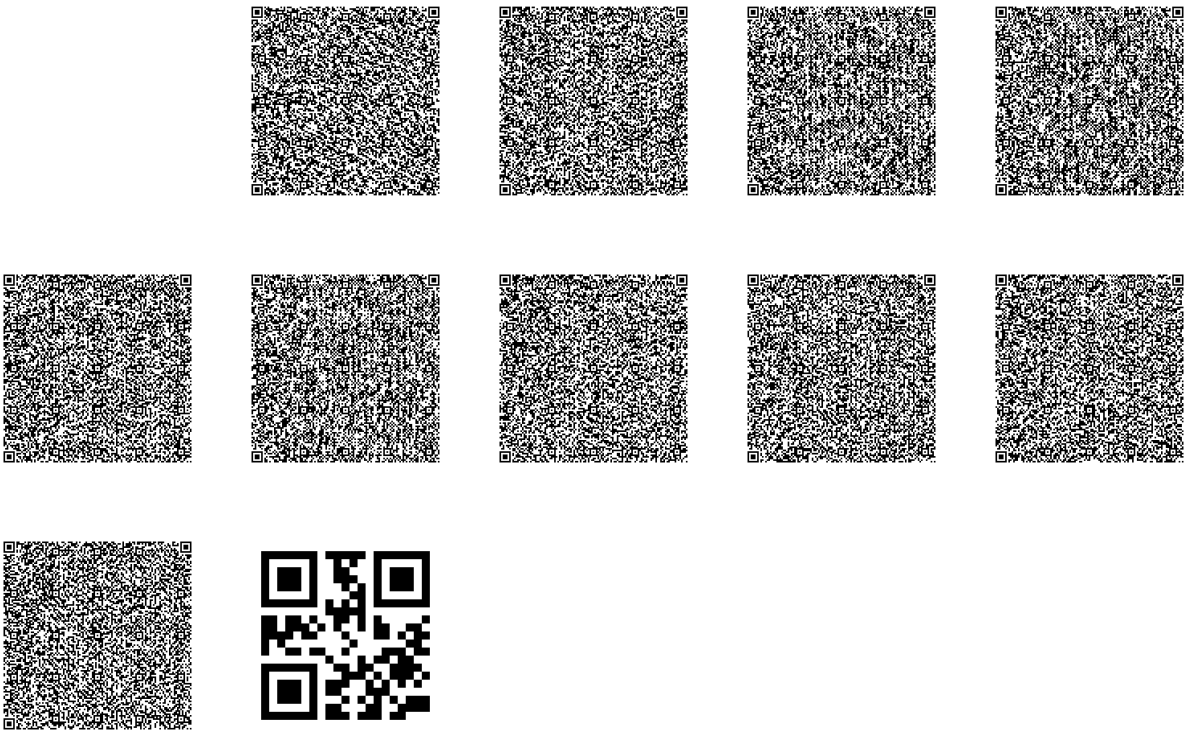
На №ЗТ-2026-02101321 от 18 мая 2026 года

18.05.2026 г. № ЗТ-2026-02101321 Директору ТОО «Демеу Кок-Тас» Айдарову А.А. город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы 1/1 Рассмотрев Ваш запрос, по вопросу «О наличии или отсутствии зарегистрированных объектов историко-культурного наследия» на территории выделенной под строительство объекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" в Майском районе Павлодарской области», управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области сообщает следующее. Представленные Вами координаты угловых точек в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения Павлодарской области не значатся. В соответствии со ст. 30 Закона РК «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК, при освоении территорий до отвода земельных участков должны производится археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия. Проведение археологических работ на территории Республики Казахстан регламентировано «Правилами и условиями осуществления археологических работ» № 95 от 17 апреля 2020 года и осуществляется научными организациями, имеющими государственную лицензию на деятельность по осуществлению археологических работ на памятниках истории и культуры. Результаты археологических работ по выявлению объектов историко-культурного наследия на участке проектируемых работ, расположенное на территории Павлодарской области, оформленные в виде научного отчета и заключения, направить на рассмотрение и согласование в управление культуры, развития языков и архивного дела Павлодарской области. В случае несогласия с предоставленным ответом, Вы вправе обжаловать его в административном (досудебном) порядке в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса РК (далеее-АППК) в сроки, установленные статьей 92 АППК. Руководитель управления М. Тауасқан Д.Б. Касенов, 8 (7182) 61-63-29 kasenov.darkhan@pavlodar.gov.kz

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель управления ТАУАСҚАН МЕДЕТ АЛПЫСБАЙҰЛЫ



Исполнитель

КАСЕНОВ ДАРХАН БЕРИКОВИЧ

тел.: 7714921711

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің"Павлодар облыстық орман шаруашылығы ж" не жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы"РММ"

Қазақстан Республикасы 010000,
Павлодар облысы, Ворушина 92

Республиканское государственное учреждение "Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000,
Павлодарская область, Ворушина 92

05.06.2026 №ЗТ-2026-02114293

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Демеу Кок-Тас"

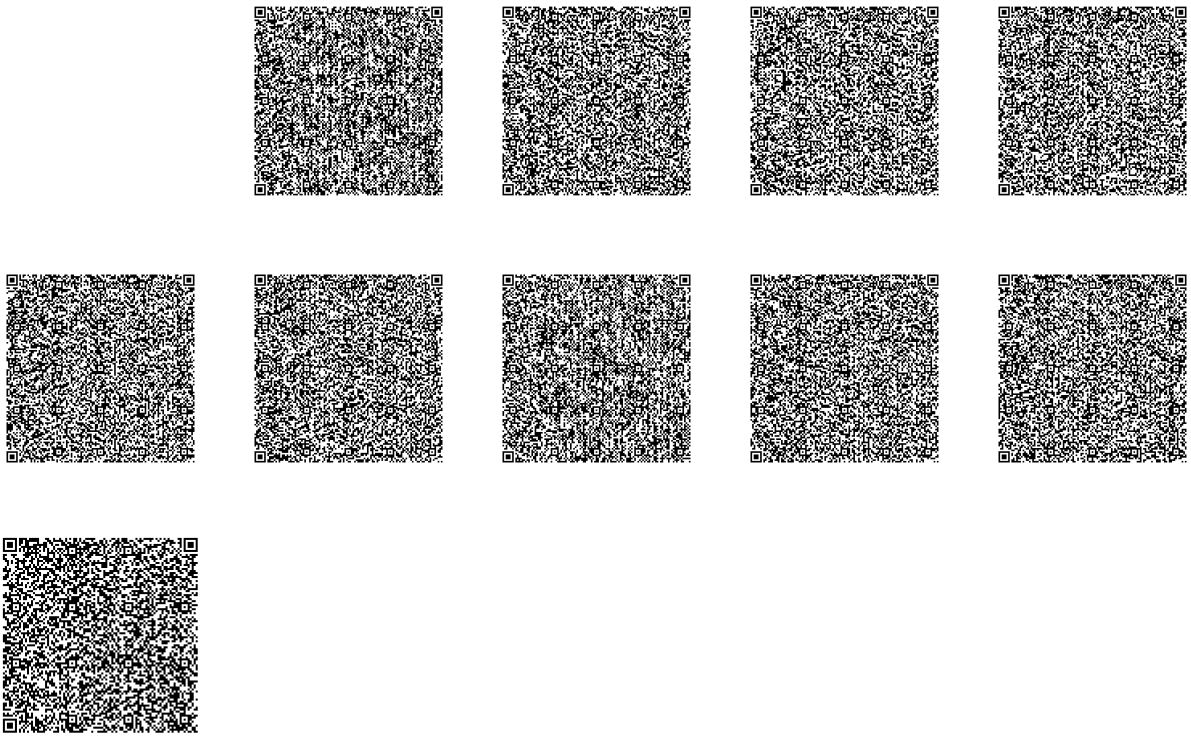
На №ЗТ-2026-02114293 от 19 мая 2026 года

РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации, сообщает следующее. Координаты проектируемых работ не входят на земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки С учетом статьи 17 Закона Республики Казахстана «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 необходимо: 1. Предусмотреть мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. 2. Предусмотреть осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593, а именно при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира. Согласно статье 89 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» ответ на заявление подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» Вы имеете право обжаловать данное решение в вышестоящий орган или суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель АБДРАЗАХОВ ИСАТАЙ УМИРЗАХОВИЧ



Исполнитель

ҚАБДОЛЛА ДИАС ҒАБИТҰЛЫ

тел.:

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

**«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»**

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ
КӘСІПОРНЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

**«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»**

050002, Баишев к-сі 23, Алматы қаласы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

050002, ул. Баишева 23, г.Алматы
Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32
E-mail: L_kforest@mail.kz

«22» 05 2026 ж № 04-02-05/1206

На № исх.: ЗТ-2026-02114341

ТОО «Демеу Кок-Тас»

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Демеу Кок-Тас» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023, расположен в Павлодарской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы.

Согласно, прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка ТОО «Демеу Кок-Тас» с лесовладельцем государственного лесного учреждения на предмет изменений границ, произошедших с момента последнего лесоустройства.

Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Демеу Кок-Тас» относительно ООПТ без статуса юридического лица, заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным ввиду отсутствия актуальной информации о границах вышеуказанных ООПТ и охранных зон.

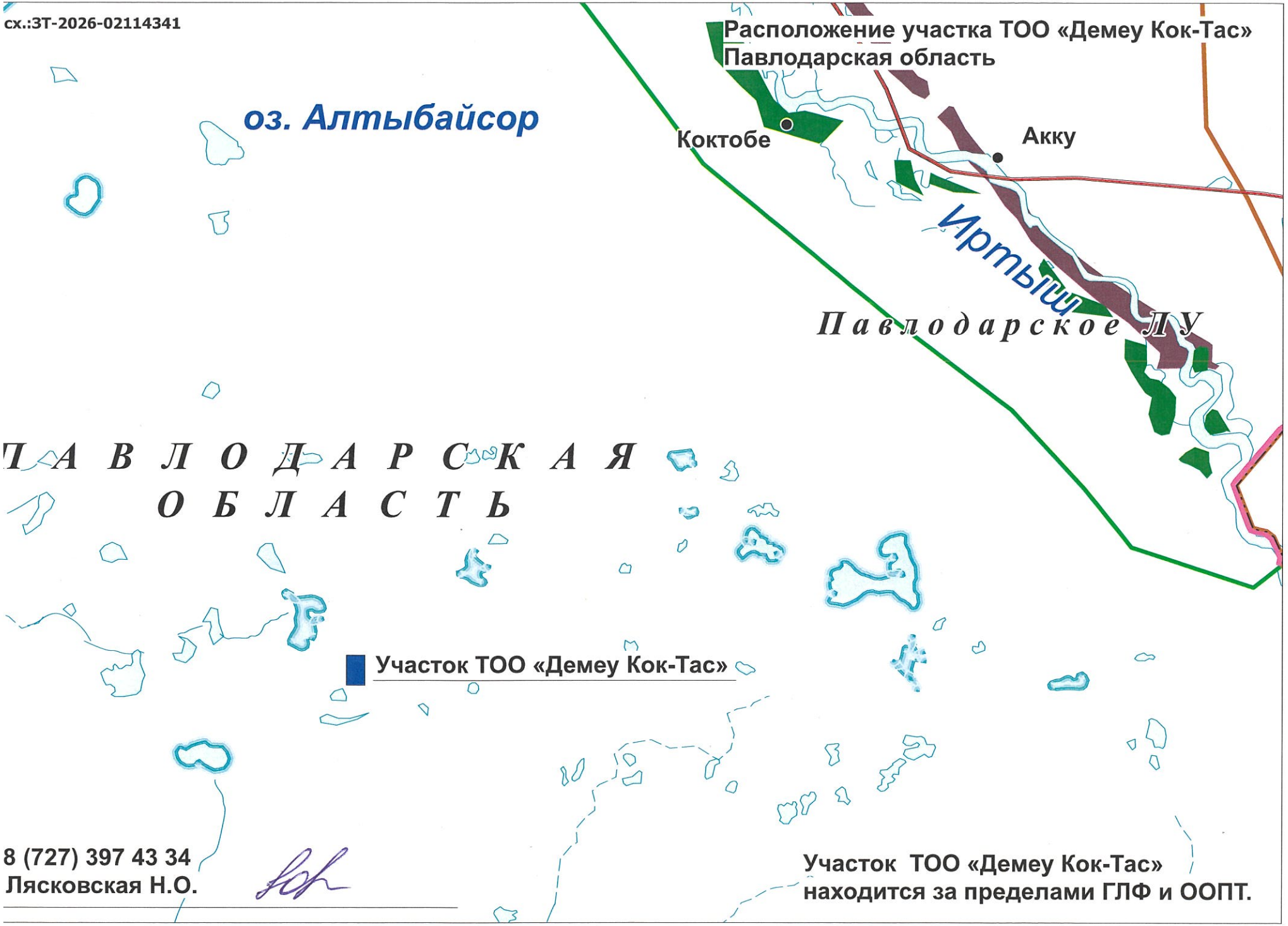
Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Демеу Кок-Тас»

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан».

Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке

Директор **Н. Айдабосын**

Исп.: Лясковская Н.О..
Тел.: 8-727-397-43-34


сх.:ЗТ-2026-02114341
Расположение участка ТОО «Демеу Кок-Тас»
Павлодарская область
оз. Алтыбайсор
Коктобе
Акку
Иртыш
Павлодарское ЛУ
ПАВЛОДАРСКАЯ
ОБЛАСТЬ
Участок ТОО «Демеу Кок-Тас»
8 (727) 397 43 34
Лясковская Н.О.
Участок ТОО «Демеу Кок-Тас»
находится за пределами ГЛФ и ООПТ.

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шарушылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Қазақ орман орналастыру кәсіпорны" республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

Қазақстан Республикасы 010000, Медеу ауданы, БАИШЕВ көшесі 23

Республиканское государственное казенное предприятие "Казахское лесоустроительное предприятие" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, Медеуский район, улица Баишева 23

25.05.2026 №ЗТ-2026-02114341

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

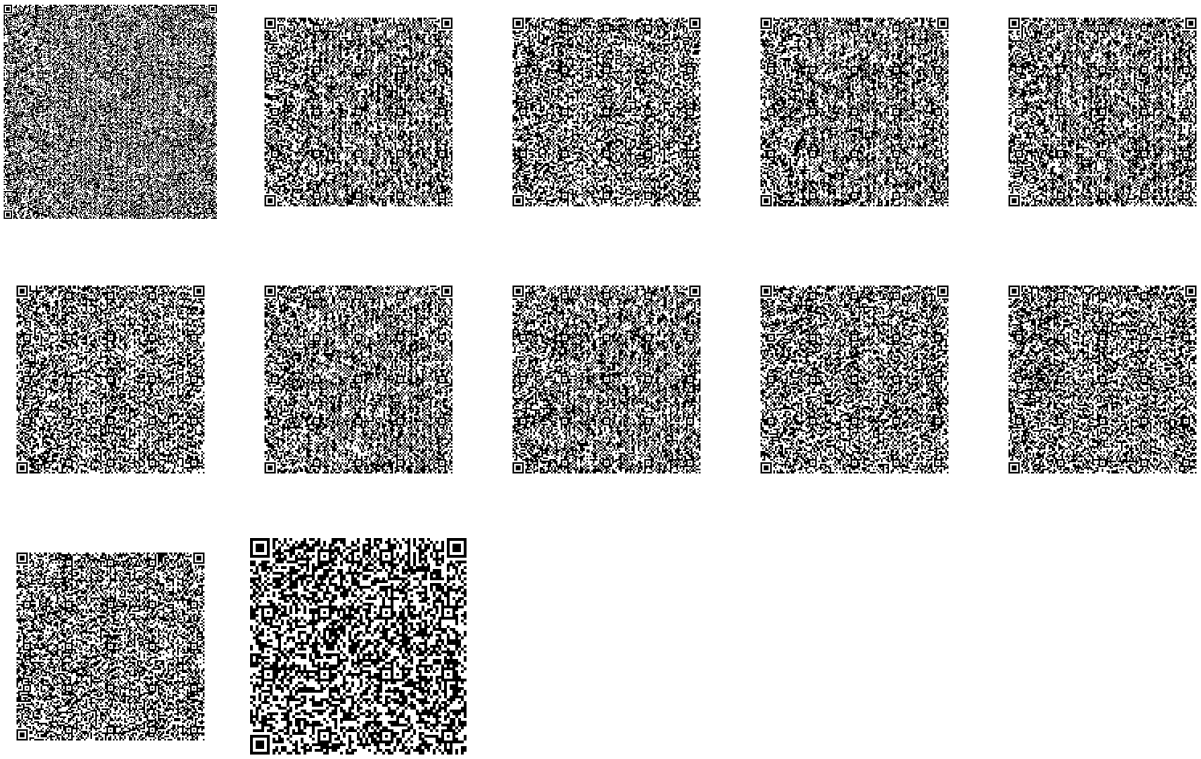
На №ЗТ-2026-02114341 от 19 мая 2026 года

На № исх.: ЗТ-2026-02114341 ТОО «Демеу Кок-Тас» Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленный участок ТОО «Демеу Кок-Тас» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2023, расположен в Павдодарской области, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица. При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы. Согласно, прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участка ТОО «Демеу Кок-Тас» с лесовладельцем государственного лесного учреждения на предмет изменений границ, произошедших с момента последнего лесоустройства. Предоставить информацию о расположении участка ТОО «Демеу Кок-Тас» относительно ООПТ без статуса юридического лица, заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не представляется возможным ввиду отсутствия актуальной информации о границах вышеуказанных ООПТ и охранных зон. Приложение: Картограмма расположения участка ТОО «Демеу Кок-Тас» Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». Согласно пункту 1 статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350 VI, в случае несогласия с представленным ответом Вы вправе обжаловать его в установленном порядке Директор Н. Айдабосын Исп.: Лясковская Н.О.. Тел.: 8-727-397-43-34

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор АЙДАБОСЫН НАУРЫЗБАЙ НҰРҚҰЛҰЛЫ



Исполнитель

ВОЛКОВ БОРИС ГЕОРГИЕВИЧ

тел.: 7772564297

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындығы республикалық мемлекеттік кәсіпорны Павлодар облысы бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар қ., Естай 54

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» филиал по Павлодарской области

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, Естай 54

20.05.2026 №ЗТ-2026-02114214

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02114214 от 19 мая 2026 года

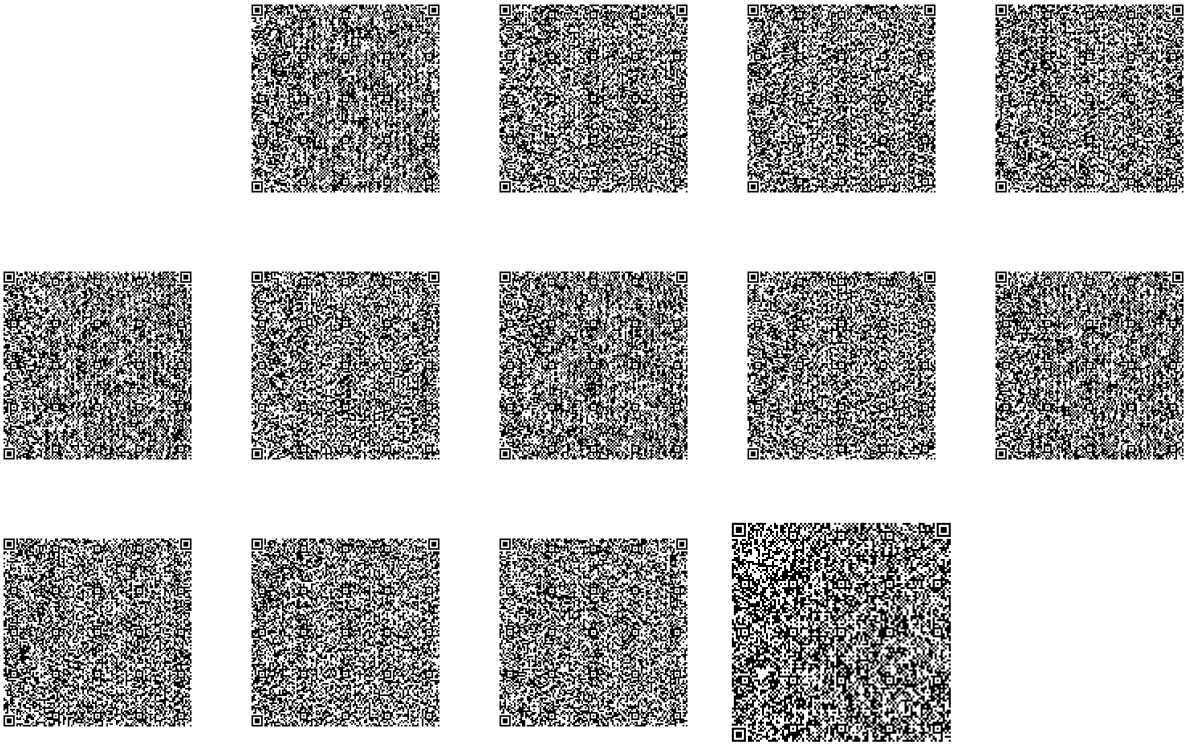
Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас" На Ваше обращение №ЗТ-2026-02114214 от 20.05.2026 года сообщаем: Согласно РД «Правила предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядке опубликования и предоставления заинтересованным лицам» на основании Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243, прогноз возникновения НМУ (далее - неблагоприятных метеорологических условий) публикуется в ежедневном бюллетене состояния воздушного бассейна, размещаемом на сайте www.kazhydromet.kz в разделе «Неблагоприятные метеорологические условия». Бюллетень доступен для скачивания в электронном формате. При наличии условий для выпуска предупреждения НМУ со степенью данный документ также размещается на официальном сайте РГП «Казгидромет» в разделе «Штормовые предупреждения». С 01 июля 2021 года прогнозирование НМУ осуществляется расчетным методом, в котором для достоверной оценки состояния воздушной среды количество стационарных пунктов в населенном пункте должно быть не менее трех. Об этом же сказано в РД «Правила предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядке опубликования и предоставления заинтересованным лицам» (глава 1, пункт 4): прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. В Майском районе Павлодарской области нет постов наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ. Соответственно неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) не прогнозируются. *Согласно ст.11 Закона РК «О языках Республики Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350- VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Директор М. Кусаинова Исп. Анохина Тел. 8 (7182) 327186

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор филиала РГП "Казгидромет" по
Павлодарской области

КУСАИНОВА МАРЖАН ТЛЕУЛИЕВНА



Исполнитель

АНОХИНА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

тел.: 87056110577

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындығы республикалық мемлекеттік кәсіпорны Павлодар облысы бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар қ., Естай 54

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» филиал по Павлодарской области

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, Естай 54

21.05.2026 №ЗТ-2026-02114178

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02114178 от 19 мая 2026 года

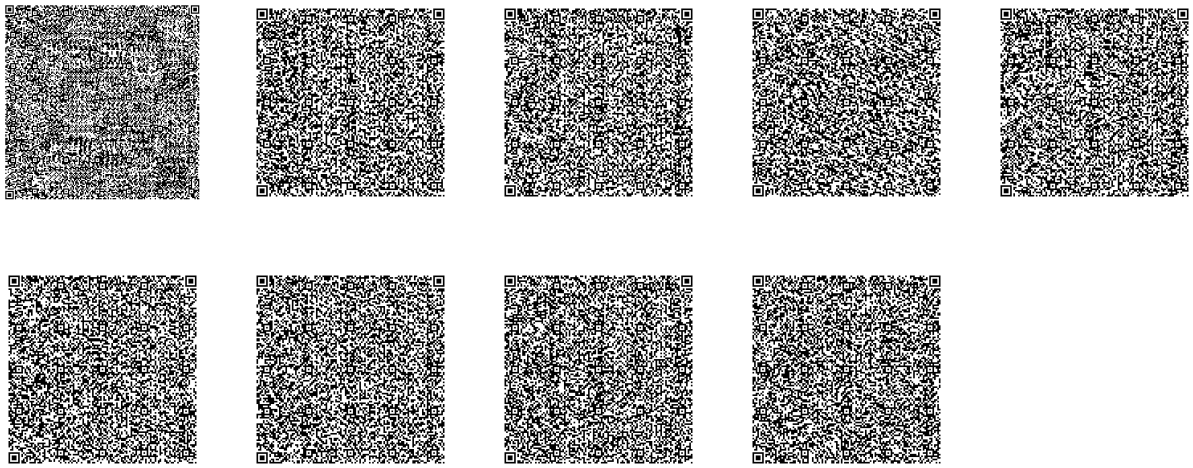
Директору ТОО «Демеу Кок-Тас» Айдарову А.А. На Ваше обращение от 20.05.2026г. №ЗТ-2026-02114178 направляем метеорологические характеристики за 2025г. по данным наблюдений на метеостанции Коктобе Майского района. Приложение: таблицы данных 4 листа. *Согласно ст.11 Закона РК «О языках Республики Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года №350- VI в случае несогласия с ответом, Вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу. Директор М. Кусаинова Исп.Овсянникова О. тел. 8 (7182) 327347

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор филиала РГП "Казгидромет" по Павлодарской области

КУСАИНОВА МАРЖАН ТЛЕУЛИЕВНА



Исполнитель

ОВСЯННИКОВА ОКСАНА БОРИСОВНА

тел.: 7052603002

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.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложение

Метеорологические характеристики за 2025г по данным МС Коктобе

Метеохарактеристики	**Значение**
1	2
Температура воздуха, ˚С:	
- средняя за январь	-9,8
- средняя за февраль	-11,1
- средняя за март	-3,9
- средняя за апрель	10,8
- средняя за май	17,8
- средняя за июнь	22,7
- средняя за июль	22,3
- средняя за август	18,8
- средняя за сентябрь	13,7
- средняя за октябрь	1,4
- средняя за ноябрь	-0,7
- средняя за декабрь	-7,9
- среднегодовая	**6,2**
Средняя максимальная температура воздуха, ˚С:	
- средняя максимальная за январь	-5,3
- средняя максимальная за февраль	-5,5
- средняя максимальная за март	2,4
- средняя максимальная за апрель	18,5
- средняя максимальная за май	25,0
- средняя максимальная за июнь	29,5
- средняя максимальная за июль	28,9
- средняя максимальная за август	25,8
- средняя максимальная за сентябрь	19,8
- средняя максимальная за октябрь	7,5
- средняя максимальная за ноябрь	3,2
- средняя максимальная за декабрь	-3,8
- средняя максимальная за год	**12,2**
Средняя минимальная температура воздуха, ˚С:	
- средняя минимальная за январь	-14,1
- средняя минимальная за февраль	-16,0
- средняя минимальная за март	-10,0
- средняя минимальная за апрель	3,7
- средняя минимальная за май	10,4
- средняя минимальная за июнь	16,1
- средняя минимальная за июль	15,7
- средняя минимальная за август	12,6
- средняя минимальная за сентябрь	8,3
- средняя минимальная за октябрь	-3,9
- средняя минимальная за ноябрь	-4,6
- средняя минимальная за декабрь	-12,5
- средняя минимальная за год	**0,5**

1	2
Средняя скорость ветра, м/с: - средняя за январь - средняя за февраль - средняя за март - средняя за апрель - средняя за май - средняя за июнь - средняя за июль - средняя за август - средняя за сентябрь - средняя за октябрь - средняя за ноябрь - средняя за декабрь - **среднегодовая скорость ветра**	 3,3 2,3 2,7 3,6 3,1 2,5 2,6 2,7 2,2 2,1 3,2 3,0 **2,8**
Максимальная скорость ветра, м/с: - максимальная за январь - максимальная за февраль - максимальная за март - максимальная за апрель - максимальная за май - максимальная за июнь - максимальная за июль - максимальная за август - максимальная за сентябрь - максимальная за октябрь - максимальная за ноябрь - максимальная за декабрь	 19 19 17 26 18 27 17 19 13 16 18 17
Минимальная скорость ветра, м/с: - минимальная за январь - минимальная за февраль - минимальная за март - минимальная за апрель - минимальная за май - минимальная за июнь - минимальная за июль - минимальная за август - минимальная за сентябрь - минимальная за октябрь - минимальная за ноябрь - минимальная за декабрь	 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0
Средняя скорость ветра за отопительный период, м/с	2,8

1	2
Количество осадков, мм:	
- январь	31,1
- февраль	5,1
- март	13,5
- апрель	14,2
- май	0,4
- июнь	43,9
- июль	25,3
- август	45,8
- сентябрь	47,5
- октябрь	18,0
- ноябрь	56,5
- декабрь	36,4
Число дней со снежным покровом	124
Количество дней с осадками	148
Влажность воздуха средняя, %:	
- январь	75
- февраль	77
- март	69
- апрель	56
- май	46
- июнь	54
- июль	55
- август	59
- сентябрь	70
- октябрь	70
- ноябрь	79
- декабрь	70
- **среднегодовая относительная влажность**	**65**
Влажность воздуха минимальная, %:	
- январь	50
- февраль	51
- март	23
- апрель	16
- май	11
- июнь	19
- июль	19
- август	16
- сентябрь	23
- октябрь	27
- ноябрь	41
- декабрь	57

1	2
Влажность воздуха максимальная, %:	
- январь	90
- февраль	93
- март	90
- апрель	93
- май	85
- июнь	94
- июль	91
- август	89
- сентябрь	96
- октябрь	92
- ноябрь	93
- декабрь	96
Число дней с опасными явлениями:	
-гроза	27
-туман	11
-метель	9
-пыльная буря	1
-скорость ветра 15 м/с и более	27
Радиационный баланс	Нет в плане наблюдений

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	**С**	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	**Штиль**
2025	7	10	7	17	12	17	17	13	3

Примечание: в связи с вступлением в силу Экологического кодекса РК с 1 июля 2021 г. "Фоновую справку" и информацию о наличии постов вы можете получить на сайте www.kazhydromet.kz. Информация находится в открытом доступе.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

02.07.2026

1. Город –
2. Адрес – **Павлодарская область, Майский район, Акшиманский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения \"Коктас\" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области**
6. Разрабатываемый проект – **Отчет о возможных воздействиях**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Сульфаты**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Озон**, **Сероводород**, **Фенол**, **Фтористый водород**, **Хлор**, **Водород хлористый**, **Углеводороды**, **Свинец**, **Аммиак**, **Кислота серная**, **Формальдегид**, **Мышьяк**, **Хром**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Павлодарская область, Майский район, Акшиманский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

«РЛ ГАММА РАД» ЖК
Қазақстан Республикасы, 010000
Астана қ., Сығанақ көш., 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
№ 23017883 ЛИЦЕНЗИЯСЫ



ИП «РЛ ГАММА РАД»
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, ул. Сығанак, 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
ЛИЦЕНЗИЯ № 23017883

Дозиметриялық бақылау ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ дозиметрического контроля
№ D-134 от «09» июля 2026 ж.(г.)

1. Өлшеулер жүргізілген күні (Дата проведения замеров): **09.07.2026.**
2. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.**
3. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): **Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды.**
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): **Айдаров А.А.**
5. Тапсырушы (Заказчик): **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
6. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер) **дозиметр-радиометр МКС-РМ1401К, № 80253**
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства) **Сертификат о поверке № ВА-17-26-6590378-26 от 17.06.2026 года**
8. Аймақтың табиғи гамма-аянның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гама-фона местности) **МЭД γ фона 0,1 мкЗв/ч.**
9. План проведения измерений согласован с заказчиком.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)	Дозаның рұқсат етілетін қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)
1	Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» в Майском районе Павлодарской области.	0,11- 0,17	0,29

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД) **СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.**

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных измерений превышений допустимых норм не выявлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалиста, проводившего исследование) **Уразбаева М. А.**

Инженер-радиолог (Подпись) _____ М.П.

Директор РЛ (Подпись) _____



Сынау нәтижелері тек қана сыналуға үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям

Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

«РЛ ГАММА РАД» ЖК
Қазақстан Республикасы, 010000
Астана қ., Сығанақ көш., 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
№ 23017883 ЛИЦЕНЗИЯСЫ

ИП «РЛ ГАММА РАД»
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, ул. Сығанақ, 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
ЛИЦЕНЗИЯ № 23017883

РЛ ГАММА РАД
ЖСН/ИИН 881117450162

Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің бар болуын өлшеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе
№ R-134 от «09» июля 2026 ж.(г.)

1. Өлшеулер жүргізілген күні (Дата проведения замеров): **09.07.2026.**
2. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.**
3. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): **Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды.**
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): **Айдаров А.А.**
5. Тапсырушы (Заказчик): **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
6. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер) **измерительный комплекс Альфарад плюс АР, № 116523**
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства) **Сертификат о поверке № ВА-17-26-6590305-26 от 17.06.2026 года**
8. Аймақтың табиғи гамма-аянның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гама-фона местности) **МЭД γ фона 0,1 мкЗв/ч.**
9. План проведения измерений согласован с заказчиком.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Радон ағынының тығыздығы (мБк/м²·сек) Плотность потока радона (мБк/м²·сек)	Радон ағыны тығыздығының рұқсат етілген мәні (мБк/м²·сек) Допустимое зна чение плотности потока радона (мБк/м²·сек)	Рұқсат етілген мәндерден асып кету (мБк/м²·сек) Превышение допустимых значений (мБк/м²·сек)
1	25-61	250	жоқ/нет

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД):
ГН «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-71.
СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных измерений превышений допустимых норм не выявлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалиста, проводившего исследование) **Уразбаева М. А.**

Инженер-радиолог (Подпись) _____

Директор РЛ (Подпись) _____

М.П.

«РЛ Гамма Рад»

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

**«Демеу Кок-Тас»
Жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі**

ҚР, 140000, Павлодар қ-
сы, Е.Бекмаханұлы к-сі,
1/1 құрылысы, 34 каб
БСН 160440034159

DEMEU KOK-TAS
DKT

тел.: 8 7055010529
hr@dktco.kz

**Товарищество
с ограниченной
ответственностью
«Демеу Кок-Тас»**

РК, 140000, г. Павлодар,
ул. Е.Бекмаханұлы,
строение 1/1, каб 34
БИН 160440034159

Исх.№236 от 09.10.2026 года

Руководителю «Комитета экологического
регулирования и контроля
Министерства экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан»
от Директора ТОО «Демеу Кок-Тас»
Айдарова А.А.

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает, что в настоящее время проводится работа по организации вывоза отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

В рамках указанной работы осуществляется рассмотрение коммерческих предложений и согласование условий заключения договоров на оказание услуг по вывозу отходов с ТОО «КазЭкоПром» и ТОО «ЭкоБизнес».

По результатам рассмотрения предложений и согласования договорных условий будет определена подрядная организация для оказания соответствующих услуг.

ТОО «Демеу Кок-Тас» принимает необходимые меры по обеспечению надлежащего обращения с отходами в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Директор
ТОО «Демеу Кок-Тас»



А. А. Айдаров

Ашық жиналыстар нысанында өткізілетін қоғамдық тыңдаулар хаттамасы

1. Аумағында қызмет жүзеге асырылатын немесе аумағына ықпал етілетін әкімшілік-аумақтық бірліктің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының жергілікті атқарушы органының атауы:

- "Павлодар облысы Май ауданы Ақшиман ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ;

2. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбы:

"Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы» нысаны бойынша "ықтимал әсерлер туралы есеп" жобасы

(қаралатын жобалау құжаттардың толық, нақты атауы)

3. Қоғамдық тыңдауларға шығарылатын құжаттар жіберілген қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның және облыстың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органының (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың) немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктің (ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) әкімі аппаратының атауы.

- ҚР ЭГТРМ жанындағы «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМК

- «Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы" ММ;

4. Көзделіп отырған қызметтің орналасатын жері:

Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а.о., Жаңа Ақшиман ауылы. Учаскенің географиялық координаттары: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

(көзделіп отырған қызмет учаскесі аумағының толық, нақты мекенжайы, географиялық координаттары)

5. Көзделіп отырған қызметтің ықтимал әсеріне қатысы бар барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы:

Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а.о., Жаңа Ақшиман ауылы

(белгіленген көзделіп отырған қызметті жүзеге асыру нәтижесінде аумағына әсер етуі мүмкін және аумағында қоғамдық тыңдаулар өткізілетін әкімшілік-аумақтық бірліктердің тізбесі)

6. Бастамашының деректемелері және байланыс деректері:

«Демеу Кок-Тас" ЖШС, 140000, Қазақстан Республикасы, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Ермұхан Бекмаханұлы көшесі, 1/1 құрылыс, БСН160440034159, +77717305956, email: hr@dktco.kz

(оның ішінде нақты атауы, заңды және нақты мекенжайы, БСН, телефондары, факстары, электрондық пошталары, сайттары)

7. Ықтимал әсерлер туралы есептерді әзірлеушілердің немесе стратегиялық экологиялық бағалау жөніндегі есептерді дайындау бойынша сырттан тартылған сарапшылардың немесе мемлекеттік экологиялық сараптама объектілерінің құжаттамасын әзірлеушілердің деректемелері мен байланыс деректері.

"Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; БСН 080440023017; ҚР, Қарағанды қ., Тишбек Аханова көшесі, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481; info@sbk-eng.kz

(оның ішінде нақты атауы, заңды және нақты мекенжайы, БСН, телефондары, факстары, электрондық пошталары, сайттары)

8. Қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күн, уақыт, орын (қоғамдық тыңдаулардың ашық жиналысы өткізілетін күн (күндер) және уақыт):

Қоғамдық тыңдауларды өткізу күні: 24.09.2026 ж. Қоғамдық тыңдауларды өткізу орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман ауылдық округі, Жаңа Ақшиман ауылы, А. Молдағұлова көшесі, 6, «Ақшиман негізгі орта мектебі» КММ ғимараты; тіркеудің басталу уақыты – 11:50, қоғамдық тыңдаулардың басталу уақыты – 12:00, қоғамдық тыңдаулардың аяқталу уақыты – 13:20. Онлайн қосылуға арналған сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632.

Қоғамдық тыңдауларды кейінге ауыстыру:

Қоғамдық тыңдауларды өткізу күні: 30.09.2026 ж., Қоғамдық тыңдау өтетін орын: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман ауылдық округі, Жаңа Ақшиман ауылы, А. Молдағұлова көшесі 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты; тіркеудің басталу уақыты-14:50 , қоғамдық тыңдаудың басталу уақыты-15:00 қоғамдық тыңдаудың аяқталу уақыты - 16:10. Интернетке қосылу сілтемесі: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063.

(қатысушыларды тіркеу басталатын күн, уақыт, қоғамдық тыңдаулардың басталу және аяқталу уақыты, тыңдаулар өткізілетін орынның толық және нақты мекенжайы. Қоғамдық тыңдаулар ұзартылатын жағдайда барлық күндер көрсетіледі)

9. Бастамашы жіберген сұрату хатының көшірмесі және қоғамдық тыңдауларды өткізу шарттарын келісу туралы әкімшілік-аумақтық бірліктердің жергілікті атқарушы органдары ұсынған жауап хаттың көшірмесі осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі.

Қоса беріледі

10. Қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу парағы осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі.

24.09.2026 ж. және 30.09.2026 ж. күндеріндегі 2 дана қоса беріледі.

11. Қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы ақпарат қазақ және орыс тілдерінде келесі жолдармен таратылды:

1) цифрлық жүйеде: **Қоршаған орта мен табиғи ресурстардың жай-күйі туралы Ұлттық деректер банкінің сайтында: https://ndbecology.gov.kz "қоғамдық тыңдаулар"бөлімінде;**

2) жергілікті атқарушы органның (облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың) ресми интернет-ресурсында немесе әзірлеуші мемлекеттік органның ресми интернет-ресурсында **"Павлодар облысының жер қойнауын пайдалану, қоршаған орта және су ресурстары басқармасы" ММ, https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat "қоғамдық тыңдаулар"бөлімінде. Жарияланған күні 24.08.2026**

(ресми интернет–ресурстардың атауы, сілтемелер және жарияланған күні)

3) қоғамдық тыңдаулар басталған күнге дейін жиырма жұмыс күнінен кешіктірмей, бұқаралық ақпарат құралдарында, оның ішінде кемінде бір газетте және қатысы бар аумақтың шегінде толық немесе ішінара орналасқан тиісті әкімшілік-аумақтық

бірліктердің (облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың) аумағында таратылатын кемінде бір теле-немесе радиоарна арқылы бұқаралық ақпарат құралдарында:

"Ертіс өңірінің жұлдызы" газеті 2026 жылғы 20 тамыздағы №33 (20113).
"SARYARQA SAMALY" газеті 2026 жылғы 20 тамыздағы №33 (16152).

(газеттегі хабарландырудың атауын, нөмірін және жарияланған күнін көрсету, сондай-ақ газеттің сканерленген титулдық беті мен қоғамдық тыңдаулар өткізілетіндігі туралы хабарландыру берілген бетті қамтитын, сканерленген хабарландыруды қоса ұсыну)

"ERTIS MEDIA" ЖШС радиоарнасы 20.08.2026 ж. №308

(теле- немесе радиоарнаның атауын, хабарландыру жарияланған күнді көрсету, теле немесе радиоарнада жарияланған қоғамдық тыңдаулар өткізілетіндігі туралы хабарландырудың видео және аудиожазбасы бар электрондық жеткізгіш қоғамдық тыңдаулардың хаттамасына қоса тіркелуі (жариялануы) тиіс)

4) тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктердің (облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың, аудандардың, облыстық және аудандық маңызы бар қалалардың, ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің) аумағында мүдделі жұртшылық үшін қолжетімді орындарда, **1** мекенжайы бойынша **Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман ауылдық округі, Жаңа Ақшиман ауылы, А. Молдағұлова көшесі 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі"КММ ғимараты** дана хабарландыру.

Осы қоғамдық тыңдау хаттамасына фотоматериалдар қоса беріледі.

12. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімдері:

Қоғамдық тыңдаулардың хатшысы ретінде «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС өкілі Фильчакова О.Н.-ның кандидатурасы бекітілді.

24.09.2026 ж.: қоғамдық тыңдауларға қатысқан 14 адамның 14-і хатшының кандидатурасын қолдап дауыс берді, «қарсы» – 0 қатысушы, «қалыс қалды» – 0 қатысушы.

30.09.2026 ж.: қоғамдық тыңдауларға қатысқан 30 адамның 30-ы хатшының кандидатурасын қолдап дауыс берді, «қарсы» – 0 қатысушы, «қалыс қалды» – 0 қатысушы.

(хатшыны таңдау туралы. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың санын көрсету: "қарсы емес", "қарсы", "қалыс қалды")

Қоғамдық тыңдаулар өткізудің ұсынылатын регламенті:

1. Баяндамашының сөз сөйлеуі, жоба материалдарын баяндама нысанында қарау. Ұсынылған ереже - 20 минутқа дейін;

2. Баяндаманы талқылау. Ұсынылған ереже - 20 минутқа дейін;

3. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың сұрақтары, ескертулері, ұсыныстары және оларға жауаптар. Ұсынылған ереже - 20 минутқа дейін;

4. Қоғамдық тыңдауларды қорытындылау және жабу. Ұсынылған Ереже-5 минутқа дейін.

Қоғамдық тыңдауларға қатысушылар:

24.09.2026 ж. қоғамдық тыңдауларға қатысқан 14 адам ұсынылған регламентті қолдап дауыс беріп, оны бекітті, «қарсы» – 0 қатысушы, «қалыс қалды» – 0 қатысушы.

30.09.2026 ж. қоғамдық тыңдауларға қатысқан 30 адам ұсынылған регламентті қолдап дауыс беріп, оны бекітті, «қарсы» – 0 қатысушы, «қалыс қалды» – 0 қатысушы.

(регламентті бекіту туралы. Қоғамдық қатысушылардың санын көрсету: "қарсы емес", "қарсы", "қалыс қалды")

13. Барлық тыңдалған баяндамалар туралы мәліметтер:

Баяндаманы ұсынғандар: 24.09.2026 ж. – қазақ тілінде – «Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС инженері Ыдырысов Дулат. 30.09.2026 ж. – қазақ тілінде – Ыдырысов Дулат, орыс тілінде – Фильчакова Ольга Николаевна, «Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС өкілдері.

(баяндамашының тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)

"Павлодар облысының Май ауданында жылына 300 000 тонна кен өндеу бойынша өнімділігі бар "Көктас" кен орнын қайта өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы "жобасына" ықтимал әсерлер туралы есеп " материалдары бойынша баяндама 24.09.2026 ж. қазақ тілінде (тыңдауларға қатысушылармен келісім бойынша), 30.09.2026 ж. қазақ және орыс тілдерінде ұсынылды. Баяндама – 5 парақ, слайдтар – 21 парақ.

(баяндаманың тақырыбы, беттердің, слайдтардың, файлдардың, плакаттардың, сызбалардың саны)

Қоғамдық тыңдауларға шығарылып отырған құжаттар бойынша баяндамалардың мәтіні осы қоғамдық тыңдаулар хаттамасына қоса беріледі.

14. Мүдделі мемлекеттік органдар мен жұртшылықтың осы Қағидаларының 18-тармағына сәйкес жазбаша нысанда ұсынылған немесе қоғамдық тыңдауларды өткізу барысында айтылған барлық ескертулер мен ұсыныстарын, әрбір ескерту және ұсыныс бойынша бастамашының жауаптары мен түсініктемелерін қамтитын жиынтық кесте. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына мүлде қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар кестеге "қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ" деген белгімен енгізіледі.

Қоса беріледі

15. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың жоба және қаралатындардың сапасы туралы пікірі (негіздемесімен), құжаттардың, тыңдалған баяндамалардың толықтығы және оларды түсінудің қолжетімділігі тұрғысынан, оларды жақсарту бойынша ұсынымдар:

24.09.2026 ж.: «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары Павленко Ю.Ф. жобаны ескертулерді ескере отырып пысықтау қажет деген пікір білдірді. 30.09.2026 ж.: «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары Павленко Ю.Ф. алдыңғы кездесуде айтылған барлық ескертулердің алынғанын мәлімдеді.

(тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілдігінің атауы ұйымдар, пікірлер мен ұсыныстар)

16. Қоғамдық тыңдаулар хаттамасына шағымдану Қазақстан Республикасының Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексіне сәйкес сот және сотқа дейінгі тәртіппен мүмкін болады.

17. Қоғамдық тыңдаулардың төрағасы:

Сергазина Роза Жаңаталапқызы - "Павлодар облысы Май ауданы Ақшиман ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ әкімінің м. а.

01.10.2026ж.

(тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып табылатын ұйымның атауы, қолы, күні)

18. Қоғамдық тыңдаулардың хатшысы:

Фильчакова Ольга Николаевна - "СтройБизнесКонсалтинг" ЖШС өкілі

01.10.2026ж.

(тегі, аты және әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып табылатын ұйымның атауы, қолы, күні)

Қоғамдық тыңдаулар өткізілгенге дейін және оның барысында алынған ескертулер мен ұсыныстардың жиынтық кестесі

р/с №	Қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстары (қатысушының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескертулер мен ұсыныстарға жауаптар (жауап берушінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болса) және/немесе лауазымы, өкілі болып отырған ұйымның атауы)	Ескерту (алынып тасталған/алынбаған ескерту немесе ұсыныс, "қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ")
Порталдан жұртшылық өкілдерінің сұрақтары, ұсыныстары мен ескертулері			
1	Оразалинов Е.Е. - "Байтақ" партиясы Сәлеметсіз бе, "байтақ" Жасылдар партиясы шешілмейтін мәселелер: 1. Кеннің химиялық құрамы. "Көктас" кен орнының кендерінің толық химиялық және минералогиялық құрамы қандай? Ауыр металдардың, мышьяктың, қорғасынның, кадмийдің, сынаптың, мыстың, мырыштың, темірдің және басқа да ықтимал қауіпті компоненттердің құрамын көрсете отырып, зертханалық талдау нәтижелерін ұсынуды сұраймын. Аталған заттардың ең жоғары мөлшері бар кенді өңдеу кезінде экологиялық жүктеме қалай өзгереді? 2.Атмосфераға нақты не шығарылады? Шығарындылардың ұйымдастырылған және ұйымдастырылмаған көздерінің толық тізімі ұсынылған ба: ұсатқыштар, електер, диірмендер, конвейерлер, кенді қайта тиеу орындары, бункерлер, кен қоймалары, қалдықтар, үйінділер және көлік құралдары? Әрбір шығарындылар көзі бойынша оның координаттарын, биіктігін, өнімділігін, сондай-ақ әрбір ластаушы зат бойынша шығарындылар мөлшерін г/с және т/жыл өлшем бірліктерімен көрсетуді сұраймын. 3.Шаң мен оның құрамындағы улы компоненттер. Кенді ұсақтау және ұнтақтау кезінде пайда болатын шаңның химиялық құрамы қандай? PM10 және PM2.5 шаң фракцияларының құрамындағы ауыр металдар мен басқа да улы	Дудин А. М. - "Стройбизнеск Консалтинг" ЖШС бас инженері, Филчакова О. Н. - "СтройбизнесКонсалтинг"ЖШС инженері 1.Осы жұмыс жобасын әзірлеу алдында, осы кен орнын зерттеу жұмыстары жүргізілді. Атап айтқанда, 2022 жылы ВНИИцветмет флотациялық байыту технологиясын әзірлеу бойынша ғылыми-зерттеу жұмысы жүргізілді, сондай-ақ 2024 жылы ВНИИцветмет Көктас кен орнының кендерін байытудың технологиялық регламентін әзірледі. Бұл құжаттарда мынадай көрсеткіштері бар кенді талдау ұсынылған: мышьяк Зак 0,030%, қорғасын 0,0021%, кадмий Зак 0,001%, сынап табылмады, мыс – 1,7%, мырыш 0,031%, темір – 2,70%. Осылайша, Кендегі қауіпті заттардың мөлшері минималды. 2.Есептің 1.8.1-кіші бөлімінде шығарындылар мен ластаушы заттар көздерінің толық тізбесі ұсынылған. Әрбір шығарынды көзі бойынша шығарындылардың биіктігі, өнімділігі және көлемі бойынша толық ақпарат келтірілген. Сондай-ақ, бұл ақпарат "en шығарындыларының параметрлері"кестесінде келтірілген. Пайдалану кезеңінде атмосфералық ауаны ластаудың барлығы 24 көзі қарастырылған, оның ішінде 6 ұйымдастырылған және 18 ұйымдастырылмаған.. Ұйымдастырылмаған шығарындылар көздеріне кенді қабылдау бункеріне түсіру, ұсатқыштың жұмысы, таспалы конвейерлер, радиалды жинақтағыш, бас корпустағы конвейерлер, флотация учаскесі, зертхана, концентратты буып-түю және СКГ резервуарларын толтыру процестері жатады. Ұйымдастырылған	Толық жауап берілді, бірақ ескертулердің авторы жауаптармен таныспады.

	компоненттердің мөлшері анықталды ма? Шаңның өнеркәсіптік алаң шегінен тыс аумаққа таралмайтыны қалай негізделген? 4.Шаң мен газды тазарту жүйесі. Ұсақтау, ұнтақтау және сұрыптау жабдықтарына қандай сүзгілер мен аспирациялық жүйелер орнатылады? Олардың нақты жобалық тиімділігі қандай? Жабдықардың төлқұжаттары бар ма? Тазалау тиімділігі 80 %, 70% дейін төмендегенде немесе жүйенің апаттық тоқтауы кезінде қандай шығарындылар болады? 5.Қалдық қоймасы және байыту қалдықтары. Жылына 300 000 тонна кенді өңдеу кезінде қанша мөлшерде байыту қалдықтары түзіледі және кәсіпорынның бүкіл пайдалану мерзімі ішінде олардың жалпы көлемі қанша тонна болады? Байыту қалдықтары қай жерде орналастырылады, қалдық қоймасының ауданы мен биіктігі қандай? Қалдық қоймасынан шаңның таралуын және ластанған судың топырақ пен жерасты суларына сүзілуін болдырмау үшін қандай іс-шаралар қарастырылған? 6.Байыту қалдықтарының уыттылығы. Байыту қалдықтарының құрамындағы ауыр металдардың, мышьяктың және басқа да ластаушы компоненттердің мөлшерін анықтау бойынша зертханалық зерттеулер жүргізілді ме? Шаймалау сынағы жүргізілді ме? Байыту қалдықтары ұзақ мерзімді перспективада жер асты және жер үсті суларының ластану көзі болмайтыны қалай дәлелденді? 7.Байыту реагенттері. Кенді байыту процесінде қандай реагенттер қолданылады, олардың шығыны қандай және қауіптілік класы қандай? Реагенттердің бір мезгілде сақталатын ең жоғары көлемі қанша? Реагенттер сақталатын ыдыстардың герметикалығы бұзылған жағдайда немесе химиялық заттар қате араластырылған кезде қандай авариялық жағдайлар туындауы мүмкін және олардың салдарын	көздер -2 қазандық, 4 аспирациялық қондырғы. 3.Жұмыс жобасын әзірлеу кезінде ВНИИцветмет әзірлеген технологиялық регламент негізге алынды, онда кеннің негізгі химиялық құрамы егжей-тегжейлі келтірілген. Шаңның түзілуі ұсату-сұрыптау кешенінің учаскесінде, негізінен материалды қайта тиеу және себу нүктелерінде орын алады. Аталған учаскелер шаң бөлінетін орындарда жергілікті сорғыштары бар аспирациялық жүйелермен және қорғаныш қаптамаларымен жабдықталған, бұл шаңның өндірістік алаңнан тыс таралуын барынша азайтуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, дисперсияны есептеу жүргізілді, бұл алаңның шекарасындағы концентрацияның таралуы гигиеналық стандарттардан аспайтынын көрсетеді. 4.Ұсату-сұрыптау кешенінің учаскесінде әрқайсысы жеке желдеткішпен жабдықталған, өнімділігі 8560 м³/сағ болатын SFL маркалы автоматты түрде тазартылатын 4 модульдік сүзгі орнатылады. Жүйенің нақты жобалық тиімділігі 90-95% құрайды. Жабдықтың техникалық төлқұжаттары оны сатып алғаннан кейін ұсынылатын болады. Аспирациялық жүйенің тазарту тиімділігі төмендеген немесе жүйе апаттық түрде тоқтаған жағдайда атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың мөлшері артып, белгіленген экологиялық нормативтерден асып кету қаупі туындауы мүмкін. Осындай жағдайлардың алдын алу мақсатында жұмыс жобасында аспирациялық жүйенің техникалық жай-күйін бақылау, мерзімді диагностика жүргізу және жабдыққа уақтылы техникалық қызмет көрсету жөніндегі іс-шаралар қарастырылған. 5.Жылына 300 000 тонна кенді өңдеу кезінде карьерден түсетін кеннің сапасы мен пайдалы компоненттердің құрамына байланысты 258 400 тоннадан 300 000 тоннаға дейін байыту қалдықтары түзілуі мүмкін. Бастапқыда қалдықтарды сақтаудың 3 жылдық көлеміне арналған қалдық қоймасын салу жоспарлануда, өйткені қалдық қоймасы өте жауапты және қымбат құрылым болып табылады, кәсіпорын іске қосылғаннан кейін қалдық	

	болдырмау үшін қандай шаралар қарастырылған? 8.Суды тұтыну және қайта өңделген су. Жылына 300 000 тонна кенді өңдеу кезінде зауытқа қанша су қажет? Судың қанша пайызы айналымға оралады? Су алу қайдан жүзеге асырылады? Технологиялық, шаруашылық-тұрмыстық, өртке қарсы және шығындарға бөле отырып, толық су балансын ұсынуды сұраймын. 9.Ластанған ағын және жер асты сулары. Зауыт аумағынан нөсер және өндірістік ағын қайда бағытталады? Толығымен оқшауланған жүйе ластанған суларға арналған ба? Реагенттері бар ерітінділер мен құйрық фильтраты жер асты суларына қалай түспейді? 10.Аумақтың фондық жағдайы. Құрылыс басталғанға дейін ауыр металдардың, мышьяктың, мұнай өнімдерінің және басқа да ластаушы заттардың құрамына топырақты, жер үсті және жер асты суларын кешенді зерттеу жүргізілді ме? Іріктеу нүктелері қайда және нәтижелер қайда жарияланды? Бастапқы фонды анықтамайынша, кейінірек зауыттың үлесі қалай белгіленеді? 11.Кумулятивті әсер ету. Зауыттың әсері қолданыстағы және жобаланған карьерлермен, өндірістік нысандармен, жолдармен және Май ауданының басқа ластану көздерімен бірге ескерілді ме? Егер жиынтық бағалау жүргізілмесе, маңызды әсердің жоқтығы туралы қорытынды қандай негізде жасалады? 12.Көлік жүктемесі. Күнделікті қанша көлік кенді жеткізеді, концентрат пен қалдықтарды шығарады? Жақын жолдардағы қозғалыс қарқындылығы қалай өзгереді? Зауыт аумағынан тыс жолдармен жүруді қоса алғанда, көліктен қосымша шаң, NOx, SO_2, CO және басқа заттардың шығарындылары есептелген бе? 13.Төтенше жағдайлар. Реагенттері бар ыдыстарды герметизациялау, құбырлардың бұзылуы, қалдық қоймасының толып кетуі, сорғылардың істен шығуы, электр	қоймасының сыйымдылығын арттыруға немесе қосымша жеке қалдық қоймасын салуға арналған жеке жобалар алдын ала әзірленетін болады. Қазіргі уақытта кен орнының қорларын алдын-ала барлау және бекіту жүріп жатыр, сондықтан пайда болған қалдықтардың нақты санын және пайдалану мерзімін атау мүмкін емес. Бірінші кезеңде қалдық қоймасы фабрикадан 500 м-ден астам қашықтықта орналастырылады. Қалдық қоймасының ауданы шамамен 33 000 м², ал бөгеттің максималды биіктігі 12 м құрайды. Қалдық қоймасынан ластанған судың түсуін болдырмау үшін бүкіл аумаққа қалыңдығы 1 мм геомембрана төселеді. Сонымен қатар топырақ пен жерасты суларының жай-күйін бақылау үшін жерасты суларының сынамаларын алуға және олардың сапасына зертханалық талдау жүргізуге арналған пьезометрлер орнатылады. Байыту қалдықтарының пульпасы қалдық қоймасына түскеннен кейін тұндыру процесі жүреді: қатты бөлшектер шөгеді, ал су қатты фазадан бөлінеді. Ұсақ дисперсті қатты бөлшектердің негізгі бөлігі шөгінді құрамында қалып, ылғалды күйде болады, бұл шаңның түзілуі мен таралуын азайтады. Тұндырылған су қайтадан технологиялық циклге қайтарылып, айналымдық сумен жабдықтау жүйесінде пайдаланылады. 6.Байыту қалдықтарына зертханалық зерттеулер жүргізілген жоқ, себебі кәсіпорын әлі пайдалануға берілмеген және нақты байыту қалдықтары әлі түзілмеген. Қалдық қоймасынан ластанған судың түсуін болдырмау үшін бүкіл аумаққа қалыңдығы 1 мм геомембрана төселеді.сондай-ақ топырақ пен жер асты суларының жай-күйін бақылау үшін жер асты суларының сынамаларын алу және оларды талдау үшін пьезометрлер орнатылады. 7.Қолданылатын реагенттер және олардың біржолғы сақтаудың максималды көлемі 1. Ксантогенат қоймасы (45 кг 24 қап сақтау); 2. Флокулянт қоймасы (50 кг-нан 4 қап сақтау); 3. Жинаушы және көбіктендіргіш қоймасы (1 баррель жинаушы, 3 баррель көбіктендіргіш, баррель немесе 200 л Болат барабан).). Барлық реагенттер жабық ыдыста сақталады. Реагенттерді дайындау	

	қуатының үзілуі, өрт, бөгеттің жарылуы және ластанған судың кәсіпорыннан тыс жерлерге түсу сценарийлері қарастырылды ма? Әр сценарийдің максималды әсер ету аймағы қандай? 14.Нысанды қалпына келтіру және жабу. Зауыт, қалдық қоймасы, қоймалар және пайдалану аяқталғаннан кейін бұзылған жерлер не болады? Кім және қандай қаражат есебінен қалпына келтіруді жүзеге асырады? Кәсіпорын жабылған немесе бастамашы банкрот болған жағдайда қаржылық кепілдіктер қарастырылған ба? Қызмет тоқтатылғаннан кейін құйрықтардың қауіпсіздігі қалай қамтамасыз етіледі? 15.Басты мәселе-қуаттылығы жылына 300 000 тонна ма? Қандай балама нұсқалар қарастырылды: өнімділіктің төмендігі, байытудың басқа технологиясы, басқа орналастыру, құйрықтар мен реагенттерді өңдеудің басқа схемасы? Шығарындылар, су тұтыну, қалдықтардың көлемі, бұзылған жер көлемі, қалдықтар, реагенттер, көлік жүктемесі, судың ластану қаупі және авариялық тәуекел бойынша нұсқалардың салыстырмалы кестесін ұсынуды сұраймын. Неліктен жылына 300 000 тонна кен қуаты бар опция таңдалды? Қалған сұрақтар жалғыз экологиялық телеграмма арнасында https://t.me/kvest_kz	жеке цехта қарастырылған, онда әрбір реагент үшін жеке араластыру бағы орнатылады. Реагенттерді дайындау оларды қажетті концентрацияға дейін сумен сұйылту арқылы жүзеге асырылады, сондықтан әртүрлі реагенттердің өзара араласуына жол берілмейді. Реагенттердің төгілуі немесе сақтау ыдыстарының герметикалығы бұзылған жағдайда сұйықтықты жинау үшін едендер арнайы науаларға қарай еңістікпен орындалады. Жиналған сұйықтық батырмалы сорғылар арқылы байыту қалдықтарын қалдық қоймасына айдайтын зумпфқа жіберіледі. 8.Бірінші кезеңде су әкелу жоспарлануда. Зауытта су шығынын азайту мақсатында технологиялық процесте суды қайта пайдалануға арналған айналымды сумен жабдықтау жүйесі қолданылады. Сыйымдылығы 500 м3 айналымды сумен жабдықтау резервуары реагент бөлімшесінде орналасқан. Технологиялық сумен жабдықтау техникалық және айналымдағы суды пайдалана отырып жүзеге асырылатын болады. Тұщы су реагенттердің ерітінділерін дайындау операцияларында және айналымдағы суды пайдалануға жол берілмейтін бірқатар технологиялық операцияларда жұмсалады. Айналымдағы су технологиялық қажеттіліктерге пайдаланылатын болады. Жобаланатын байыту фабрикасын пайдалану кезеңіндегі су көлемі: 25,78 м3/сағ, 176 594,1 м3/жыл, атап айтқанда: шаруашылық-тұрмыстық қажеттіліктерге – 4,78 м3/сағ (5 234,1 м3/жыл), өндірістік қажеттіліктерге – жүйені тұрақты толықтыра отырып, айналмалы айналымдағы сумен жабдықтау – тәулігіне 21,0 м3 құрайды (Жылына 171 360,0 м3). Жылына технологиялық қажеттіліктерге судың қажеттілігі-жүйені жылына 171 360,0 м3 көлемінде тұрақты толықтыра отырып, айналмалы айналымдағы сумен жабдықтау. Айналымдағы сумен жабдықтаудағы шығындар-қалдық қоймасынан булану. Толтыру-жаңбыр мен еріген су және жүйеден су. Зауытта айналымды сумен жабдықтау көзделетін болады, яғни барлық бұғаздар, технологиялық қажеттіліктерге арналған барлық су, сондай-ақ құйрықтары бар су құбыр арқылы қалдық қоймасына	

		жіберілетін болады, онда тұндырылатын және тазартылған су технологиялық қажеттіліктерге қайта бағытталатын болады. Барлық ақпарат есепте 1.8.2-кіші бөлімде берілген. 9.Өндірістік ағындар қалдық қоймасына жіберіледі. Осы мақсаттар үшін технологиялық құбырлардың толық оқшауланған жүйесі құрылады. Қалдықтардың жер асты суларына түсуін болдырмау үшін қалдық қоймасының бүкіл аумағы бойынша геомембранадан жасалған жабын орнатылады, мембрананың жай-күйін бақылау үшін пьезометрлер орнатылады. Тұрмыстық кәріз ағындарын жинау септиктерге қарастырылған. Септиктерден шығаруды мамандандырылған ұйымдар шарт бойынша толтырылуына қарай жүзеге асырады. 10.Жобалау басталғанға дейін инженерлік-геологиялық ізденістер, гидрогеологиялық ізденістер, топырақтың сипаттамалары, аумақты дозиметриялық бақылау, Радонның және оның ыдырау өнімдерінің құрамын өлшеу, сондай-ақ осы аумақта құрылыс үшін қауіпті геологиялық процестер мен қолайсыз жағдайларды анықтау орындалды. Бұл ақпарат жұмыс жобасының бөлігі ретінде ұсынылған. 11.Жобаланатын зауыттың жанында жұмыс істеп тұрған кен орындары мен өнеркәсіптік кәсіпорындар жоқ. "Дружба" титан-цирконий концентраты кен орны 53 км жерде орналасқан, ҚМЖ жүргізілуде, игеру басталған жоқ. Майлықардың бағалы және түсті металдар кен орны. Әзірге жоба сатысында 127 км жерде орналасқан. Жамантұз көмір кен орны уақытша жұмыс істемейді, 72 км жерде орналасқан. жобада "Қазгидромет"РМК деректерін ескере отырып, ластаушы заттардың таралуын есептеу орындалды. Дисперсияны есептеу әсер ету аймағының шекарасында асып кетудің жоқтығын көрсетті. 12.Карьерден кенді жеткізу автосамосвалдарда, Күніне 22-ге жуық машинада, 2 км-ге дейінгі қашықтықта жүзеге асырылады.дайын концентрат күні күніне 45 тонна немесе екі самосвал экспортталады. Кенді жеткізу үшін жаңадан жобаланған жолдар	

		пайдаланылады, олар жеке жобамен әзірленеді. Бүкіл өнеркәсіптік алаңда осы жобаны жобалау шекарасына кірмейтін жеке жобаланатын объектілердің жеткілікті саны бар. Бұл жобада кірме жолдар, қоймалар, жеткізу, әкету, вахталық кент, қалдық қоймасының 2 және 3 секциялары және бүкіл кен орнының үйлесімді жұмысы үшін қажетті басқа да объектілер ескерілмейді (жобаланбайды). 13.Техногендік сипаттағы авариялық жағдайлар өнеркәсіптік қауіпсіздік бөлімінде қаралды. Стихиялық сипаттағы апаттық жағдайлар "азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлардың алдын алудың инженерлік-техникалық іс-шаралары"бөлімінде қаралды. Қазіргі уақытта "" Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі Павлодар облысының Төтенше жағдайлар департаменті "ММ берген 17.04.2026 ж.KZ15VQR00050038 келісімі және"Мемсараптама" РМК берген жұмыс жобасына 18.09.2026 ж. №15-1118/26 оң қорытындысы бар. 14.Қазіргі уақытта әлі де барлау және бекітілген қорлардың балансына қою жүріп жатыр, сондықтан нақты қызмет мерзімін айту қиын. Пайдалану аяқталғаннан кейін қалпына келтіру жобасы Экологиялық кодекстің барлық талаптарын ескере отырып, жеке әзірленетін болады. 15."Қазақстан Республикасының" минералдық шикізатты кешенді қайта өңдеу ұлттық орталығы "РМК" түсті металдардың Шығыс ғылыми-зерттеу тау-кен металлургия институты " филиалы әзірлеген бекітілген технологиялық регламент негізінде осы өнімділік пен технология таңдалды. Негізгі маңызды элемент-сульфидті кендер үшін тек байыту қолайлы, сілтілеу қолданылмайды. Белгіленген қызметті іске асыру қажеттілігі кен орнының технологиялық регламентімен және жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшартпен регламенттелген, ал жобаны іске асыруға кедергі келтіретін себептер анықталмаған. Сонымен қатар, қарастырылып отырған аумақта экономикалық тұрғыдан тиімді игеруге қол жетімді басқа табиғи ресурстар жоқ.	

24.09.2026г.			
1	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Неліктен жобада сіздердің алаңдарыңызды зерттеу, нақтырақ айтқанда радионуклидтерге зерттеу бойынша ешқандай мәлімет жоқ? Бұл қай бетте көрсетілген? Біз көлдерді, топырақты және т.б. зерттеу туралы ақпаратты таппадық. – Мұны айтқаныңызға рақмет. Бұл жобаның қай жерінде көрсетілген? Мұнда лицензияның қандай қатысы бар? Сіз жер актісін біреу жасап, сіздерге берді дегіңіз келе ме? – Сіздер алаңға зерттеу жүргіздіңіздер ме? Оны қалай және қашан жүргіздіңіздер? Қандай зертхана жүргізді, оның мұндай зерттеулермен айналысуға құқығы бар ма? Жақсы, барлығы орындалған, бірақ сіздер оны жобаға енгізбегенсіздер.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері. Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: – Бізде топырақтың гамма-фонына және радонға қатысты зерттеулер жүргізілді. Жер учаскесінің актісінде бұл жерлер өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметінің қажеттіліктеріне, қорғанысқа, ұлттық қауіпсіздікке арналған жерлер және ядролық қауіпсіздік аймағы екені көрсетілген. Жер актісінде бұл жерлердің ядролық қауіпсіздік аймағына жататыны нақты жазылған. – Біз лицензия туралы ештеңе айтқан жоқпыз, бұл – жер актісі. – Мемлекет жер учаскесін бөлді және оны бөлмес бұрын барлығын тексерді. – Зерттеулерді осындай жұмыстарды орындауға лицензиясы бар зертханасы бар мамандандырылған ұйым жүргізді.	Алып тасталынды
2	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Сіздер учаскені сыздыңыздар, бұл учаске Курчатовпен бір деңгейде, бір ендікте орналасқан. Мен координаттарды қарай бастағанда, сіздердегі мәлімет Курчатовпен мүлде сәйкес келмейтінін көрдім, ендік бойынша тұтас 2 градус айырмашылық бар. Айтыңызшы, сызған кезде өздеріңіз айтқан сандарға қарадыңыздар ма? Мысалы, Курчатов 50°45′ ендікте орналасқан, ал сіздер 51°36′, 51°37′ деп жазғансыздар. Неліктен айырмашылық соншалықты үлкен, онда бірнеше ондаған шақырым бар. – Яғни, сіздер учаскенің неліктен бірнеше шақырым төмен түсіп кеткенін білмейсіздер. Сіздер тағы да мұны қандай да бір ұйым жасағанына сілтеме жасап отырсыздар.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: – Әрбір алаңға, соның ішінде біздің алаңға да мамандар топографиялық түсірілім жүргізіп, координаттарын көрсетеді. Бұл жұмыстарды талдау, түсірілім жүргізуге және бізге осы координаттарды беруге лицензиясы бар мамандандырылған ұйымдар орындады.	Алып тасталынды
3	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Айтыңызшы, сіздердің учаскелеріңіздің шекарасынан Семей	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: – Біз радонға зерттеу жүргізетін мамандандырылған ұйымды жалдағанымызды айтамын. Әрине,	Алып тасталынды

	полигоны қандай қашықтықта орналасқан? Полигоннан радионуклидтердің миграциясы 100% мүмкін екенімен келісесіздер ме? Олар ол жерде радионуклидтер жоқ деді ме? Ал жауапкершілікті сіздер көтересіздер ме? Сіздер қазір халықтың алдында сөйлеп отырсыздар.	зерттеуді біз емес, осындай жұмыстарды жүргізуге лицензиясы бар ұйым орындады. Бұл ұйымдар хаттамалар мен ақпаратты ұсынады, барлығын өз лицензияларымен растайды және сол үшін жауапкершілік көтереді. Иә, біз осындамыз, ешқайда кетіп жатқан жоқпыз, барлығын түсіндіріп, талқылап жатырмыз.	
4	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Сіздер барлық есептерді, шығарындыларды және т.б. теориялық жолмен есептегендеріңізді жазғансыздар. Айтыңызшы, практикалық жолмен бір нәрсе жасадыңыздар ма? Яғни нақты зертханалық зерттеулер жүргізілді ме? Әлде тағы да қандай да бір ұйым келіп, зерттеу жүргізді деп айтасыздар ма? Өз күштеріңізбен бір нәрсе жасадыңыздар ма? Жиынтық топтары практикалық емес, теориялық жолмен орындалған. Жиынтық топтары ЭРА 3.0 бағдарламасында теориялық жолмен есептелгені көрсетілген. ЭРА 3.0 – бұл теория.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Біз жалданған ұйымдармен бірге алаңға шығамыз, олар барлық сынамаларды алып, өлшеулер жүргізеді. Сіздердің сұрақтарыңыз біртүрлі. – Иә, қазір жобалау сатысында біз барлығын теориялық жолмен анықтаймыз, ал бәрі салынып біткеннен кейін практикалық жұмыстар жүргізіледі – өлшеулер, есептер және т.б.	Алып тасталынды
5	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Менің ұсынысым бар: сіздердің учаскелеріңізде радионуклидтерге кешенді зерттеу жүргізу, сондай-ақ Ақшиман ауылының аумағына кешенді зерттеу жүргізу және бүгін бізге баяндағандай, нәтижелерін тұрғындарға баяндау. Осы ақпараттың барлығын тұрғындарға көрсетіп, түсіндіріңіздер.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: – Айтуыма бола ма, алаңға кешенді зерттеулер жүргізілген. Сіздің сұрағыңыз түсініксіз.	Ұсыныс
6	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Сіздерде санитариялық-қорғау аймағының жобасы бар ма? Неліктен сіздерде 1000 м? Бұл есеп бойынша ма? – СҚА жобасы қазір қайда?	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: – СП талаптарына сәйкес фабрика үшін СҚА 500 м, ал қалдық қоймасы үшін 1000 м болып белгіленеді. Шығарындылардың таралуын есептеу бойынша байыту фабрикасында 500 м қашықтықта да асып кету жоқ. Бірақ жобада қалдық қоймасы да болғандықтан, СҚА ең үлкен	Алып тасталынды

		санитариялық-қорғау аймағы бойынша белгіленеді. СҚА жобасы әзірленіп, сараптамадан өтті. СЭС маманы жобаны келісті. Санитариялық-қорғау аймағының жобасы жұмыс жобасының құрамында мемлекеттік ведомстводан тыс сараптамадан өтеді. Жоба келісілген.	
7	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Жобада 3,25 т қауіпті қалдық түзілетіні көрсетілген. Оларды қандай ұйым қабылдайды, көміп орналастырады? Оларды қайда жіберуді жоспарлап отырсыздар? – Яғни келісімшарт жоқ па? Сіздер қазір осында келіп, мұндай қалдықтарды мына жерге жібереміз деп айтуға тиіссіздер. Егер Павлодар-Тракторға жібереміз десеңіздер, біз «жоқ» дер едік, егер ядролық орталыққа десеңіздер де, қателесер едіңіздер. – Степногорскіге апарасыздар ма? Тек Ақшиман ауылы арқылы тасымалдамаңыздар.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: – Қазір қауіпті қалдықтарды тасымалдауға және кәдеге жаратуға лицензиясы бар ұйымдарды іздеп жатырмыз, соның ішінде бір ұйыммен келісімшарт мәселесін талқылап жатырмыз, қазір барлығы жұмыс барысында. – Фабрика әлі жоқ, сондықтан келісімшарт та жоқ. Степногорскідегі ұйыммен келісімшарт жасауды қарастырып жатырмыз. Иә, егер жақынырақ ұйым табылмаса, Степногорскіге тасымалдаймыз. Ауыл арқылы ешкім тасымалдамайды, жол басқа жерде орналасқан.	Алып тасталынды
8	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Сіздер жобада жерасты сулары жоқ деп көрсеткенсіздер, алайда жақын маңдағы полигонда жерасты суларының бірнеше түрі анықталған. Алаңда қандай сулар бар екенін қашан анықтайсыздар? Бұл сулар полигоннан ауылға келіп қалса ше? Жерасты суларын қашан анықтауды жоспарлап отырсыздар, ол жерде тереңдік те айтарлықтай.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: – Жобалау басталғанға дейін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық ізденістер жүргізілді. Осы есептердегі деректер Есепте келтірілген.	Алып тасталынды
9	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Сіздер мұнда Қызыл кітапқа енгізілген сүтқоректілердің екі өкілі бар екенін барлығына айтуға тиіссіздер. Бір ғана киік емес, сіздер шұбар күзенді жазуды ұмытып кеткенсіздер. Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген екінші жануар да дәл осы жерде мекендейді. Қазақстан бойынша барлығы 15, ал мұнда екеуі	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Жобаны әзірлеу кезінде Павлодар облыстық орман шаруашылығы инспекциясы ұсынған мәліметтер де ескерілді.	Алып тасталынды

	бар. Жобаға шұбар күзен туралы мәліметті қосыңыздар.		
10	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Жел туралы өте маңызды сұрақ. Мен кешенді бағдарламаны қарадым, сіздердегі желдің барлық бағыттары осы кешенді бағдарламамен сәйкес келмейді. Сіздер тағы да бұл деректерді Қазгидрометтен алдық дегілеріңіз келе ме? Кешенді бағдарламадағы желдер жобалаушылар келтірген деректерден өзгеше.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Әрине, бұл деректер «Қазгидромет» РМК көздерінен алынған. Бұл ұйымның Қазақстан Республикасының бүкіл аумағында тұрақты бақылау жүргізілетін бекеттері бар. Осы жұмыстарға лицензиясы бар және дәл осы бағытта маманданған ұйымдарға сенбеуге бізде негіз жоқ. Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Жобалаушылар бұл деректерді өздері жасаған жоқ, олар «Қазгидромет» РМК берген мәліметтерді негізге алды. Яғни сіздер Қазгидромет деректеріне сенбейсіздер ме?	Алып тасталмады
11	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: 1.8.1–1.8.3 кестелерінде метанның қауіптілік класы көрсетілмеген. Метанның қауіптілік класы жоқ па? Жазып қойыңыздаршы, ол жерде бос орын тұр.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Метан үшін ОБУВ көрсетілген, жанындағы бағанда жазылған.	Алып тасталынды
12	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Атмосфералық ауаны қорғау жөніндегі іс-шаралар туралы бөлімде неліктен тек бағыттаушы сұрақтар ғана бар? Іс-шаралардың өзі қайда? Сіздер жұмыс істейтін жаңа технологияларды жақсартатын қандай да бір шаралар бар ма? Мысалы, осы аумақты көгалдандыру қажет.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Жобада аспирациялық жүйелерді және желдету жүйелеріне сүзгілер орнату туралы ақпарат көрсетілген. Аспирациялық жүйелерді орнату – шығарындылар көлемін азайтады, бұл жаңа технологияларға жатады және ЕҚТ анықтамалығында көрсетілген. Сонымен қатар сүзгілер орнатылады. 1000 м санитариялық-қорғау аймағын белгілеу де іс-шара болып табылады. Аумақты көгалдандыру жобада қарастырылған.	Алып тасталынды
13	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Алаңда ұсатқыш қондырғы болады. Айтыңызшы, ересек адам есту қабілетін жоғалтпауы және жүйке жүйесіне зиян келмеуі үшін дБ нормасы қандай? Шу жұтуды ескергенде қанша болады? Сіздер ұсатқыш үшін 76–96 дБ деп	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Есеп жобасында және санитариялық-қорғау аймағы жобасында шудың әсері есептелген. Жабдық үшін 80 дБ болуы тиіс. Егер одан жоғары болса, шуды азайту шараларын қарастыру қажет.	Алып тасталмады

	көрсеткенсіздер. Ол жерде шуды жұту қарастырылады дегілеріңіз келе ме? Ересек адам үшін 40 дБ норма болып табылады.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Біздің алаңда жұмыс орындарын аттестаттау міндетті түрде жүргізіледі. Ұйым нысанға келіп, өлшеулер жүргізеді, шу деңгейін, жарықтандыруды және еңбек жағдайларының зияндылығын анықтайды. Яғни әрбір цех пен әрбір тораптың жұмыс орындары аттестаттаудан өтеді. Олар жұмыс орнындағы жағдайлар нормадан аса ма, жоқ па, соны анықтайды. Егер асып кетсе, біз зиянды өндіріс үшін төлем жүргіземіз. Жұмыс орындарын аттестаттау фабрика іске қосылғанға дейін жүргізіледі.	
14	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Шу деңгейін қалай төмендетуге болады? Оны 40 дБ-ға дейін түсіру керек.	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: Жобада дБ көрсеткіштерін берген кезде біз нақты ақпаратты көрсетеміз және жабдықтың төлқұжаттарына, оның техникалық сипаттамаларына сүйенеміз. Біз ештеңені әдейі сәйкестендірмейміз, бәрін бар күйінде шынайы көрсетеміз. Сіздер де жобада барлығы көрсетілгенін қалайсыздар ғой. Кейін жабдықты іске қосар алдында ТЖД өкілдері келіп, жұмыс орындарын аттестаттайды және нақты дБ мәндерін көрсетеді. Егер асып кету анықталса, тиісті іс-шаралар қарастырылады, яғни жеке қорғаныш құралдары – шуды басатын құлаққаптар, құлақ тығындары және басқа да қажетті шаралар қолданылады.	Алып тасталмады
15	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Менің ойымша, жоба шикі және дайындалмаған. Келесі жолы осы мәселелердің барлығын шешкеннен кейін қайта кездесіп, бәрін талқылауды ұсынамын. – Тұрғындарға айтарым, қоғамдық тыңдаулар осылардың бәрі орындалмаған кезде өткізіледі. Мемлекеттік сараптама бізсіз және сіздерсіз ешқашан өтпейді.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: Сіздің барлық сұрақтарыңызға жауаптар берілді. Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: Сондай-ақ бұл жоба Астана қаласында кешенді ведомстводан тыс мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алғанын атап өткіміз келеді. Сонымен қатар жоба өнеркәсіптік қауіпсіздік шеңберінде Павлодар облысының ТЖД басқармасымен оң келісім алған. Онда бүкіл жоба кешенді түрде бағаланды: санитариялық талаптар, өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптары, азаматтық қорғаныстың инженерлік-техникалық іс-шараларына қойылатын талаптар, сондай-	Ұсыныс

		ақ барлық қолданыстағы СанЕмН, ҚНжЕ және СП талаптары.	
16	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Олардың мемлекеттік кешенді сараптамаға баруға құқығы болмаған. Егер қоғамдық тыңдаулар хаттамасы болмаса, олар сараптамаға ешқашан бара алмайды. Неге мемлекеттік сараптама туралы айтып, оған сілтеме жасап отырсыздар?	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: Кешенді ведомстводан тыс мемлекеттік сараптамадан өту тәртібін реттейтін қолданыстағы құжаттармен және қағидалармен танысып шығыңыз. Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: – Сонда сіз Қазақстан Республикасының нормаларын білмейсіз деген сөз. Жұмыс жобасына алынған барлық келісімдер маңызды. Жұмыс жобасында негізгі техникалық шешімдер қабылданады, солардың негізінде біз экологиялық бөлім бойынша есептеулер жүргіземіз. Технологиялық шешімдердің бүкіл тізбегі келісіліп, дұрыс есептелуі тиіс. Сіз кешенді ведомстводан тыс мемлекеттік сараптама мен мемлекеттік экологиялық сараптаманы шатастырып отырсыз. Егер біз сіздерге осы құжаттардың барлығынсыз келген болсақ, сіздер дәл солай «барлық зерттеулер қайда, жоба шикі» деп айтар едіңіздер. Ал техникалық тұрғыдан жоба дайын.	Алып тасталынды
17	Исин Казбек Оразович,ауыл тұрғыны: Жаңа айтып кетті ғой сіздер зауытты іске қостыңыздар ма?	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Мен айтып кетейін біз қазір салынатын зауыт бойынша, бүкіл рұқсат қағаздар алынған, мына кісі (Юрий Федорович) айтып тұрған анау жоқ, мынау жоқ деген құжаттарды біз эксперттерден,яғни бөлек сол саламен айналысатын организациялардан алдық олар бар бізде. Олар бізге осындай жерде осындай экологиялық жағдай туралы құжаттар берген болатын. Біз осы сияқты дұрыс құжаттарды алғаннан кейін ғана біз барлық жұмыстарымызды бастап жатырмыз. Біз жалпы осы ауданнан адамдарды жұмысқа қазір алып жатырмыз, оны бәріңіз білесіздер. Әкім мырза осы жерден де жұмысшыларды алып жатқанымызды біледі.	Алып тасталынды
18	Алибаева Жанар Ашкеновна, ауыл тұрғыны: Біздің осында балаларымыз бар, бізге осы кісі(Юрий Федорович) айтқаны жақын болып тұр, бұл кісінің дәлелі болып тұр ғой. Сіздер келесіздер кетесіздер, біз осында	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Бұл кісінің жоқ жоқ дегендеріне біз барлығын көрсетіп жауап беріп жатырмыз, барлық рұқсат қағаздарымыз бар. Біздің де дәлеліміз бар барлығына. Бұл кісі ешкімге сенбейді ғой біздің айтып тұрған құжаттарымызға.	Алып тасталынды

	тұрамыз, біздің балаларымыз бар осында		
19	Оразалиев Ержан Елюбаевич, партия Байтақ: Ассалаумағалейкум Ақшиман ауылы тұрғындары, менің сұрағым біз порталға сұрақтарды қойдық ғой соған неге сіздер алдын ала жауап жазбадыңыздар? Неге осында келіп жауап беріп отырсыздар? Біз оған қарсы жауап дайындау керекпіз.	Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженері: біз оларды кеше сайтқа жариялаған болатынбыз	Алып тасталынбады
20	Оразалиев Ержан Елюбаевич, партия Байтақ: Сіздерде 5 жұмыс күні ішінде қайтадан қоғамдық тыңдаулар өткізу құқықтарыңыз бар.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Жақсы.....	Алып тасталынды
30.09.2026г.			
1	Оразалинов Е.Е. – «Байтақ» партиясы: – Өткен жолы сіздер сұрақтарды бермедіңіздер. Жауаптар мені қанағаттандырмайды. Олар алынбайды. – Жауаптарды оқымаңыздар, олар сайтта бар, оларды хаттамаға көшіріп енгізіңіздер. Бірақ мен олармен танысқан жоқпын, бірден айтып қояйын.	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: Берілген сұрақтарға толық жауаптар 23.09.2026 ж. порталда жарияланды. Біз тіркелмеген аккаунт арқылы тексердік, жауаптар көрініп тұр. Оларды 24.09.2026 ж. тыңдаулардан кейін бірден тексердік. Біздің жауаптарымыз орналастырылған болатын. Сұрақтар мен жауаптары бар толық кесте Хаттамаға қоса тіркеледі.	Алып тасталынды
2	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Мені фабрика орналасатын аумақ алаңдатады. Мен Қазгидрометке барып, сіздердің желдің қандай бағытта соғатыны және румбалар бойынша қайталануы туралы анықтама алмағандарыңызды білдім. Неліктен бұл анықтаманы алмадыңыздар? Тұрғындар Семей ядролық полигонынан зардап шегуі мүмкін, жел шығыстан және оңтүстік-шығыстан Ақшиман ауылына қарай соғады. Неліктен осы күнге дейін тұрғындарға сіздердің учаскелеріңізден және Семей ядролық полигонынан қандай қауіп бар екенін нақты көрсету үшін анықтама алмадыңыздар? – Неліктен жобада осы анықтамаға сілтеме жасамадыңыздар? – Егер бұл жобаның 22-бетінде көрсетілген болса, онда бұл сұрақты алып тастаймын.	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: Сұрағыңызға рақмет. Экранда біздің сұрауымызға берілген жауап көрсетіліп тұр және ол Хаттамаға қоса тіркеледі. Бұл «Қазгидромет» ШЖҚ РМК Павлодар облысы бойынша филиалының 21.05.2026 ж. №ЗТ-2026-02114178 шығыс хаты. Онда деректердің қандай бекеттерден алынғаны көрсетілген, сондай-ақ жобаға барлық деректер алынған хатқа қосымша бар. Бұл 2026 жылғы хат. Жобаның 22-бетінде 21.05.2026 ж. №ЗТ-2026-02114178 «Қазгидромет» РМК хатына сәйкес екені көрсетіліп, одан әрі барлық деректер келтірілген.	Алып тасталынды

3	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Фабрика салынатын аумақта радиация жоқ деген анықтаманы қайдан алдыңыздар? Бұл анықтаманы аудан әкімдігінен алдыңыздар ма? Фабрикаға бөлінген аумақта радиоактивті фон және радиоактивті учаскелер жоқ екенін растайтын адам болуы тиіс. Әлде сіздер бұл анықтаманы республикадан, министрліктен сұраттыңыздар ма? Май ауданында жерді кім бөлді? Бұл анықтаманы басқа жерден алдыңыздар ма, әлде жерді әкім бөлді ме? – Жерді қалай алдыңыздар, кім рұқсат берді? – Комиссия туралы айттыңыздар, сол комиссия құрамында осы аумақта радиоактивті заттар жоқ деп айтқан адам болды ма? Мұнда ауданнан біреу бар ма, жоқ па? – Осы учаскеге радиация бойынша міндетті түрде зерттеу жүргізулеріңізді және сонымен қатар Жаңа Ақшиман ауылын зерттеулеріңізді талап етемін. – Барлық деректерді жобаға енгізіңіздер.	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: – Кадастрлық нөмірі 14-210-059-004 жер актісін «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май ауданы тіркеу және жер кадастры бөлімі берген. – Тапсырыс беруші жер учаскесіне актіні заңда белгіленген тәртіппен рәсімдеді. Жер қойнауын пайдалануға арналған лицензия негізінде олар аудан әкімдігіне жүгініп, жер комиссиясының қорытындысын алды, одан кейін жерге орналастыру жобасын рәсімдеді және оны тіркегеннен кейін «Азаматтарға арналған үкіметке» жүгініп, жер учаскесіне акт алды. Біздің қолымызда соңғы құжат – жер учаскесіне акт бар. – Біз өткен жолы талқылаған құрылыс алаңындағы радон мен гамма-фонды зерттеу хаттамаларын экранға шығардық. Бұл зерттеулер жүргізілген және қазір экранда көрсетіліп тұр. – Нормалар бойынша асып кету жоқ. Бұл ақпарат ұсынылған хаттамаларға сәйкес жобаға енгізіледі.	Алып тасталынды
4	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: Ақшиман ауылының аумағын тексеруді сұраймын.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу Кок-тас» ЖШС бас инженері: – Иә, жасаймыз.	Алып тасталынды
5	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Қалдықтар бойынша қандай шешімге келдіңіздер? 3,25 т қауіпті қалдықты кімге бересіздер және оны кім жояды? – Олардың лицензиясы бар ма? Олар келісімшарт жасаймыз деп уәде берді ме, әлде әзірге тек келіссөз жүргізіп жатырсыздар ма? – Бұл мәселені біз бақылауда ұстаймыз және сіздерден қалдықтарды қайда жібергендеріңізді сұраймыз.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу Кок-тас» ЖШС бас инженері: – Степногорск және Қарағанды қалаларынан екі ұйым таптық. – Коммерциялық ұсыныстарды алдық, келіссөз жүргіздік, бағалары бар. Сонымен қатар Павлодарда «Экоголд» бар, бірақ олар әлі коммерциялық ұсыныс берген жоқ. Бұл – ең жақын нүкте. Егер олар бас тартса, Қарағанды немесе Степногорск ұйымдарымен келісімшарт жасаймыз. – Қабылданды.	Алып тасталынды

6	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Шу бойынша қандай іс-шаралар қарастырылғанын айтыңыздар. Кейбір жабдықтардың шу деңгейі 96 дБ-ға дейін жетеді. Жұмысшыларды қалай қорғайсыздар?	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері, Фильчакова О.Н. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС инженер-экологы: – Біріншіден, ҰСК аумағында технологиялық жабдықтың тікелей жанында жұмысшылардың тұрақты болуы қарастырылмаған. Ұсатқыш жұмыс істеп тұрған кезде, ол жоғары қауіптілік көзі болғандықтан, персоналдың оның жанында болуына жол берілмейді. ҰСК жанында ҰСК операторлық бөлмесі орналасады, жұмысшылар сол жерде болады. Операторлық бөлме ҰСК-ны басқаруға және персоналдың болуына арналған. Екіншіден, көгалдандыру, яғни жасыл белдеу қарастырылған. Үшіншіден, ЖҚҚ. ҰСК-да жұмыс істейтін барлық жұмысшылар қажетті жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз етіледі: шуды басатын құлаққаптар, құлақ тығындары, маскалар және т.б. – Жоспарлы жөндеу кезінде жабдық тоқтатылады және тек содан кейін ғана персоналға технологиялық жабдыққа жақындауға рұқсат етіледі.	Алып тасталынды
7	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Жобада салған суретке қатысты сіздер қателескенсіздер. Сіздер учаскенің оңтүстік бөлігін Курчатовпен бір деңгейде, бір ендікте деп көрсеткенсіздер. Егер ол бір ендікте болса, бұл қауіпті учаске.	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: – Өткен кездесуден кейін біз барлығын мұқият зерттеп, координаттарды қайта тексердік. Айырмашылық жарты градус, бұл мүлде бір ендік емес, бұл айтарлықтай үлкен қашықтық. Яғни учаскенің оңтүстік шеті Курчатовтан едәуір солтүстікте орналасқан.	Алып тасталынды
8	Оразалинов Е.Е. – «Байтақ» партиясы: – Сіздер салған жол туралы айтып беріңіздерші. Жерді сіздерге кім бөлді? Жерге мемлекеттік акт бар ма? Құрылыс қашан басталды? Қашан аяқталды? Қашан пайдалануға берілді? Осы жол туралы айтып беріңіздер. – Жолдың ұзындығы қанша? – Ені қанша? – Биіктігі қанша? – Осы жолға топырақты қайдан алдыңыздар? – Яғни аршынды жынысты пайдаландыңыздар ма?	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу Кок-тас» ЖШС бас инженері: – Жерге акт бар. Жол құрылысы аяқталған жоқ, жұмыстар жалғасып жатыр. Құрылыс өткен жылдың желтоқсанында басталды. – Ұзындығы – 2,3 км. – Ені – 9 м. – Биіктігі – 50–60 см, әр жерде әртүрлі. – Өзіміздің бос жынысымыз. – Жылжымалы модульдік ұсатқыш бар. Қиыршық тастың бір бөлігін кен орнында ұсаттық. Бұл іске қосу-жөндеу жұмыстары кезінде болды, ұсатқышты тексердік. Бұл жұмыстарды мердігер ұйым орындады.	Қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ.

	– Қиыршық тасты қайдан алдыңыздар? – Қанша көлемде қиыршық тас ұсаттыңыздар?		
9	Оразалинов Е.Е. – «Байтақ» партиясы: Осы жолдың құрылысына жоба болды ма? Ол бойынша экологиялық тыңдаулар өтті ме? Осы ұсатқышқа қатысты экология бойынша қорытынды және рұқсат құжаттары бар ма? – Біздің партия сіздерге қатысты тексеру бастамасын көтереді. Сіздерде заңсыз жер қойнауын пайдалану, заңсыз қиыршық тас өндіру, ұсатқыштан заңсыз шығарындылар бар. Бейнетіркеу бар. Жоба болуы тиіс, топырақ өндіруге лицензия, осы топырақтың сипаттамасын анықтау болуы керек. – Сіздер құжатсыз құрылыс жүргіздіңіздер. Фабрика қазірдің өзінде тұр және жұмыс істеп жатыр, ал ұсатқыш ешбір құжатта жоқ. Сіздерде рұқсат етілмеген шығарындылар бар, қазір тәуекел аймағына кіріп отырсыздар. Олар қиыршық тас пен топырақты лицензиясыз, жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшартсыз заңсыз алған. Бұл өрескел бұзушылық және ол үшін миллиондаған айыппұл төлеу керек. – Біз бәрін заң аясында жасауды қолдаймыз. Біз сіздерге және кәсіпорындарыңызға қарсы емеспіз. Барлығы заңдастырылғанын, пайдаланғандарыңыз үшін салық төлегендеріңізді қалаймыз. Біздің пайдалы қазбаларымызды пайдалансаңыздар, сол үшін төлеулеріңіз керек.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу Кок-тас» ЖШС бас инженері: – Иә, барлығы бар. – Бұл сұрақтардың осы жобаға қатысы жоқ. Бізде байыту фабрикасының құрылысы жобасы қарастырылып отыр, жол жобасы емес. Жол жобасын басқа ұйым әзірледі. – Ресми сұрау жіберіңіздер. Біз сіздерге жол бойынша ресми жауап береміз. – Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарт бар.	Қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ.
10	Павленко Ю.Ф. – «МАД Невада-Семипалатинск» ҚБ төрағасының орынбасары: – Радон мен дозиметриялық өлшеулер жүргізген ұйымның зерттеу жүргізуге лицензиясы бар ма? – Болашақта Ақшиман аумағын зерттеген кезде оны өздеріңіз жүргізесіздер ме, әлде кәсіби мамандармен байланысасыздар ма? – Ұйым қалай аталады?	Дудин А.М. – «СтройБизнесКонсалтинг» ЖШС бас инженері: – Біз Астана қаласынан мамандандырылған «РЛ ГАММА РАД» ұйымын тарттық. Ресми бланкілердегі хаттамаларда барлық координаттар, олардың лицензиясының нөмірі, байланыс деректері, жабдықтарды тексеру туралы сертификаттар және зерттеу кезінде пайдаланылған жабдықтардың тізімі көрсетілген.	Алып тасталынды

11	Исин Казбек Оразович, ауыл Тұрғыны: Менің құрылысқа қарсылығым жоқ, бірақ ұсынысым бар. Жаңа сіздер Көктас фабрика орнында баяндамада ешқандай мәдени мұра ескерткіштері жоқ дедіңіздер ғой. Олар бар, обалар мен зираттар бар. Оған менің дәлелім осыдан 3 жыл бұрын археолог профессор келіп мен 1 күн жерді қазу жұмыстарына өзім қатыстым, ол жерден сақ дәуіріне жататын мәйіттер мен дом пештері табылған болатын. Менің ұсынысым соңы қоршасаңыздар, өйткені ол біздің тарихымызғой, сіздің территорияңызда бар. Мен өзім сізге көрсете аламын қай жерлер екені	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Жақсы ұсыныңызды ескереміз бізге біздің аумақта олар қай жерде екенін көрсетсеңіз, біз қоршау мен сеткалар тапсырыс ол жерлерді қоршап тастаймыз. Айтқаныңыз жақсы болды ол өзіміз үшін керек ғой.	Ұсыныс
12	Серғазы Қайрат Мұратбекұлы, ауыл тұрғыны : Жол жайлы, Камаздарыңыз жүреді ғой, жолды жөндейсіздер ме? Осы айтылып жатқан сөздеріміз протоколға түсіп жатыр ма? Ауылдан қанша кісі жұмысқа алынады? Ақшиман ауылына қандай спонсорский көмек болады?	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Иә, осы жолмен біздің техникамыз жүреді. Иә, осы сөздер бейнетаспаға түсіп, хаттамаға енгізіледі. Ауылдан жұмысқа адам алу жайлы Ақшиман ауылының әкіміне айтылған болатын. Тізім берілсін. Сол тізім бойынша, қанша адамға жұмыс керек екеніне байланысты, айына 2–3 адамнан жұмысқа алып, орналастырамыз. Ақшиманнан бірнеше кісіні жұмысқа алдық. Жұмыс істеймін, үйреніп кетемін деген адамдарды біз жұмысқа қабылдаймыз. Қазір маған тізім керек. Оны әкім мырза маған беруі тиіс. Кім жұмысқа тұрғысы келеді, біз оларды жұмысқа орналастыруға тырысамыз. Бүгінгі күні Ақшиман ауылына демеушілік көмек ретінде өрт сөндіру бекетін жөндеу және реконструкциялау жұмыстарын қолға алып жатырмыз. Оған қаражатты өз қаражатымыздан шығарып жатырмыз. Шатырын жөндеу, сыртқы фасадын бояу, қақпалары мен қабырғаларын жөндеу, жылу оқшаулау және ішіне жылу жүйесін орнату жоспарлануда. Осы өрт сөндіру бекеті жөнінде ауыл әкімімен, аудан әкімімен және өрт қызметіне жауапты азаматтармен сөйлескен болатынбыз. Сметаға қатысты жұмыстарды да алдын ала есептеп қойдық. Біздің алғашқы демеушілік көмегіміз осы болады. Себебі қазіргі таңда ең шұғыл мәселе осы екен.	Алып тасталынды

13	Жұмадилов Нұрбек Балтабекович, ауыл тұрғыны, мектеп қызметкері: Ауыл сыртындағы үлкен бір қоқыс үйіндісі бар, сол жерді тазалауға ,,окучевать" етуге бір позгрузчик техникасы керек еді соған көмек бересіздер ме? Бес кубтық погрузчикпен бір 2 күндік жұмыс болады.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Жақсы біздің өзімізде 1 погрузчик бар 4 кубтық сол жетіп қалар деп ойлаймын.	Алып тасталынды
14	Дюсембаев Пазыл Тулеуовчик, ауыл тұрғыны, зейнеткер: Ауылымызда көп үйлерде септик қазу керек соған сіздерде экскаватор бар ма? Сол септик қазып беріп көмек көрсете аласыздар ма?	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Біздің өзімізде экскаватор жоқ ,,МиливСтрой" деген кампанияның экскаваторлары жұмыс істейді бізде бірақта олар үнемі жұмыс істеу барысында. Оны сосын шешсек, бірінші осы қоқыс үйіндісіне погрузчик техникасын берейік. Әкім мырза қай уақытта погрузчик техникасы керек сол уақытқа бізде жұмысты жоспарлайық.	Алып тасталынды
15	Галиев Нұржаусын Муратұлы, ауыл тұрғыны, мұғалім: Бізде көп балалы, жалғыз басты адамдар бар дегендей, соларға бір спонсорский көмек көрсетілетін болады ма?	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Ол жағын мен нақты айта алмаймын. Үлкен бастық бар — бас директор. Сол кісіге айтамын. Біз әлеуметтік мәселелер бойынша шамамыз келгенше көмектесетін боламыз. Бірақ ондай көмек көрсете алу үшін, алдымен зауытты іске қосып, жұмысты бастап алуымыз керек.	Алып тасталынды
16	Аубакирова Салтанат Койшыгелдиновна, санитарка, ауыл тұрғыны: Менің айтқым келгенім бұл кісілер бізге қарттар күнінде, жаңа жылға демеушілік жасап жатыр, қолды ешқашан қайтармайды, былтыр да биыл да міне демеушілік жасалынған болатын.	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Айтқаныңызға рақмет!	Алып тасталынды
17	Койсина Катира, ауыл тұрғыны, зейнеткер: Мен осы ауыл тұрғынымын, қызым Армангүл сіздерде диспетчер болып істейін деп жатыр, күйеу баламда сіздерде. Тағамдарыңыз, жататын орын, жұмыс орын, жалақымыз бәрі жақсы деп айтты. Жастарымызды жұмысқа алсаңыздар, балаларымыз жанымызда жүргені жақсы. Көктасқа сол үшін рахмет. Жұмыс жемісті болсын	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Иә бізде тамақ пен жатын орын өзімізден болады. Ауылдың чаттарына біздің вакансиялар жіберілген болатын. Адамдарды жұмысқа аламыз.	Алып тасталынды
18	Есельбаев Батысбес, ауыл тұрғыны: Экология жайлы айтсам. Сіздердің зауыттарыңыздар бір кішігірім зиян болсын боладығой. Сол үшін ауыл тұрғындарына ,,за вредность" төленетін болады ма қарастырылған	Чалгымбаев А.Б. – «Демеу-Коктас» ЖШС бас инженері: Біздің зауытта жұмыс орындары аттестациялаудан өткеннен кейін, егер денсаулыққа зиян келтіретіні анықталса, жұмыскерлерге «за вредность» төлейтін боламыз. Ауыл бойынша біз	Алып тасталынды

	ба, әлде қарастырылатын болады ма? Салық ауданға төленіп жатқанымен, ол зауыт біздің ауылға жақын, зардаптарын біздің ауыл тұрғындар көретін болад. Тұрғыдармен ақылдасу қажет ғой.	салықты ауданға, Көктөбеге төлеп жатырмыз. Оның қалай бөлінетінін біз шеше алмаймыз ғой. Қайырлы күн. Әріптестерім үшін мен жауап берсем. Менің есімім — Бекберген, фамилиям — Керей. Мен Аймауытов ауылының тумасымын. Осы Қазақстанның «Байтақ» жасылдар партиясында хатшы қызметіндемін. Жаңағы сіздердің сұрақтарыңыз экологиялық төлем, компенсация деп жатырсыздар ғой. Ол үшін, мысалға, мына ауылды экологиялық апат аймағы деп есептеу керек, не болмаса «как зона экологического бедствия или зона чрезвычайной экологической ситуации» деп жариялаған уақытта ғана сіздерге экологиялық төлемдер төленеді. Бірақ бұл зауыт кісілерінің жобасы адамның денсаулығына қатысты ешқандай компенсациялық төлем төлемейді. Бұл кісілердің төлейтіндері — тек экологиялық төлемдер. Қоршаған ортаға шығарылған ауаны ластағаны үшін, қалдықтардың түзілгені үшін және тағы да басқа жағдайлар үшін. Су айдындарына төгілетін қалдық сулар болатын болса, солар үшін бұлар экологиялық төлем төлейтін болады. Бірақ бұл сіз айтып тұрған төлем емес. Сіз зардап шеккеніңізді, денсаулығыңызға зиян келгені мәселесін көтеріп отырсыз ғой, компенсация деп. Тағы да қайталап айтамын: егер де сіздердің аймақтарыңыз экологиялық апат аймағы деп жарияланған жағдайда ғана сіздерге төлем төленеді. Мен өзім де Баянауылдың тумасымын. Жосалы ауылы — сіздердің көрші ауылдарыңыз. Жосалыда туып-өстім, Қызылтау ауылында да өстім. Мен де, мысалы, Семей ядролық сынақ полигонынан зардап шеккен азаматтардың бірімін. Біз қазір 1992 жылы қабылданған, Семей ядролық сынақ полигонынан зардап шеккендерге компенсация төлеу мәселесін қарастыратын заңды қайта қарауды ұсынып жатырмыз. Енді біз, өкінішке қарай, Құрылтайға кірген жоқпыз. Оны өздеріңіз де білесіздер. Бірақ біз Семей ядролық сынақ полигоны мен Арал қасіреті бойынша заңдарды қайта қарауды ұсынып отырмыз.	

		Себебі қазіргі таңда зардап шеккен азаматтар мен азаматшалар әлі де бар. Сол себептен сол төлемдерді қайтадан төлеуді ұсындық. Қазір Құрылтай төрінде осы екі заң қайта қаралуы тиіс. Бұл мәселені біз, осы «Байтақ» партиясы, қолға алып, Үкімет алдында көтеріп жатырмыз. Түсінікті ме? Рақмет!	
19	Керей Бекберген, Байтақ партиясының хатшысы: Әкім мырза осында ма? Ауылдарыңызда қанша адам бар? Қоғамдық тыңдауда 18 адамдай ғана қатысып отыр. Айтқым келгені қоғамдық тыңдауға бір 20 пайыз тұрғын қатысса деп едім. Жалпы алғанда 40-50 адам отыру керек еді ғой. Жақсы амандықта болайық.	Исин Мұрат Мерзадаұлы, Ақшиман ауылы әкімі: Мен осындамын, Ауылда 297 адам бар. Аптаның жұмыс күні болғандықтан көп адам жұмыста болып қалды.	Қоғамдық тыңдау тақырыбына қатысы жоқ

24.09.2026г.

Приложение 2

Приложение 4
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма

Регистрационный лист участников общественных слушаний

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при его наличии) участника	Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, Инициатора)	Контактный номер телефона	Формат участия (очно или посредством конференцсвя-зи)	Подпись (в случае участия на открытом собрании)
1	2	3	4	5	6
1	Сергазина Роза Жанатаевна	гл. специалист	87773949958	очно	
2	Мухамеджанова Алтынай Тасшыбаевна	гл. специалист	8776833 1803	очно	
3	Павленко Юрий Федорович.	Зам председат. ОО ЛРД Невада-Семипалатинск"	8-776-962 81 68	очно	
4	Оразалинов Ержан Енюбаевич.	партия "Байтак"	8 707 828 86 84	очно	
5	Чалгимбаев А.Б	Гл. инженер	8 7476350335	очно	
6	Фильчакова Ольга Николаевна	специалист ТОО. Строй Бизнес Консалтинг"	8 7012557560	очно	
7	Бурлусов Думат Ермандул	Специалист ТОО „Строй Бизнес Консалтинг"	8708235489	очно	
8	Дудин Антон Михайлович	гл. инженер ТОО „СБК"	880503350042	очно	
9	Исин Казбек Оразович	исполнительный с Акжарской	8705268 7159	очно	
10	Алибаева Тамара Анатольевна	с Акжарма	8776518350	очно	
11	Акимбекова Тлеукын	с Акжарма	8-7773344223	очно	

Приложение 2

12	Торонбаева Т	с Акшиман	8-776818620З	ОГИО	Торонбаева
13	Темирбогатыр	с. Акшиман	8777625203	ОГИО	
14	Ахметова	с Акшиман	8777938004	ОГИО	

30.09.2026г.

Приложение 2

Приложение 4
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма

Регистрационный лист участников общественных слушаний

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при его наличии) участника	Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, Инициатора)	Контактный номер телефона	Формат участия (очно или посредством конференцсвя-зи)	Подпись (в случае участия на открытом собрании)
1	2	3	4	5	6
1	Галиев Нуржигурсын Муратулы	учитель	87053251368	очно	
2	Бекишева Карлыгаш Рашидовна	старт	87771301576	очно	
3	Абакирова Салтанат Кайпелдиновна	санитарка	87053840428	очно	
4	Джумабаева Кулсейхан Кортаевна	пенсионер	87054822250	очно.	
5	Фельгенгауэр Ольга Николаевна	инженер ТОО „СБК"	8 701 255 7560	очно	
6	Нурлесов Думат Ержанулы	инженер ТОО „СБК"	87082352489	очно	
7	Дурин Антон Михайлович	2й инженер ТОО „СБК"	87053350042	очно	
8	Серикбаева Роза Толегеновна	ин специалист	87773949958	очно	
9	Сламанов Алмас Асбекович	Зам. Директора по общ. вопросам ТОО „Жезказганская-Тас"	8-776-848 88 81	очно	
10	Аяпбергенова Мадина Алибергеновна	Завед. д. культ.	8 705-162-46-[illegible]	очно	
11	Алибаев Канат Нагарбекович	Рабочий	87779340592	очно	

Приложение 2

12	Исин Кодже Орозовна	Завхоз ОСР.	87052679159	очно	
13	Сергазы Хайрат Муратбекулы	Имам	8 777 066 34 25	очно	
14	Жумабаев Жубек Балабекович	Мектеп қызметкері	87052547133	очно	
15	Сеитбеков Данеб	Косметолог	87-17 428 997	очно	
16	Кайсина Кортыс	Дайтетер	8 705 608 834	очно	
17	Рахтбекова Светлана	Дайтетик	8 777 283 952	очно	
18	Дюсенбаев Талгат Нургазович	Дайтетик	8 777 460 5150	очно	
19	[illegible]	Учит	8 776 800 3702	очно.	
20	Курманбаев Бакытжан	Муфтий	87776547602	очно	
21	Ушгалиев АБ	Гл. инженер	87477635033 5	очно	
22	Шин М.М.	Аким.	8771 982 519	очно	
23.	Павленко Юрий Федорович	зам. председателя ОО. МАП Кевада-Семипалатинск"	8-776-962 8168	конференц связь	
24	Оразалинов Ертан Елюбаевич	партия "Байтак"	8-707-828 8684	конференц-связь	
25	Абишев Алмас Советович	Специал. природоохр. прокурора Павлодарской обл.		конференц-связь	
26	Рахмандердиев Б.Ш.	УНОСВР Павлодарской обл.		конференц связь	
27.	Tambershinov K.			конференц связь	
28.	Karlygash Zhaxybaeva Astana			конференц связь	
29.	ДЧ по Павлодарской обл.			конференц связь	
30.	Baytaq partiiasy			конференц связь	

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 26241155001, Дата: 12.08.2026

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4. , 24.09.2026 12:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (27 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Газеты «Saryarqa samaly», «Звезда Прииртышья"; Радио «Halyq radiosy»

(наменование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, Здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа»

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания

общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

Товарищество с ограниченной ответственностью '"Демеу Кок-Тас"' (БИН: 160440034159), +7(701)-765-39-35, info@dktco.kz,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 3.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 26241155001, Дата: 12.08.2026

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №26241155001, от 12.08.2026 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области», в предлагаемую Вами 24.09.2026 12:00, Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4. (дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

Товарищество с ограниченной ответственностью '"Демеу Кок-Тас"' (БИН: 160440034159), +7(701)-765-39-35, info@dktco.kz,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

SARYARQA SAMALY

Павлодар облыстық газеті
1929 жылғы 15 ақпаннан шығады

20 тамыз, бейсенбі
2026 жыл
№33 (16152)

ssamaly29@gmail.com www.saryarka-samaly.kz facebook.com/saryarqasamaly @saryarqa_samaly @saryarqa_samaly

ДАЛА ЖҰМЫСТАРЫ

Алқаптағы жұмыс қызу



Суретті түсірген - Есенжол Исабек.

Телефон камерасымен осы QR кодты сканерлеу арқылы видео көре аласыз.

Бүгінде өңір шаруалары көктемгі дала жұмыстарының жемісін көретін кезге келді. Алқаптарда күзгі жиын-терім жұмыстары басталып, өнім жинауға кірісті. Биыл жауын-шашынның аз болуына қарамастан картоп, сәбіз бен қызылша мол көлемде шықты. Осы орайда шаруашылықтардың біріне арнайы барып, алқаптағы қызу жұмыс барысымен танысып қайттық.

Жалғасы 8-бетте ▸▸

Нақпа-нақ

23 тамызда облыста

522

сайлау учаскесі жұмыс істейді

БИЛІК ЖӘНЕ БҰҚАРА

АҚЫЛДАСА ОТЫРЫП АЙЫБЫН АНЫҚТАЙДЫ



9 бет

ҚАРЖЫ

СЫЙАҚЫДАН ҚАҒЫЛА МА?



16 бет

ТІКЕЛЕЙ ЖЕЛІ

БАЛАҒА ЕКПЕ САЛУДЫҢ МАҢЫЗЫ ҚАНДАЙ?



18-19 беттер

Құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу

Қазіргі уақытта мемлекеттік қызметшілердің этикасы мен мінез-құлқына қатысты мәселелерге үлкен назар аударылуда. Мемлекеттік қызметшілерге қатысты қоғамдық пікірдің қалыптасуы олардың жұмыс уақытындағы ғана емес, сонымен қатар қызметтік міндеттерін орындаудан тыс уақыттағы мінез-құлқымен де белгілі бір дәрежеде байланысты екенін мойындау қажет.

Осы бағытта Қазақстан Республикасы мемлекеттік қызметшілерінің әдеп кодексінде:

- мемлекеттік қызметшілер қызметтен тыс уақытта жалпыға бірдей қабылданған моральдық-әдептілік нормаларын ұстануға, кішіпейілділік танытуға, тиісті көрсетілетін қызметтерді алу кезінде өзінің лауазымдық жағдайын баса көрсетпеуге және пайдаланбауға, қоғамдық имандылыққа қолсұғымен ұштасқан қоғамға қарсы мінез-құлық жағдайларына жол бермеуге тиіс деп көзделген.

Осыған байланысты мемлекеттік қызметшілер арасындағы құмар ойындарға тәуелділік мәселесі ерекше назар аударуды қажет етеді. Лудомания - бұл құмар ойын-сауыққа патологиялық тартымдылық, онда адам өзінің мінез-құлқын бақылауды жоғалтып, өз өміріне тигізетін жағымсыз салдарға қарамастан ойнауды жалғастыра береді. Демек, құмар ойынға тәуелді адам - қаржылық пайда табу үмітінен туындаған бәс тігуге деген құлшынысын бақылай алмайтын тұлға. Ол көбінесе қаржылық қиындықтарды, жақындарымен қарым-қатынастың нашарлауын және тәуелділіктің басқа да жағымсыз салдарын елемейді.

Сөзсіз, құмар ойындарға тәуелділік мәселесі және оның ықпалына түсіп жатқан адамдар санының артуы түрлі ойындар мен бәс тігу орындарының кеңінен қолжетімді болуымен байланысты. Казинодағы бәс тігу мен құмар ойындардың басқа да түрлерін агрессивті түрде жарнамалау маңызды рөл атқарады.

Соңғы жылдары Мемлекет басшысының тапсырмасы бойынша Үкімет құмар ойындарға тәуелділікпен күресуге бағытталған тиісті нормаларды әзірледі. Ең алдымен, бұл букмекерлік кеңселердің, тотализаторлардың және онлайн-казинолардың жарнамасына тыйым салуды қамтиды. Екіншісі - құмар ойындарға қатысудың ең төменгі жас шегін 25 жасқа дейін көтеру. Сондай-ақ, құмар ойындарды ойнауға тыйым салынған тұлғалардың тізімі де жасалды. Борышкерлердің бірыңғай тізіліміне енгізілген жеке тұлғалардан бөлек, шектеулер мемлекеттік қызметшілерге және оларға теңестірілген тұлғаларға, әскери қызметшілерге, арнайы органдар мен құқық қорғау органдарының қызметкерлеріне, сондай-ақ бюджеттік ұйымдардың басшыларына да қолданылады.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы Президентінің 2023 жылғы 2 қарашадағы № 396 Жарлығымен Қазақстан Республикасы Президентінің 2015 жылғы 29 желтоқсандағы «Қазақстан Республикасы мемлекеттік қызметшілерінің әдептілік нормаларын және мінез-құлық қағидаларын одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы» №153 Жарлығының 3-тарауының 6-тармағына 10-тармақша енгізілді, ол мемлекеттік қызметшілердің қызметтік әдеп стандарттарының бірін - «қызметтік міндеттерін орындауға байланысты жағдайларды қоспағанда, ойын мекемесіне барудан тартынуды» белгілейді. Құмар ойындарға қатысқаны туралы ақпарат алынған лауазымды тұлғаларға қатысты мұндай әрекетке тікелей заңнамалық тыйым салынды. Бұл тыйымды бұзу атқарып отырған лауазымнан босатуға әкеп соғады.

Қазақстанда құмар ойындар мен бәс тігуден өзін-өзі шектеу мерзімі 10 жылға дейін ұзартылғаны да маңызды факт болды. Ел азаматына немесе тұрғынына құмар ойындарға қатысуын шектеу үшін телефондарына eGov mobile мобильді қосымшасын жүктеп алып, электрондық цифрлық қолтаңбасы болуы жеткілікті. Өтініш электрондық цифрлық қолтаңбамен қол қою арқылы онлайн түрде беріледі.

Айта кету керек, бұл шектеулердің барлығы мемлекеттік қызметшілер арасында сыбайлас жемқорлық жағдайларын азайту және олардың қаржылық күйреуінің алдын алу процесінде маңызды қадамдар болды.

Құмар ойындарға тәуелділіктің алдын алу шараларының бірі - кеңес беру және терапия, атап айтқанда, құмар ойындарға тәуелді мемлекеттік қызметшілерге қолжетімді кеңес беру және терапиялық қолдау көрсету. Ұжым ішінде қолдау - өте маңызды: әріптестер бір-біріне тәуелділікпен күресуге көмектесу үшін жұмыс орнында қолдау көрсететін және ақпаратқа толы жұмыс ортасын қалыптастыру қажет.

Құмар ойындарға тәуелділік мәселесі туралы хабардарлықты арттыру, қолдау көрсететін орта қалыптастыру және осы аурудан зардап шеккен әрбір адамға көмек көрсету қажет. Қоғамның, ұйымдардың және жеке тұлғалардың бірлескен күш-жігерімен ғана бұл мәселені шешуге және мемлекеттік қызметшілердің тиімді жұмысын қамтамасыз етуге болады.

Н.АХМЕТОВА,
Павлодар қаласы әкімінің
кеңесшісі,
Әдеп жөніндегі уәкіл.

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Демеу Көк-Тас» ЖШС «Павлодар облысының Май ауданында өнімділігі жылына 300 000 тонна болатын «Көктас» кен орнының кенін өңдейтін байыту фабрикасының құрылысы» жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды..

Әсер ететін аумақ-Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2 '56.92" С; 76°42 '18.60"В.

Қоғамдық тыңдауды өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 12:00-де, мына мекенжай бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., Ә.Молдағұлова к-сі, 6, «Ақшиман негізгі орта мектебі» КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, конференция идентификаторы: 880 912 4899, кіру коды: UJ8CL4.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы - «Демеу Көк-Тас» ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Ермұхан Бекмаханұлы көшесі, 1/1 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Әзірлеуші - «Строй Бизнес Консалтинг» ЖШС; БСН 080440023017; ҚР, Қарағанды қ., Тишбек Аханов к-сі, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтындағы «Жарияланған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat танысуға болады, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Қосымша ақпаратты алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; e-mail: info@sbk-eng.kz , Тел.+7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО мекенжайы бойынша қабылданады: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс алаңы, 17-үй, тел. 8(782)321681.

(1111)

Павлодар қаласының Ак. Бектұров-Кривенко-Мәшһүр Жүсіп-Естай көшелерің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасы бойынша қоғамдық талқылау өткізу туралы хабарландыру

«Павлодар қаласы сәулет және қала құрылысы бөлімі» Павлодар қаласының Ак. Бектұров-Кривенко-Мәшһүр Жүсіп-Естай көшелерің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасы бойынша қоғамдық талқылау өткізілетіні туралы хабарлайды.

Өтетін күні: 2026 жылғы 14 қыркүйек;

Өтетін уақыт: сағат 09.00;

Өтетін орны: Павлодар қаласы, Кривенко көшесі, 4-қабат, мәжіліс залы,

Әзірлеуші: «Қолдау» ЖШС;

Спикер: Бимолданов Аслан Мухтарович

Тұрғындар өздерінің ескертулер және ұсыныстарын arhgrad2008@mail.ru электрондық поштасына жібере алады. (20108)

Еске алу

Өнегелі отбасы

Қазақтың қара шаңырағы – тек бір әулеттің емес, ұлттың тұтастығы мен тәрбиесінің алтын бесігі. Бірлік пен береке салтанат құрған мұндай отбасылардың ғибратты ғұмыры кейінгі ұрпаққа үлгі болып қала береді. Жағыпаровтар әулеті - құндылықтардың жарқын көрінісі.



Бұрынғы қазақы дәстүрде ағайынды бірнеше отбасы бір шаңырақтың астында тату-тәтті өмір сүріп, бір қазаннан ас ішіп, қуанышы мен қайғысын бірге бөліскен. Балалары бір үйдің баласындай өсіп, бауырмалдықтың, сыйластықтың қадірін бойына сіңірген. Әр шаңырақта тоғыз-он екі баладан тәрбиеленіп, тамыры тереңге жайылған бәйтеректей үлкен әулет қалыптасқан.

Осындай өнегелі әулеттің қадірлі қарияларының бірі **Мұратбек Жағыпаров** еді. Ол бүкіл еңбек жолын Ресей елінің Барнауыл қаласындағы инструменталды зауытта өткізіп, сол жерден абыроймен зейнеткерлікке шықты. Қажырлы еңбегі еленіп, бірнеше Құрмет грамотасы мен марапатқа ие болды. Еңбекті ғана емес, білімді де өмірлік серік еткен жан үйінде бай кітапхана жинап, кітапты үзбей оқитын зиялы азамат болды.

Ал өмірлік жары **Торғай анамыз** 12 перзентті дүниеге әкеліп, олардың тәрбиесіне бар күш-жігерін арнады. Батыр анамыз шаңырақтың ұйытқысы, отбасының берекесін киргізген ардақты ана еді. Үй мен түздің шаруасын қатар алып жүріп, ісмерлігімен де елге танылды. Қолынан шыққан сәнді күртешелер, былғары плащтар, ерлерге арналған костюмдер мен пальтоларды бүкіл әулет киді. Оның ісмер қолының табы әлі күнге дейін туғандарының жүрегінде жылы естелік болып сақталған.

Балалары да ата-анасының тәлімін бойына сіңіріп өсті. Үлкен қызы Күлкен өз алдына шаңырақ көтерсе, Нәзір ағамыз бен Сараш апай қара шаңырақтың иесі атанды. Олар ата-ананың аманатына адал болып, 8 інісін үйлендіріп, 2 қарындасын ұзатып, әулеттің бірлігін сақтап қалды. 50 жылдан астам уақыт қара шаңырақтың отын өшірмей, түтінін түзу ұшырды.

Нәзір ағамыз әкесінің жолын жалғап, сол зауытта ұзақ жыл еңбек етіп, құрметті зейнеткерлік демалысқа шықты. Ал Сараш апай енесінен үйренген ісмерлік өнерді жалғастырып, тігіншілікпен айналысты. Олар 4 перзент - үш ұл мен бір қыз тәрбиелеп өсірді. Балаларына еңбекқорлықты, адамгершілікті, үлкенге құрмет пен кішіге қамқорлықты өмірлік қағида етіп сіңірді.

Бұл шаңырақка келген әрбір жан өзін бөтен сезінбейтін. Кеңпейілдік пен мейірімнің, ауызбіршілік пен өзара сыйластықтың үлгісін көрсеткен бұл отбасы айналасына әрдайым шуақ шашып жүрді.

Өкінішке қарай, тағдыр бұл әулетке де ауыр сынақ жіберді. Ұлы **Ерланның** мезгілсіз дүниеден озуы отбасының қабырғасын қайыстырды. Артында төрт қызы қалды. Артынша індет жылдары Нәзір ағамыз да мәңгілік сапарға аттанды. Бұл қайғы туған-туыстары мен жақындарының жүрегіне жазылмас жара салды.

Дегенмен, адам өмірден өтсе де, оның артында қалдырған өнегесі, тәрбиесі мен еңбегі мәңгі жасайды. Нәзір ағамыз бен Сараш апай 4 бала, 10 немере, 3 шөбере сүйіп, үлкен әулеттің алтын арқауына айналды.

Бүгінде туған-туыстары мен ұрпақтары ардақты азаматтың жарқын бейнесін сағынышпен еске алады. Жатқан жері жайлы, топырағы торқа, иманы саламат болсын! Артында қалған жары Сараш апайға, балалары Темірланға, Ескендірге, Кәмиләға және барша ұрпағына амандық, ұзақ ғұмыр, бақ-береке тілеймін. Әулеттің ынтымағы мен бірлігі мәңгі жасай берсін!

Өздеріңді қатты
сыйлайтын тәтелерің
Сақыш НҰРСЕЙІТОВА-АПСАЛИКОВА.

(784)

SARYARQA SAMALY

МЕНШІК ИЕСІ:

«Павлодар облысы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі (Павлодар қаласы)
«Ертіс Медиа» ЖШС,
«Saryarqa samaly» облыстық газеті

Газетке Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі Ақпарат комитетінің мерзімді басылымды, ақпарат агенттігін және желілік басылымды есепке қою, қайта есепке қою туралы 29.12.2023 ж. **№KZ17VPY00084792** куәлігі берілген.

Газет 1979 жылы «Құрмет белгісі» орденімен, 2014 жылы «Алтын жұлдыз» жалпыұлттық сыйлығымен, 2022 жылы «URKER» ұлттық журналистика сыйлығымен марапатталды.

ЖШС директоры
Руслан БИЛЯЛОВ

Бас редактор
Нұрбол ЖАЙЫҚБАЕВ

Телефоны: 66-15-30

ЖШС-нің мекенжайы:
Павлодар қаласы,
Астана көшесі, 143-үй.

Редакцияның мекенжайы:
140000, Павлодар қаласы,
Астана көшесі, 143-үй.
Теле/факс 66-15-30

Біздің сайт: **saryarka-samaly.kz**

Газеттің электронды поштасы: **ssamaly29@gmail.com.**
Бас редактордың орынбасары - 66-15-28.
Жауапты хатшы - 66-15-31.
Әлеуметтік бөлім - 66-14-64, 66-15-32.
Экономика, саясат - 66-14-61, 66-12-74.

Жарнама бөлімі:
smi14reklama@gmail.com
66-15-42, 66-15-40.

Маркетинг және тарату бөлімі - 66-15-41.

Газеттің нөмірі «Saryarqa samaly»-ның компьютер орталығында теріліп, беттелді.

Газет аптасына бір рет, бейсенбі күні шығады. Осы нөмірдің таралымы 1414 дана, бүгінгі көлемі 7 б.т.

«Дом печати» ЖШС баспаханасында басылды. ҚР Павлодар қаласы, Астана көшесі, 143-үй. Газеттің сапалы басылуына баспахана жауап береді. Телефоны: 8 (7182) 61-80-26.

Басылуға қол қойылған уақыты 17.00.
Тапсырыс - 1013

Хаттар, қолжазбалар, фотографиялар мен суреттер рецензияланбайды және қайтарылмайды.
Көлемі А4 (14 кегль) форматындағы
2 беттен асатын материалдар қабылданбайды.

Редакция оқырмандардан түскен барлық хаттарды тегіс жариялауды және оларға жауап беруді міндетіне алмайды.

Жарнамалық материалдардың мазмұнына жарнама берушілер жауап береді.

Нөмірді әзірлеу барысында интернет ресурстарынан алынған фотосуреттер де пайдаланылды.

Авторлардың пікірлері редакция ұстанған көзқарасқа сәйкес келмеуі де мүмкін.

«Saryarqa samaly»-нда жарияланған материалдарды көшіріп немесе өңдеп басу үшін редакцияның жазбаша рұқсаты алынып, газетке сілтеме жасалуы міндетті.

Баспа индексі 55443.

«ЕРТІС МЕДИА»

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

ERTIS MEDIA

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕРТІС МЕДИА»

140008, Павлодар қаласы, Астана
көшесі, 143
Тел./факс: (7182) 661551, 615606
E – mail: kense.media@mail.ru

140008, город Павлодар, ул. Астана,
143
Тел./факс: (7182) 661551, 615606
E – mail: kense.media@mail.ru

20.08.26 №308

Эфирная справка

Заказчик: ТОО «Демеу Кок-Тас».
Исполнитель: ТОО «Ертіс Медиа».
Тема: о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».
Реклама в эфире «Halyg radiosy».
ТОО «Ертіс Медиа» осуществило рекламные услуги: изготовление аудиоролика и прокат в эфире «Halyg radiosy» 20 августа 2026 г.

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Демеу Көк-Тас» ЖШС „Павлодар облысының Май ауданында өнімділігі жылына 300 000 тонна болатын „Көктас" кен орнының кенін өңдейтін байыту фабрикасының құрылысы» жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды..

Әсер ететін аумақ-Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2 '56.92" С; 76°42 '18.60"В.

Қоғамдық тыңдауды өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 12:00-де, мына мекенжай бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., А. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, конференция идентификаторы: 880 912 4899, кіру коды: UJ8CL4.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы-"Демеу Көк-Тас" ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Ермұхан Бекмаханұлы көшесі, 1/1 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Әзірлеуші - "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; БСН 080440023017; ҚР, Қарағанды қ., Тишбек Аханов к-сі, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтындағы «Жарияланған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat танысуға болады, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Қосымша ақпаратты алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; e-mail: info@sbk-eng.kz , Тел.+7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО мекенжайы бойынша қабылданады: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс алаңы, 17-үй, тел. 8(782)321681.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

Время выхода: ***7.50-8.00, 11.50-12.00, 14.50-15.00, 16.50-17.00, 17.50-18.00, 20.50-21.00***
Рекламный ролик выходил 6 раз, 3 раза на каз, 3 раза на русском языках.

Директор ТОО «Ертіс Медиа» **Р. Билялов**



17.08.2026
16:03:25

ХАБАРЛАНДЫРУ

„Демеу Көк-Тас" ЖШС „Павлодар облысының Май ауданында өнімділігі жылына 300 000 тонна болатын „Көктас" кен орнының кенін өңдейтін байыту фабрикасының құрылысы» жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды..

Әсер ететін аумақ-Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2 '56.92" С; 76°42 '18.60"В.

Қоғамдық тыңдауды өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 12:00-де, мына мекенжай бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., А. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom
конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, конференция идентификаторы: 880 912 4899, кіру коды: UJ8CL4.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы-"Демеу Көк-Тас" ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Ермұхан Бекмаханұлы көшесі, 1/1 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Әзірлеуші - "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; БСН 080440023017; ҚР, Қарағанды қ., Тишбек Аханов к-сі, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтындағы «Жарияланған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat танысуға болады, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Қосымша ақпаратты алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; e-mail: info@sbk-eng.kz , Тел.+7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО мекенжайы бойынша қабылданады: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс алаңы, 17-үй, тел. 8(782)321681.

17.08.2026
16:08:32

ИНФОРМ

Май ауданында
н орының кенін
ықтимал әсерлер
мдық тыңдаулар

Ақшиман А.О.,

51° 3'6.15"С;
51° 2'57.60"С;

09.2026 ж. сағат
, Май ауданы,
Ақшиман негізгі
йланыс арқылы

zoom.us/j/88091
mn=8313479163
J8CL4.
к-Тас" ЖШС,
влодар қаласы,
159, +7 771 730

440023017; ҚР,
7 771 180 3481,

becology.gov.kz
ие «Павлодар
ануды реттеу
tities/pavlodar-
avlodar.gov.kz,

лтинг" ЖШС;
.
ық тыңдаулар
кешіктірілмей
айы бойынша
және табиғат
алаңы, 17-үй,

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

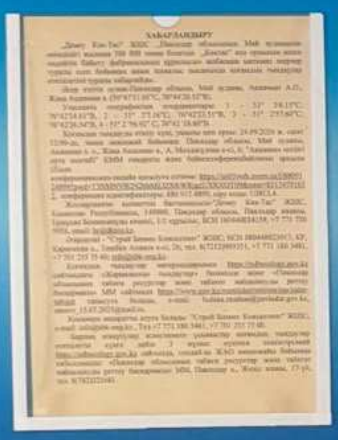
С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

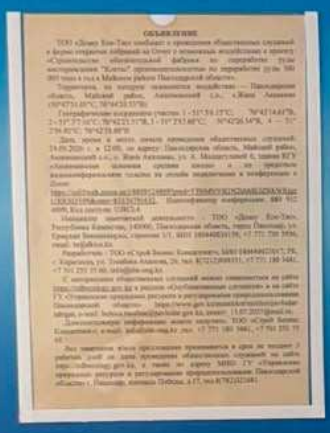
Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

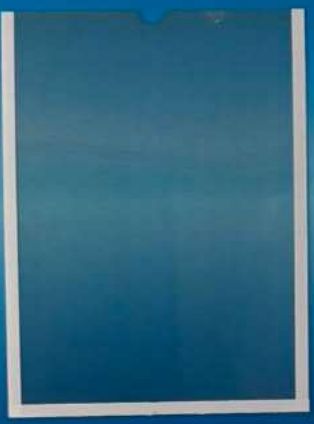
Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

17.08.2026
16:09:56

АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ









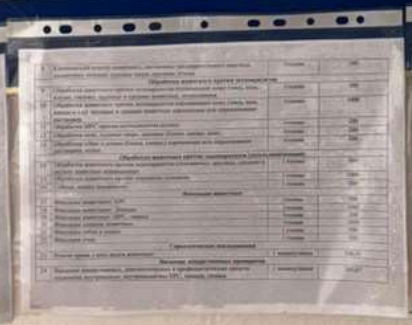


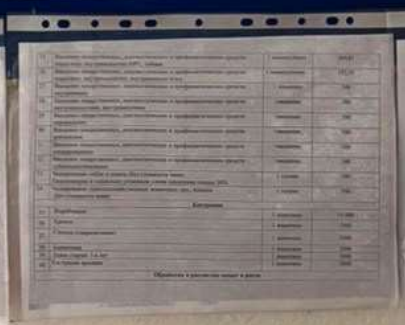


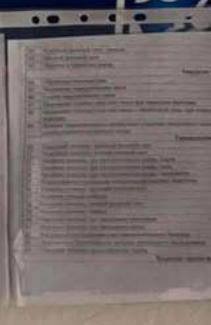




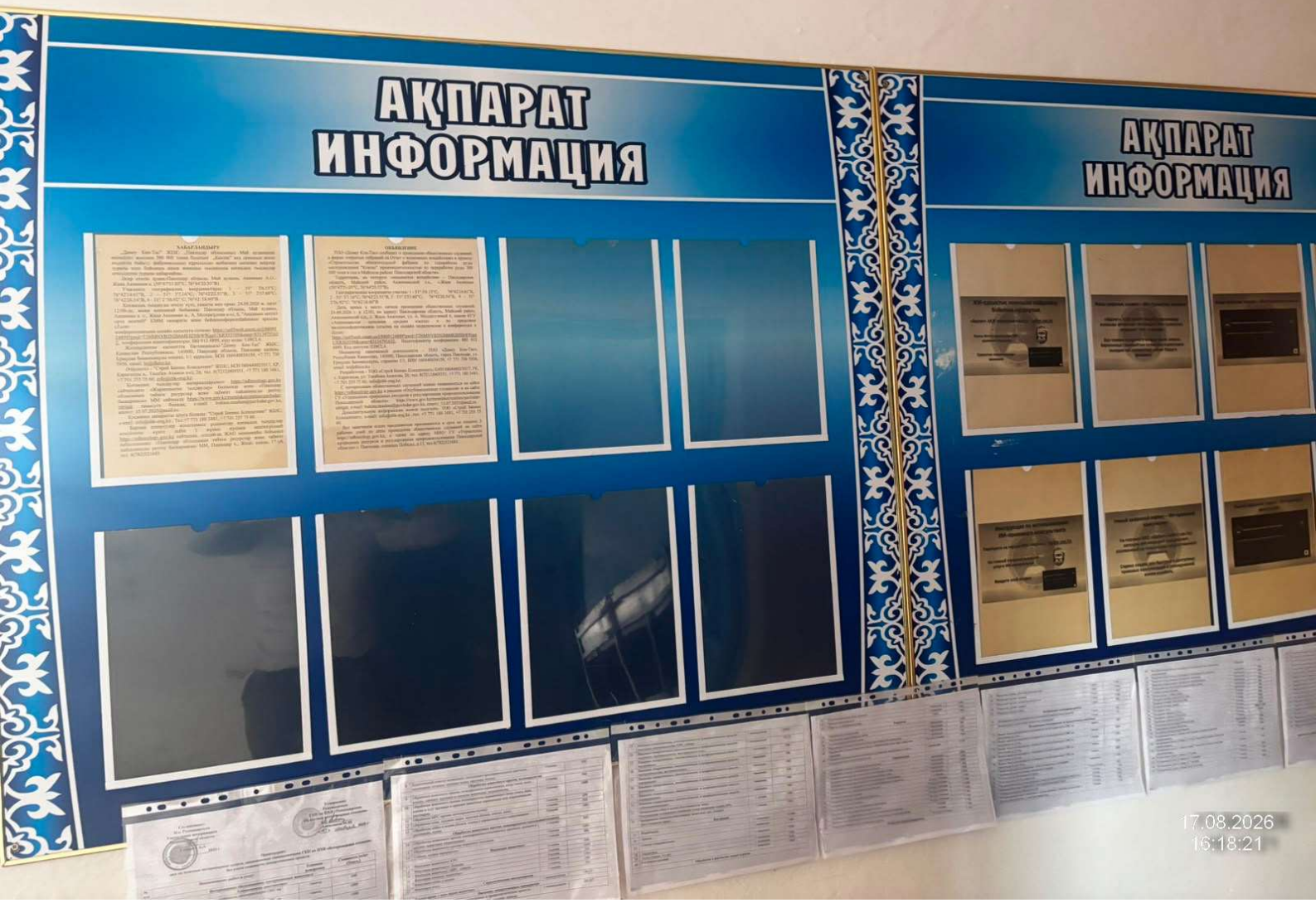








17.08.2026
16:14:47


АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
17.08.2026
16:18:21


АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
17.08.2026
16:26:39

ИНФОРМ

Май ауданында
н орының кенін
ықтимал әсерлер
мдық тыңдаулар

Ақшиман А.О.,

51° 3'6.15"С;
51° 2'57.60"С;

09.2026 ж. сағат
, Май ауданы,
Ақшиман негізгі
йланыс арқылы

zoom.us/j/88091
mn=8313479163
J8CL4.
к-Тас" ЖШС,
влодар қаласы,
159, +7 771 730

440023017; ҚР,
7 771 180 3481,

becology.gov.kz
ие «Павлодар
ануды реттеу
tities/pavlodar-
avlodar.gov.kz,

лтинг" ЖШС;
.
ық тыңдаулар
кешіктірілмей
айы бойынша
және табиғат
алаңы, 17-үй,

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

17.08.2026
16:09:56

ОРМАЦИЯ

твенных слушаний
ействиях к проекту
ереработке руды
работке руды 300

– Павлодарская
Жана Акшиман

76°42'14.61"В,
26.54"В, 4 - 51°

енных слушаний:
Майский район,
ой 6, здание КГУ
по средством
к конференции в

hhMEJZSlhWRjgz
ренции: 880 912

Демеу Кок-Тас»,
род Павлодар, ул.
+7 771 730 5956,

80440023017; РК,
+7 771 180 3481,

омиться на сайте
ания» и на сайте
родопользования
/entities/pavlodar-
7.2025@mail.ru.
«Строй Бизнес
81, +7 701 255 75

ок не позднее 3
шаний на сайте
У «Управление
ия Павлодарской
681.

ХАБАРЛАНДЫРУ

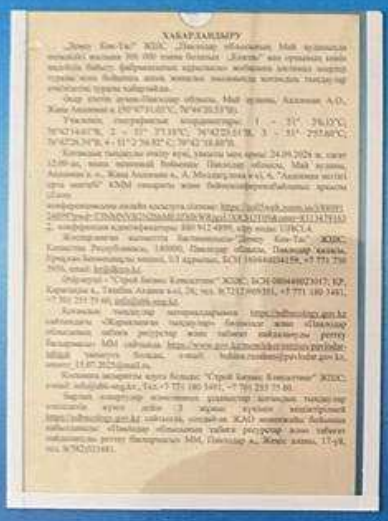
Техникалық ақауларға байланысты қоғамдық тыңдаулар өткізу 30.09.2026 ж.сағат 15:00-ге ауыстырылады. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., а. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. конференция чатына сілтеме https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. конференция идентификаторы: 880 912 4899. Кіру коды: UJ8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15:00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: UJ8CL4).

25.09.2026
13:15:21

АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ



ХАБАРЛАНДЫРУ

«Демеу Кен-Тас» ЖШС ... Павлодар облысының Май ауданында өңдеуге жылына 300 000 тонна балама «Кентас» жаңа орнының кенін жасайтын бойынша фабрикасының құрылысы жобасына көпшілік тыңдаулар өткізу және бойынша ашық жиналыс шақырылады. тыңдаулар өткізілетін орында қабылданады.

Өндіру кенін орнын Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.03"С, 76°44'20.53"Ш).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 – 51° 3'6.15"С, 76°42'14.61"Ш, 2 – 51° 3'7.18"С, 76°42'25.51"Ш, 3 – 51° 2'57.60"С, 76°42'26.34"Ш, 4 – 51°2'56.82"С, 76°42'18.68"Ш.

Көпшілік тыңдаулы өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 15.00-де, жиын жүргізілетін бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., А. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимаратта және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom конференциялық онлайн кеңсілуі сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... конференция идентификаторы: 880 912 4899, құру коды: U8CL4).

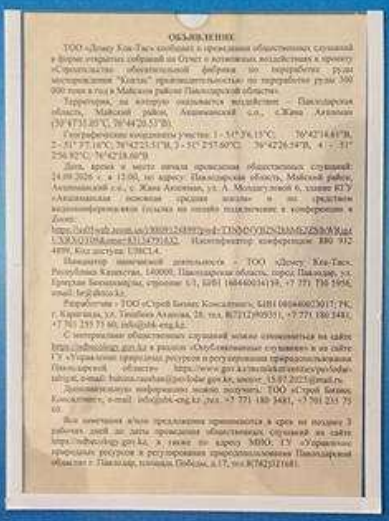
Жобаның қызметін бастаушысы: "Демеу Кен-Тас" ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Орджоникидзе көшесі, 53 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 750 5950, email: ler@dtco.kz.

Орындаушы - "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС, БСН 080440023017, ҚР, Қарағанды қ., Тәшенов Ахмета көш, 28, тел. 8(7212)909381, +7 771 180 3481, +7 701 235 75 60, info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтында «Жариялаған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigi ... таныса алады. Ұсыныстар мен ескертулер қабылданады: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.03"С, 76°44'20.53"Ш).

Қосымша мәліметтер алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС, e-mail: info@sbk-eng.kz., Тел.:+7 771 180 3481, +7 701 235 75 60.

Барлық қоғамдық қатысу рәсімдерін қамтитын тыңдаулар материалдарымен құжат қабылдау 3 жұмыс күнінен кейін қарастырылады. https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО экология бөлімінің сайттарында: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс көшесі, 17-үй, тел. 8(7452)551681.



ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кен-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний по Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Кентас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жаңа Ақшиман (50°47'31.03"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51°3'6.15"С, 76°42'14.61"В, 2 - 51°3'7.18"С, 76°42'25.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С, 76°42'26.34"В, 4 - 51° 2'56.82"С, 76°42'18.68"В.

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 15.00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жаңа Ақшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: U8CL4.

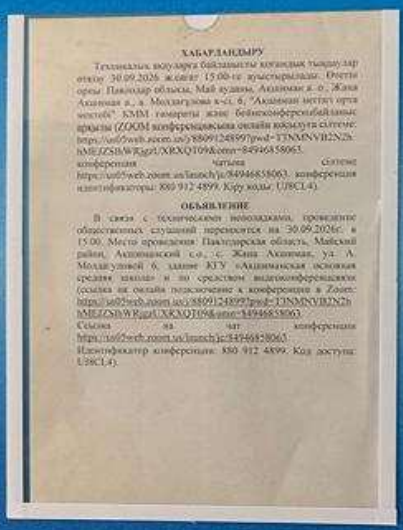
Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Демеу Кен-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Бригады Безымянцы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 750 5950, email: ler@dtco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», БИН 080440023017, РК, г. Караганда, ул. Тәшенов Ахмета, 28, тел. 8(7212)909381, +7 771 180 3481, +7 701 235 75 60, info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: batima.raushan@pavlodar.gov.kz, зарегистрировано 15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 235 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(7452)551681.



ХАБАРЛАНДЫРУ

Тыңдаулық жиналыстарға байланысты қоғамдық тыңдаулар өткізу 30.09.2026 жылғат 15.00-сағ қызметтерінде. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., а. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциялық онлайн кеңсілуі сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... конференция идентификаторы: 880 912 4899, Құру коды: U8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15.00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жаңа Ақшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063 Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: U8CL4).

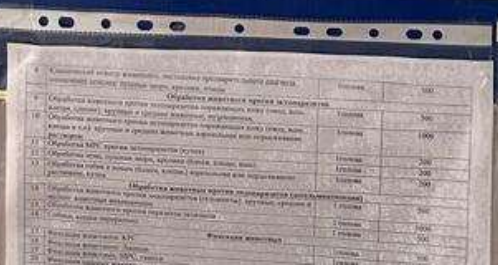


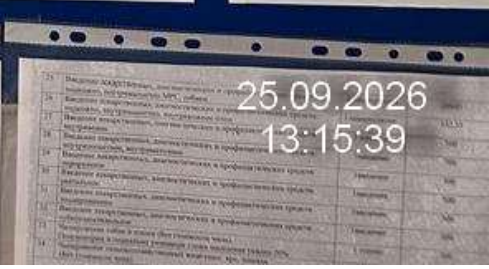












25.09.2026
13:15:39

АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний по Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Кокпас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997pwd=T3NMNVB2N2thMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134795632). Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140500, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермухан Бекмаханулы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», БИН 080440023017, РК, г. Караганда, ул. Тишбека Ахапова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: bubina.raushan@pavlodar.gov.kz, шөкуу 15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

ХАБАРЛАНДЫРУ

Техникалық ақауларға байланысты кезекмдік тыңдаулар өткізу 30.09.2026 жсағат 15:00-ге ауыстырылады. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Акшиман а. о., Жана Акшиман а., а. Молдагулова к-сі, 6, "Акшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/88091248997pwd=T3NMNVB2N2thMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. конференция чатына сілтеме https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. конференция идентификаторы: 880 912 4899. Кіру коды: UJ8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15:00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997pwd=T3NMNVB2N2thMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: UJ8CL4).

25.09.2026
13:16:58

РМАЦИЯ

ХАБАРЛАНДЫРУ

Техникалық ақауларға байланысты қоғамдық тыңдаулар өткізу 30.09.2026 ж.сағат 15:00-ге ауыстырылады. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., а. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. конференция чатына сілтеме https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. конференция идентификаторы: 880 912 4899. Кіру коды: UJ8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15:00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: UJ8CL4).

25.09.2026
13:17:12


25.09.2026
13:29:38


АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
25.09.2026
13:16:08

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

"Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы» нысаны бойынша "ықтимал әсерлер туралы есеп" жобасы

Проект «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» к объекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

Жоба бойынша деректер (Данные по проекту)

Объектінің атауы: "Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы"

"Ықтимал әсерлер туралы есепті"әзірлеу қажеттілігі: Қоршаған ортаға әсерді бағалауды қамту аясын айқындау туралы қорытынды Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетімен берілген нөмірі: №KZ72VWF00565633 12.05.2026 г.

Негізгі қызмет түрі: Кәсіпорын қызметінің негізгі түрі-Көктас кен орнының мыс кенін өндіру және байыту.

Құрылыс кезеңі: Құрылыс жұмыстарын 18 ай ішінде жүргізу жоспарлануда.

Тапсырыс беруші: «Демеу Кок-тас "ЖШС

Наименование объекта: «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

Необходимость разработки «Отчета о возможных воздействиях»: Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Номер: №KZ72VWF00565633 от 12.05.2026г.

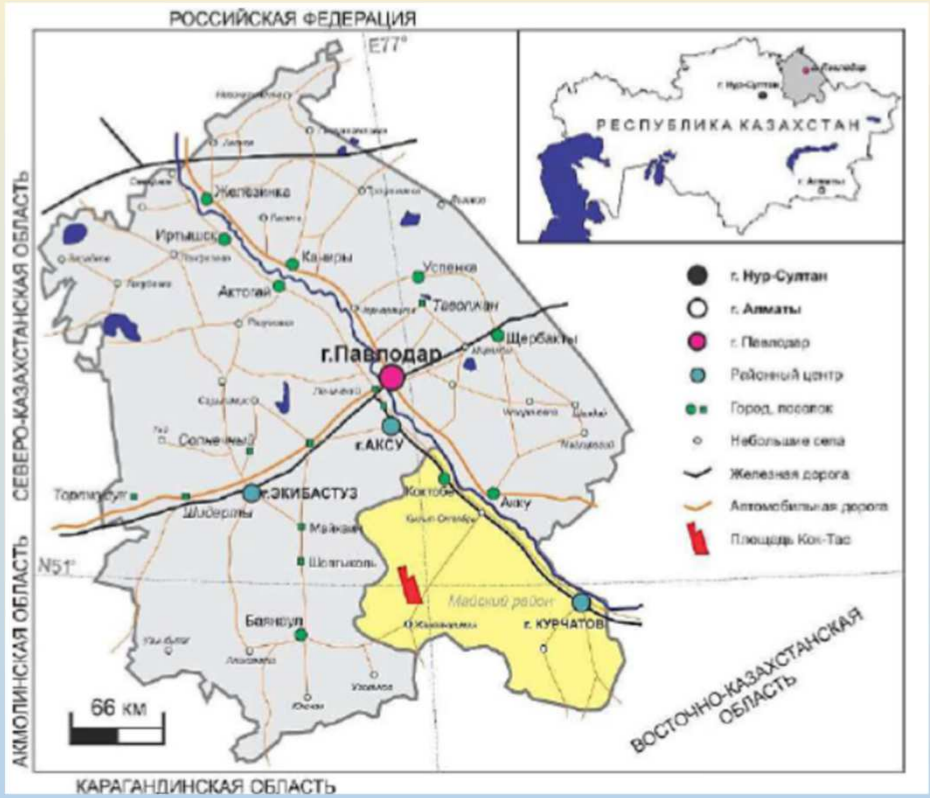
Основной вид деятельности: Основной вид деятельности предприятия – добыча и переработка медной руды месторождения Коктас.

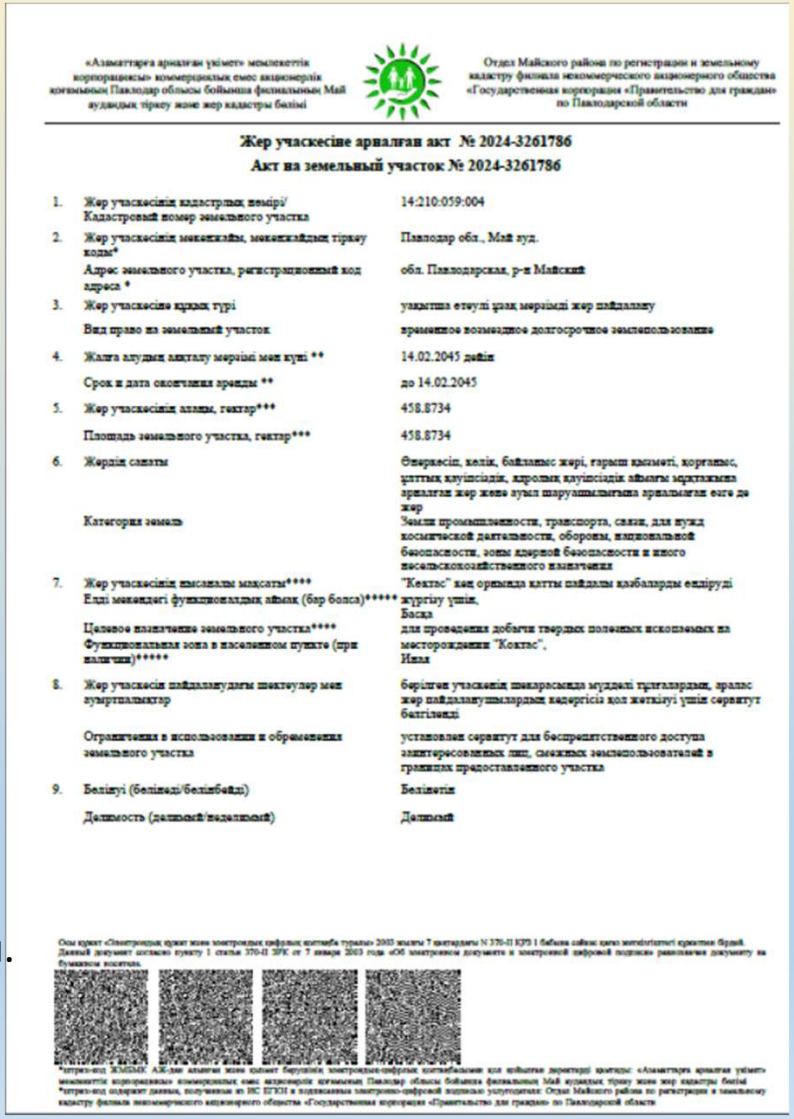
Период строительства: Строительные работы планируется проводить в течении 18 месяцев.

Заказчик: : ТОО «Демеу Кок-тас»

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Орналасқан жері (Местоположение)





«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-3261786
Акт на земельный участок № 2024-3261786

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	14:210:059:004
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Май ауд.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Павлодарская, р-н Майский
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың ақталу мерзімі мен күні **	14.02.2045 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 14.02.2045
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	458.8734
	Площадь земельного участка, гектар***	458.8734
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік айлағы мақсатында арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	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)*****	"Кектас" кен орнында қатты пайдалы қазбаларды өндіруді жүргізу үшін, Басқа
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для проведения добычи твердых полезных ископаемых на месторождении "Кектас", Иная
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	бөлінген учаскенің шекарасында мүдделі тұлғаларды, ауыл жер пайдаланушылардың кадергісін қол жеткізуі үшін сервитут белгіленді
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	установлен сервитут для беспрепятственного доступа заинтересованных лиц, смежных землепользователей в границах предоставленного участка
9.	Белігуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінеген
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және сәйкес берілген электрондық-цифрлық қолтаңбаның қол қойылған деректері қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочен: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Объектінің орналасқан жері: Павлодар облысы, Май ауданы.
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 14-210-059-004.
Место расположения объекта: Павлодарская область, Майский район.
Кадастровый номер земельного участка: 14-210-059-004.

Орналасқан жері (Местоположение)

Ең жақын тұрғын аймақ - Жаңа Ақшиман ауылы жобалау аумағынан оңтүстікке қарай 27 км-ден астам қашықтықта орналасқан.

Кәсіпорын орналасқан ауданда және жақын аумақта демалыс аймақтары мен үйлері, санаторийлер жоқ.

Ближайшая жилая зона с. Жана Акшиман расположена на расстоянии более 27 км южнее территории проектирования.

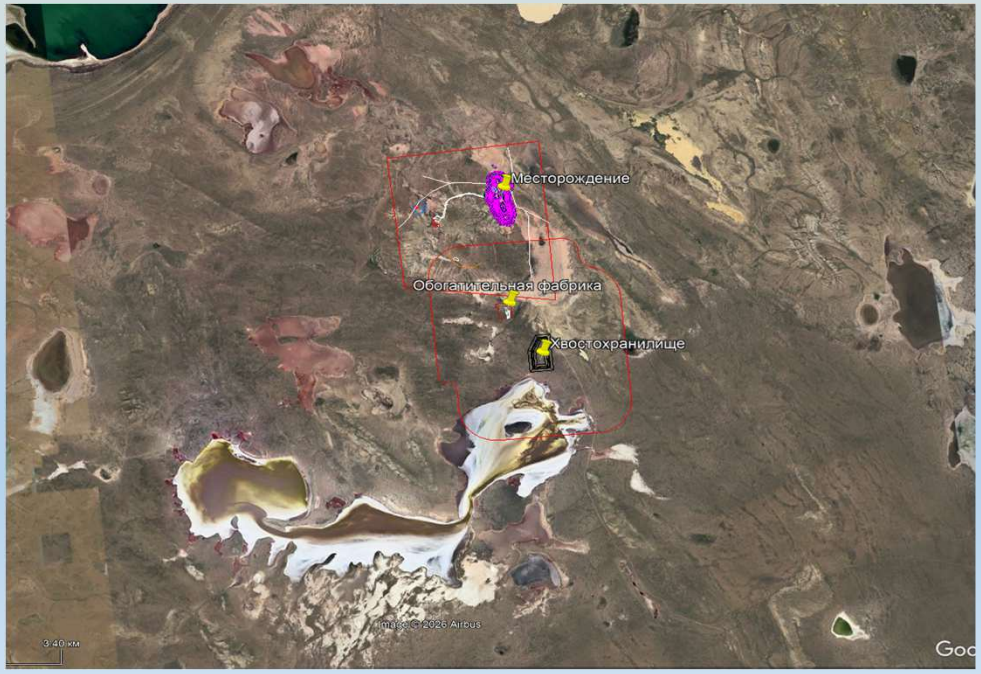
В районе размещения предприятия и близлежащей территории отсутствуют зоны и дома отдыха, санатории.



Орналасқан жері (Местоположение)

Көзделіп отырған қызметті орналастырудың барлық объектілері (фабрикалар) елді мекендерден тыс, жер асты сулары кен орындары жатқан аумақтардан тыс, су қорғау аймақтары мен су объектілері белдеулерінен тыс орналасқан.

Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне территорий залегания месторождений подземных вод, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.



«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Ертіс бассейндік су инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі 4

Республиканское государственное учреждение «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, г.Семей, улица Лукпана Утепбаева 4

22.05.2026 №ЗТ-2026-02100684

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02100684 от 18 мая 2026 года

РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов КРОИВР МВРИ РК» рассмотрев Ваше обращение (ЗТ-2026-02100684 от 19 мая т.г.) касательно необходимости согласования с Вами рабочего проекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» и представления сведений о наличии/отсутствии водоохранных зон и полос по земельному участку №14-210-059-004 сообщает следующее. Касательно согласования рабочего проекта. Согласно ст. 68 Экологического кодекса РК лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. В соответствии с пп.2 п.5 ст. 68 Экологического кодекса РК уполномоченный орган в области охраны окружающей среды направляет копию заявления о намечаемой деятельности в соответствующие заинтереосованные государственные органы, где органами представляются свои предложения и замечания. Касательно земельного участка с кадастровым №14-210-059-004. Согласно представленных Вами географических координат угловых точек поверхностные водные объекты не имеются. На расстоянии около 4579 метров от участка расположено озеро Акамерген. По данному озеру водоохранные зоны и полосы, а также режим хозяйственной деятельности на них не установлены. В случае неосогласия с данным решением согласно статье 91 Административного процедурно-процеосуального Кодекса РК Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или суде.

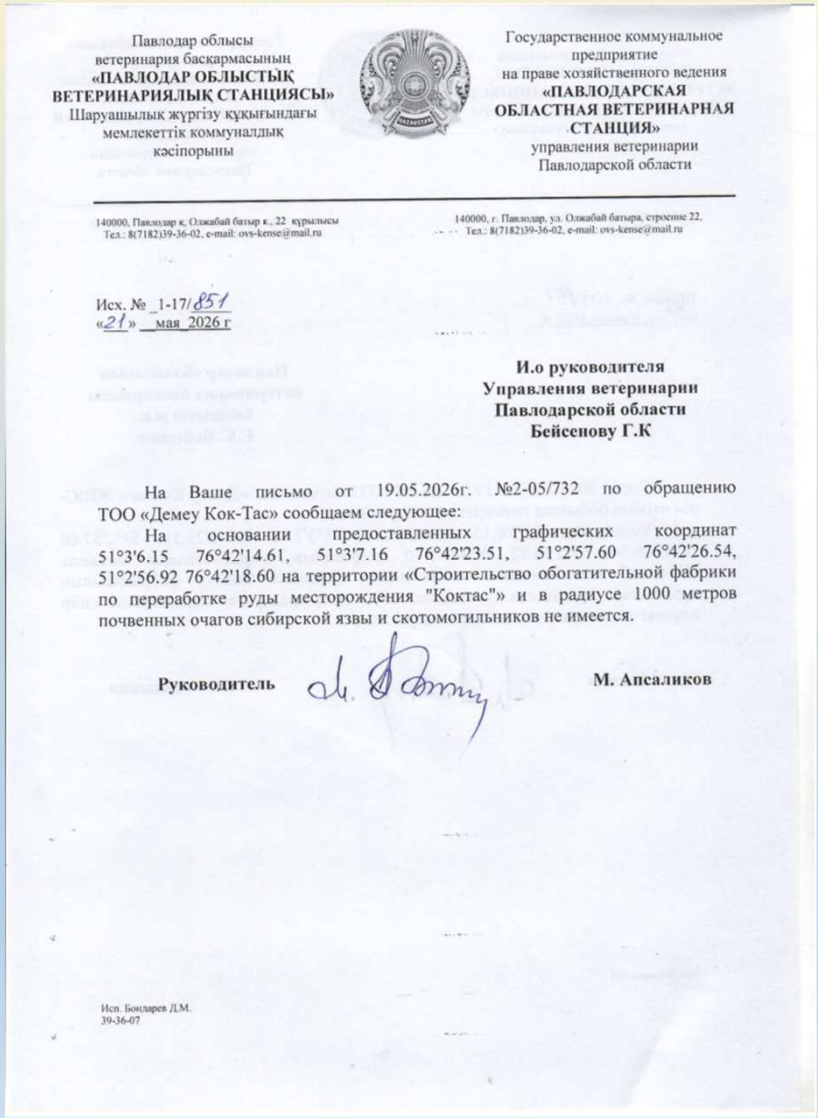
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Орналасқан жері (Местоположение)

Сәулет және мәдени мұра ескерткіштері, сібір жарасы жерленген орындар, учаскелер аумағында да жоқ.

Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.



Павлодар облысы
ветеринария басқармасының
«ПАВЛОДАР ОБЛЫСТЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорыны

Государственное коммунальное
предприятие
на праве хозяйственного ведения
«ПАВЛОДАРСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ
СТАНЦИЯ»
управления ветеринарии
Павлодарской области

140000, Павлодар қ., Ожабай батыр к., 22 құрылысы
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

140000, г. Павлодар, ул. Ожабай батыра, строение 22,
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

Исх. № _1-17/851
«21» мая 2026 г

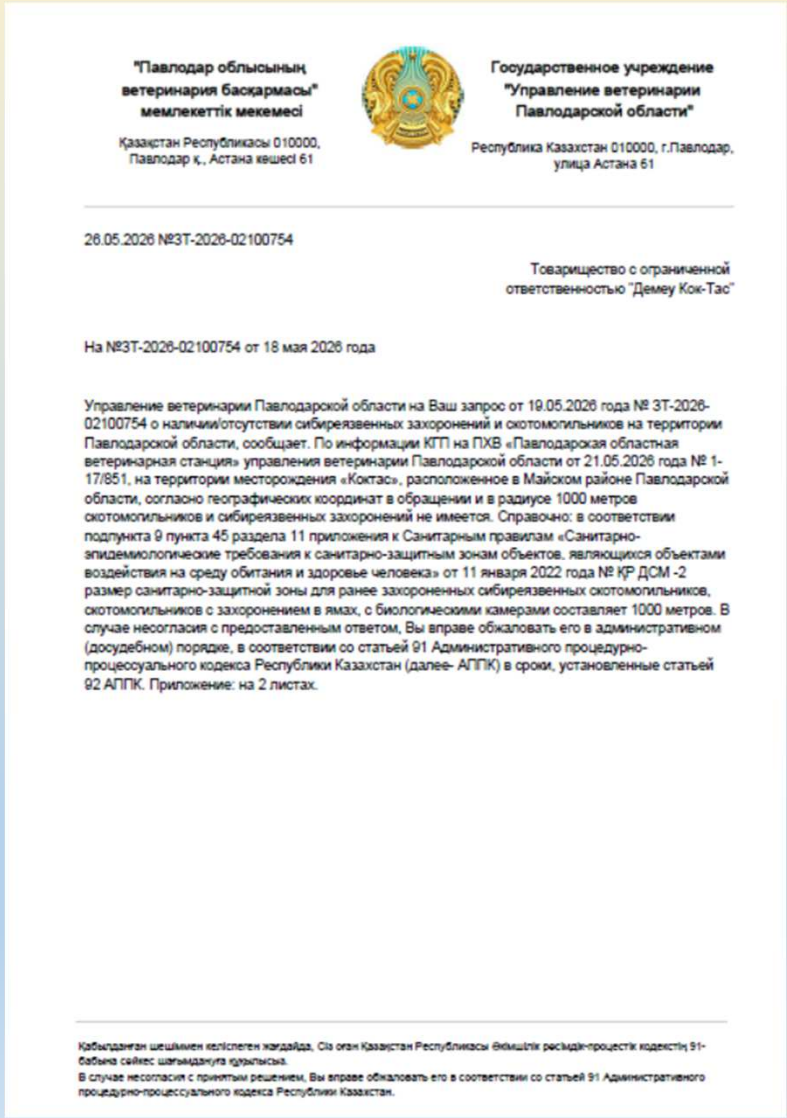
И.о руководителя
Управления ветеринарии
Павлодарской области
Бейсенову Г.К

На Ваше письмо от 19.05.2026г. №2-05/732 по обращению ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщаем следующее:

На основании предоставленных графических координат 51°3'6.15 76°42'14.61, 51°3'7.16 76°42'23.51, 51°2'57.60 76°42'26.54, 51°2'56.92 76°42'18.60 на территории «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас"» и в радиусе 1000 метров почвенных очагов сибирской язвы и скотомогильников не имеется.

Руководитель М. Апсаликов

Исп. Бондарев Д.М.
39-36-07



"Павлодар облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар қ., Астана көшесі 61

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Павлодарской области"

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, улица Астана 61

26.05.2026 №ЗТ-2026-02100754

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02100754 от 18 мая 2026 года

Управление ветеринарии Павлодарской области на Ваш запрос от 19.05.2026 года № ЗТ-2026-02100754 о наличии/отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников на территории Павлодарской области, сообщает. По информации КГП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция» управления ветеринарии Павлодарской области от 21.05.2026 года № 1-17/851, на территории месторождения «Коктас», расположенное в Майском районе Павлодарской области, согласно географических координат в обращении и в радиусе 1000 метров скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не имеется. Справочно: в соответствии подпункта 9 пункта 45 раздела 11 приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ -2 размер санитарно-защитной зоны для ранее захороненных сибиреязвенных скотомогильников, скотомогильников с захоронением в ямах, с биологическими камерами составляет 1000 метров. В случае несогласия с предоставленным ответом, Вы вправе обжаловать его в административном (досудебном) порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее- АППК) в сроки, установленные статьей 92 АППК. Приложение: на 2 листах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқығысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Орналасқан жері (Местоположение)

Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің"Павлодар облыстық орман шаруашылығы ж" не жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы"РММ"

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар облысы, Ворушина 92

Республиканское государственное учреждение "Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, Павлодарская область, Ворушина 92

05.06.2026 №ЗТ-2026-02114293

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02114293 от 19 мая 2026 года

РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации, сообщает следующее. Координаты проектируемых работ не входят на земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.|Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки С учетом статьи 17 Закона Республики Казахстана «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 необходимо: 1. Предусмотреть мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. 2. Предусмотреть осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593, а именно при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира. Согласно статье 89 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» ответ на заявление подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» Вы имеете право обжаловать данное решение в вышестоящий орган или суд.

Кабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

СБК ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ

11 ГСЛ-КР №13014877

Жобаланатын жұмыстардың аумағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мен мемлекеттік орман қоры жерлерінің шекарасынан тыс орналасады.

Территория проектируемых работ располагается вне границ особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.



Сайтты зерттеу (Исследование площадки)



GEO PLATINUM

140000, Республика Казахстан,
Павлодарская область, Павлодар Г.А.,
г.Павлодар, ул. Гагарина, дом № 52, 86
Тел.: +7071072577
БИН 200240008579, АО "ForteBank"

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИЗЫСКАНИЕПЛАТИНУМ»

БИК IRTYKZKA, ИИК KZ66996504F0008042478
E-mail: info@geoplatinum.kz
www.geoplatinum.kz

Арх. №2-ИГИ-2026

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об инженерно-геологических условиях участка

Объект: *«Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области. (без сметной документации)»*

Местоположение: *РК, Павлодарская обл., Майский р-н, месторождение Кок-тас*

Заказчик: *ТОО «Демеу Кок-Тас»*

Стадия проектирования: *Рабочий проект*

Директор ТОО «ИзысканиеПлатинум» З.К.Жумадилов

2026 г.

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877



«РЛ ГАММА РАД» ЖК
Қазақстан Республикасы, 010000
Астана қ., Сығанақ көш., 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
№ 23017883 ЛИЦЕНЗИЯСЫ

РЛ ГАММА РАД
ЖСН/ИИН 881117450162

ИП «РЛ ГАММА РАД»
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, ул. Сыганак, 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
ЛИЦЕНЗИЯ № 23017883

Дозиметриялық бақылау ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ дозиметрического контроля
№ D-134 от «09» июля 2026 ж.(г.)

1. Өлшеулер жүргізілген күні (Дата проведения замеров): **09.07.2026.**
2. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.**
3. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): **Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды.**
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): **Айдаров А.А.**
5. Тапсырушы (Заказчик): **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
6. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер) **дозиметр-радиометр МКС-РМ1401К, № 80253**
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства) **Сертификат о поверке № ВА-17-26-6590378-26 от 17.06.2026 года**
8. Аймақтың табиғи гамма-аяның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гама-фона местности) **МЭД γ фона 0,1 мкЗв/ч.**
9. План проведения измерений согласован с заказчиком.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)	Дозаның рұқсат етілетін қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)
1	Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» в Майском районе Павлодарской области.	0,11- 0,17	0,29

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД)
СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных измерений превышений допустимых норм не выявлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалиста, проводившего исследование) **Уразбаева М. А.**

Инженер-радиолог (Подпись) _____

Директор РЛ (Подпись) _____ М.П. «РЛ Гамма Рад»

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА



«РЛ ГАММА РАД» ЖК
Қазақстан Республикасы, 010000
Астана қ., Сығанақ көш., 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
№ 23017883 ЛИЦЕНЗИЯСЫ

РЛ ГАММА РАД
ЖСН/ИИН 881117450162

ИП «РЛ ГАММА РАД»
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, ул. Сыганак, 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
ЛИЦЕНЗИЯ № 23017883

Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің бар болуын өлшеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе
№ R-134 от «09» июля 2026 ж.(г.)

1. Өлшеулер жүргізілген күні (Дата проведения замеров): **09.07.2026.**
2. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.**
3. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): **Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды.**
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): **Айдаров А.А.**
5. Тапсырушы (Заказчик): **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
6. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер) **измерительный комплекс Альфарад плюс АР, № 116523**
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства) **Сертификат о поверке № ВА-17-26-6590305-26 от 17.06.2026 года**
8. Аймақтың табиғи гамма-аяның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гама-фона местности) **МЭД γ фона 0,1 мкЗв/ч.**
9. План проведения измерений согласован с заказчиком.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Радон ағынының тығыздығы (мБк/м²·сек) Плотность потока радона (мБк/м²·сек)	Радон ағыны тығыздығының рұқсат етілген мәні (мБк/м²·сек) Допустимое зна чение плотности потока радона (мБк/м²·сек)	Рұқсат етілген мәндерден асып кету (мБк/м²·сек) Превышение допустимых значений (мБк/м²·сек)
1	25-61	250	жоқ/нет

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД):
ГН «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-71.
СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных измерений превышений допустимых норм не выявлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалиста, проводившего исследование) **Уразбаева М. А.**

Инженер-радиолог (Подпись) _____

Директор РЛ (Подпись) _____ М.П. «РЛ Гамма Рад»

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Негізгі техникалық шешімдер (Основные технические решения)

Технологиялық регламентке сәйкес Көктас кен орнының сульфидті мыс кендерін байыту флотация әдісімен жоспарлануда.

Жоба Көк-тас кен орнының сульфидті кендерінің қоспасын жылына 300 000 тонна өндіруді және байытуды көздейді.

Қайта өңделетін кеннің жобалық көлемі-жылына 0,3 млн. тонна (мыс құрамының орташа мөлшері – 1,5 %).

Флотация әдісінің артықшылықтары:

- пневматикалық флотомашиналарды қолданудың жоғары тиімділігі, әсіресе тазарту операциялары үшін;
- флотациялық процестің жоғары селективтілігіне қол жеткізу мүмкіндігі;
- құрамында металы аз кендерден де жеткілікті бай концентрат алу мүмкіндігі.

Согласно Технологического регламента обогащение сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотации.

Проект предполагает добычу и переработку 300 000 тонн в год смеси сульфидных руд месторождения Кок-тас.

Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год (при среднем содержании меди – 1,5 %).

Преимущества метода флотации:

- высокая эффективность применения пневматических флотомашин, особенно для перечистных операций;
- возможность достижения большей селективности флотационного процесса;
- получения достаточно богатых концентратов даже для бедных руд.

Негізгі техникалық шешімдер (Основные технические решения)

Жобаланған құрылыстардың тізбесі:

- Ұсақтау-сұрыптау кешені (ҰСҚ);
- ҰСК операторлық ғимараты;
- Байыту фабрикасының бас ғимараты;
- Қазандық;
- СУГ резервуарлары;
- Қалдық қоймасы;
- Қалдықтар қоймасының операторық ғимараты;
- Өрт сөндіру сорғы станциясы;
- Өртке қарсы резервуарлар;
- Бақылау-өткізу пункті;
- өрт сөндіру депосы.

Перечень запроектированных сооружений:

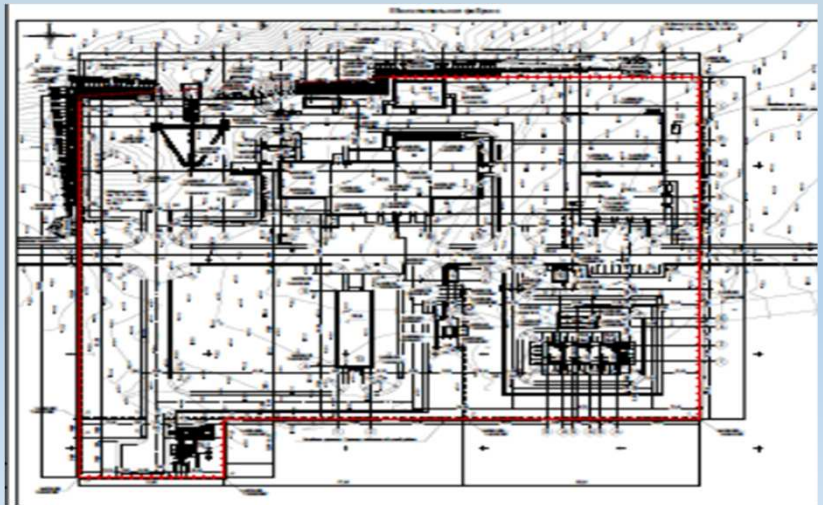
- Дробильно-сортировочный комплекс;
- Операторская ДСК;
- Главный корпус обогатительной фабрики;
- Котельная;
- Резервуары СУГ;
- Хвостохранилище;
- Операторская хвостового хозяйства;
- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары противопожарные;
- Контрольно-пропускной пункт;
- Пожарное депо.

Байыту фабрикасының негізгі корпусына мыналар кіреді:

- реагент бөлімі,
- ұнтақтау учаскесі,
- флотация учаскесі,
- қоюландыру және сүзу бөлімі,
- концентраттар қоймасы,
- Кеңсе бөлмелері,
- зертхана.

Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя:

- реагентное отделение,
- участок измельчения,
- участок флотации,
- отделение сгущения и фильтрации,
- склад концентратов,
- офисные кабинеты,
- лабораторию.



СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Өндірістік қуаттың негізгі көрсеткіштері
(Основные данные производственной мощности)

№ п/п	Көрсеткіштің атауы (Наименование показателя)	Өлшем бірліктері (Ед. изм.)	Мәндер (Значения)
1	Жылдық жобалық өнімділік (Годовая проектная производительность)	тонна (тонн)	300 000
2	Кендегі қабылданған мыс мөлшері (Принятое содержание меди в руде)	%	(1.5)
3	Кендегі мыс мөлшері (Количество меди в руде)	кг	4500
4	Концентраттағы мыс мөлшері (Содержание меди в концентрате)	%	(26,2)
5	Мыстың концентратқа алынуы (Извлечение меди в концентрат)	%	92,9
6	Жылдық мыс өндірісі (Годовой выпуск меди)	т/жыл (т/год)	15540,0
7	Зауыттың жұмыс режимі (Режим работы фабрики)	-	жыл бойы (круглогодичный)
8	ҰСК жылдық жұмыс уақыты қоры (Годовой фонд рабочего времени ДСК)	сағат (час)	6120
9	Зауыттың жылдық жұмыс уақыты қоры (фонд рабочего времени фабрики)	сағат (час)	8160
10	Персоналдың тізімдік саны (Списочная численность персонала)	адам (чел)	124
11	Негізгі жабдықтардың қызмет ету мерзімі (Срок службы основного оборудования)	жылдар (лет)	10

ЖОСПАРЛАНҒАН ҚЫЗМЕТТІҢ ЫҚТИМАЛ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ (ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)



Ауа ортасы
(Воздушная среда)
Физикалық әсерлер
(Физические воздействия)



Су ресурстары
(Водные ресурсы)



Топырақ жамылғысы
(Почвенный покров)

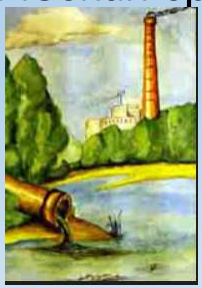


Өндіріс және тұтыну қалдықтары
(Отходы производства и потребления)



Әлеуметтік-экономикалық орта
(Социально-экономическая среда)





Өсімдіктер мен жануарлар әлемі
(Растительный и животный мир)



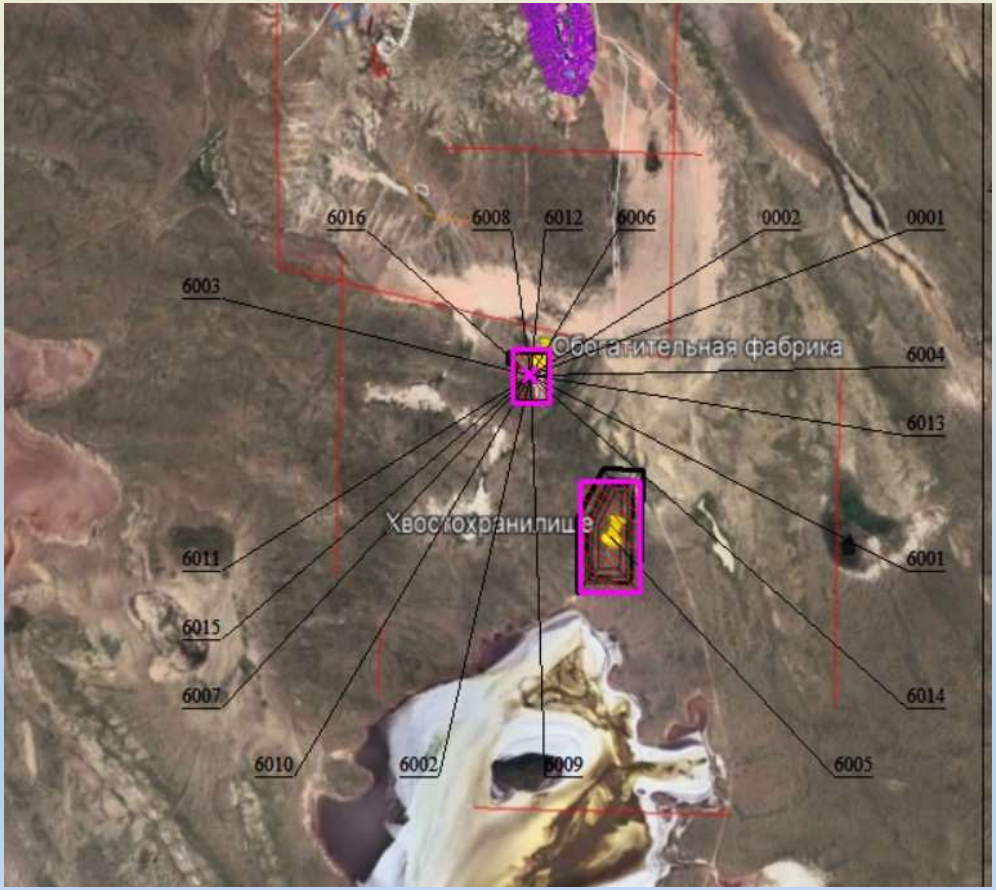


СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Нысан санаты
(Категория объекта)

"Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы" жоспарланған қызметі ҚР ЭК 2-қосымшасына сәйкес (1-бөлім, 3.1-тармақ)" кең таралған пайдалы қазбаларды қоспағанда, қатты пайдалы қазбаларды өндіру және байыту " I санаттағы объектілерге жатады.

Намечаемая деятельность «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области», согласно приложению 2 к ЭК РК (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам **I категории**.



Ауа ортасының жағдайына әсерін бағалау
(Оценка воздействия на состояние воздушной среды)
Шығарындылар (Выбросы)

Құрылыс (Строительство)

- Жер және көлік жұмыстары,
- Құрылыс материалдары қоймалары,
- Дәнекерлеу жұмыстары,
- Бояу жұмыстары,
- Гидрооқшаулау,
- Асфальттау,
- Станоктардың жұмысы.
- Земляные и транспортные работы,
- Склады строительных материалов,
- Сварочные работы,
- Окрасочные работы,
- Гидроизоляция,
- Асфальтирование,
- Работа станков.

Пайдалану (Эксплуатация)

- Кенді қайта тиеу,
- Кенді ұсақтау,
- Кенді тасымалдау,
- Флотация,
- Мөлшерлеу бөлімі,
- Концентратты орау,
- Қазандық,
- СУГ резервуарлары,
- Зертхана.
- Пересыпка руды,
- Дробление руды,
- Транспортировка руды,
- Флотация,
- Дозаторная,
- Фасовка концентрата,
- Котельная,
- Резервуары СУГ,
- Лаборатория.

Организованные и неорганизованные источники выбросов
Шығарындылардың ұйымдастырылған және ұйымдастырылмаған көздері

Су ресурстарын бағалау (Оценка водных ресурсов)

Жобалау объектісінің жұмысы үшін су тұрмыстық және техникалық қажеттіліктерге қажет болады.
Көзделіп отырған қызмет объектілерін пайдалану кезінде жер үсті көздерінен тікелей су алу, сондай-ақ сарқынды суларды ағызу жүзеге асырылмайды.
Жоспарланған қызмет объектілерінде су шығынын азайту мақсатында технологиялық процесте суды қайта пайдалануға арналған айналымды сумен жабдықтау жүйесі пайдаланылатын болады.

Для работы объекта проектирования вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе.

Өндіріс және тұтыну қалдықтары
Отходы производства и потребления



Құрылыс (Строительство)

Қауіпті (Опасные)

- ЛКМ ластанған ыдыс (Тара, загрязненная ЛКМ),
- Сүрту материалы (шүберек) (Обтирочный материал (ветошь).



Қауіпті емес (Неопасные)

- Қатты тұрмыстық қалдықтар (Твердые бытовые отходы),
- Құрылыс қалдықтары (Строительные отходы),
- Дәнекерлеу электродтарының қалдықтары мен күйіктері (Остатки и огарки сварочных электродов),
- Қара металл сынықтары (Лом черных металлов).

Пайдалану (Эксплуатация)

Қауіпті (Опасные)

- Пайдаланылған май (Отработанное масло).



Қауіпті емес (Неопасные)

- Қатты тұрмыстық қалдықтар (Твердые бытовые отходы),
- Қалдық жарықдиодты шамдар (Отработанные светодиодные лампы),
- Қара металл сынықтары (Лом черных металлов)
- Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары(Отходы резино-технической продукций)
- Медициналық қалдықтар (Медицинские отходы),
- Байыту қалдықтары (Отходы обогащения).

Қалдықтар кәдеге жарату үшін үшінші тараптың мамандандырылған ұйымына берілуі тиіс.

Отходы подлежат передаче сторонней специализированной организации для утилизации

Әсер ету мониторингі (Мониторинг воздействий)

Атмосфералық ауа (Атмосферный воздух)

Зауыттың санитарлық-қорғау аймағы (*Санитарная – защитная зона фабрики)*

Өндірістік объектілер мен технологиялық процестердің санитариялық - қорғау аймағы (СҚА)шекараларындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейіне әсерін анықтау.

Определение влияния производственных объектов и технологических процессов на уровень загрязнения атмосферного воздуха на границах санитарно- защитной зоны (СЗЗ)

Жер үсті және жер асты сулары (Поверхностные и подземные воды)

- Жер үсті сулары-1000 м радиуста жоқ (Поверхностные воды – в пределах 1000 м отсутствуют)
- Жер асты сулары – қалдық қоймасының маңындадағы ұңғымалар (Подземные воды – скважины возле хвостохранилища)



Жер ресурстары (Земельные ресурсы)

Әсер ету аймағы мен СҚА шекарасындағы топырақтың ластануын анықтау (Определение загрязнения почв на границе области воздействия и СЗЗ)



Төтенше жағдайлар (Аварийные ситуации)

Жоспарланған қызмет барысында ауытқулардың, авариялар мен оқиғалардың пайда болу ықтималдығы аз.

Фабриканы пайдалану жобасында өндірістің жоғары сенімділігі мен экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін техникалық және жобалық шешімдер көзделеді.

Авариялық жағдайлардың алдын алу жөніндегі негізгі шаралар технологиялық және өндірістік тәртіпті қатаң сақтау, жобалық шешімдерді орындау және жедел бақылау болып табылады.

Авариялық жағдайлардың алдын алу мақсатында арнайы іс-шаралар әзірленді:

- барлық конструкциялар сейсмикалық жүктемелерді ескере отырып жобаланады;
- өртке қарсы шараларды қатаң сақтау;
- технологиялық жабдықтарды жоспарлы тексеру және жөндеу жүргізу.

Өндірістің елді мекендерден қашықтығына байланысты адамдарға әсері төмен деп күтілуде.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика.

Проектом эксплуатации фабрики предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУДЫҢ НЕГІЗГІ ШАРАЛАРЫ (ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ)

Жобада Табиғатты қорғаудың негізгі шаралары көрсетілген:

Атмосфералық ауа.

Құрылыс және пайдалану кезеңдерінде шығарындыларды бақылаудың жалпы шарасы ретінде шығарындыларды бақылаудың үздік тәжірибелері қолданылады. СҚА шекарасында тоқсан сайын мониторинг жүргізіледі.

Топырақты қорғау бойынша

Осы мақсатта мынадай іс-шаралар көзделген:

- ұйымдастырылмаған қоқыс үйінділерінің пайда болуын болдырмау мақсатында өндіріс және тұтыну қалдықтарын арнайы ыдыстарда және қатты жабыны мен қорғаныш борттары бар бөлінген алаңдарда уақытша жинақтау;
- зауыт объектілерін салу кезінде жер жұмыстарын жүргізу барысында шаңды басу (ылғалдандыру) жұмыстарын орындау;
- қалдықтарды арнайы контейнерлерде немесе сыйымдылықтарда бөлек жинау және оларды кейіннен жабдықталған полигондарға немесе қайта өңдеуге шығару;
- зауыт аумағындағы барлық бұзылған жер жамылғысын кейіннен қайта қалпына келтіру.
- СҚА шекарасындағы бақылау.

В проекте указаны основные природоохранные мероприятия:

Атмосферного воздуха.

В качестве общей меры для мониторинга выбросов на этапе строительства и эксплуатации применять лучшие практики контроля выбросов. Ежеквартальный контроль на границе СЗЗ.

По охране почв

В этих целях предусмотрены следующие мероприятия:

- временное накапливание отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;
- обеспыливание (увлажнение) при производстве земляных работ при строительстве объектов фабрики;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- последующая рекультивация всех нарушенных земель фабрики.
- контроль на границе СЗЗ.

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ НЕГІЗГІ ІС-ШАРАЛАР**(ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ)**

Суды қорғау бойынша

Зауыт объектілерін, әсіресе қалдық қоймаларын салу кезінде жер асты сулары мен жерді ластанудан қорғайтын технологиялық әдістер қолданылады:

- тығыздалған тегістелген негіз;
- қалыңдығы 0,5 м сазды тегістеу қабаты;
- сүзуге қарсы қабат-қалыңдығы 1,0 мм ГМ геомембрана;
- саздан жасалған қорғаныс қабаты-0,3 м.

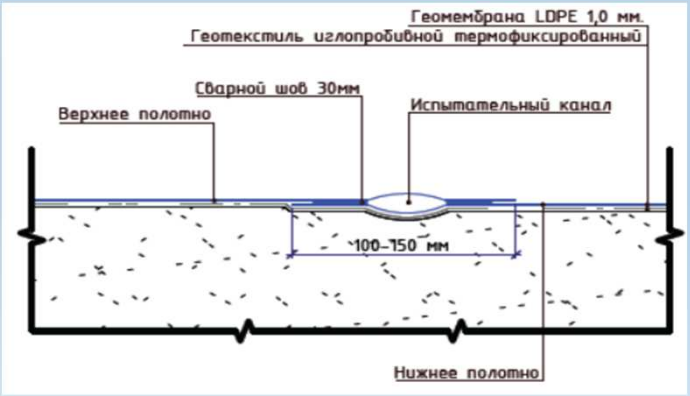
Жоғарыда айтылғандардың негізінде байыту фабрикасы объектілерінің құрылысы мен пайдаланылуы өндірістік алаң аумағындағы жер үсті суларына теріс әсер етпейді.

По охране вод

При строительстве объектов фабрики, особенно хвостохранилища, используются технологические приемы, защищающие подземные воды и почво-грунты от загрязнений:

- уплотненное выровненное основание;
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,5 м;
- противофильтрационный слой - геомембрана ГМ толщиной 1,0 мм;
- защитный слой из суглинка – 0,3 м.

Из вышеизложенного следует, что строительство и эксплуатация объектов обогатительной фабрики не окажут негативное влияние на поверхностные воды в районе промплощадки фабрики.



Назарларыңызға рақмет

Спасибо за внимание.

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Отчет доклада

1	Добрый день участники слушаний. Мы рады всех поприветствовать.
2	Целью данного проекта является строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области. **Основной вид деятельности предприятия:** Основной вид деятельности предприятия – добыча и переработка медной руды месторождения Коктас. Строительные работы планируется проводить в течении 18 месяцев.
3	Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области планируется в 27 км к северу от поселка Жана Акшиман. Административно медное месторождение Коктас расположено в Майском районе Павлодарской области Республики Казахстан, в 135 км к юго-востоку от города Павлодара.
4	Ближайшая жилая зона с. Жана Акшиман расположена на расстоянии более 27 км южнее территории проектирования. В районе размещения предприятия и близлежащей территории отсутствуют зоны и дома отдыха, санатории.
5	Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне территорий залегания месторождений подземных вод, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.
6	Сәулет және мәдени мұра ескерткіштері, сібір жарасы жерленген орындар, учаскелер аумағында да жоқ.
7	Территория проектируемых работ располагается вне границ особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.
8	На площадке проектирования были проведены инженерные, геологические и гидрогеологические изыскания. Также проведены измерения по дозиметрическому контролю и измерения по содержанию радона и продуктов его распада в воздухе. Все изыскания и измерения выполнены лицензируемыми организациями.
9	Согласно Технологического регламента обогащение сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотации. Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год при среднем содержании меди – 1,5 %.

	Преимущества метода флотации: • высокая эффективность применения пневматических флотомашин, особенно для перечистных операций; • возможность достижения большей селективности флотационного процесса; получения достаточно богатых концентратов даже для бедных руд.
10	В проекте предусмотрено строительство следующих объектов основного производства: • Дробильно-сортировочный комплекс; • Главный корпус обогатительной фабрики; • Котельная; • Резервуары СУГ; • Хвостохранилище; • Операторская хвостового хозяйства; • Насосная станция пожаротушения; • Резервуары противопожарные; • Контрольно-пропускной пункт; • Пожарное депо. Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя: реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию.
11	Представлены основные данные производственной мощности Годовая производительность – 300 000 тонн в год. Годовой выпуск меди – 15 540 тонн в год. Содержание меди в руде – 1,5%. Режим работы фабрики – круглогодичный. Численность персонала – 124 человека. Флотационный метод характеризуется низкой трудоемкостью и возможностью высокой автоматизации процесса.
12	**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** к проекту выполнена с целью получения информации о влиянии деятельности объекта на окружающую природную среду в период строительства и эксплуатации объекта. В проекте рассматриваются все типы воздействия: воздушная среда, водные ресурсы, почвенный покров, отходы производства и потребления, физические воздействия, растительный и животный мир и т.д.
13	Намечаемая деятельность, согласно приложению 2 к Экологическому Кодексу РК (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам **I категории**.
14	

	В период строительства и эксплуатации объекта происходит выделение загрязняющих веществ – от организованных и неорганизованных источников. В период строительства выбросы осуществляются в процессе земляных, сварочных и окрасочных работ, при резке металлов, работе станков. В период эксплуатации выбросы осуществляются в процессе пересыпки и дроблении руды, при транспортировке руды, флотации, дозировании, фасовки концентрата, котельной, резервуаров СУГ, лаборатории.
15	Для работы объекта проектирования вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет. С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе.
16	Отходы производства и потребления образуются в период строительства и в период эксплуатации объекта. Все виды отходов размещаются на территории строительной площадки временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением не смешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям по договору. Отходы обогащения хранятся на хвостохранилище.
17	Очень важной составляющей любого объекта, является проведение мониторинга воздействий на окружающую среду.
18	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика. Проектом эксплуатации фабрики предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия: • все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок; • строгое соблюдение противопожарных мер; • проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования. В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.
19	<u>В проекте указаны основные природоохранные мероприятия:</u>

	По Атмосферному воздуху. применять лучшие практики контроля выбросов. контроль на границе СЗЗ. По охране почв • временное накапливание отходов по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках; • обеспыливание (увлажнение) при производстве земляных работ; • раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры; • последующая рекультивация всех нарушенных земель фабрики. контроль на границе СЗЗ.
20	По охране поверхностных вод При строительстве объектов фабрики, особенно хвостохранилища, используются технологические приемы, защищающие подземные воды и почво-грунты от загрязнений, а именно устройство противофильтрационного слоя из геомембраны.
21	Спасибо за внимание.

Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний

1. Наименование местного исполнительного органа административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), на территории которого осуществляется деятельность, или на территорию которого будет оказано влияние:

ГУ «Аппарат акима Акшиманского сельского округа Майского района Павлодарской области»

2. Предмет общественных слушаний:

«Отчет о возможных воздействиях» к объекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

(полное, точное наименование рассматриваемых проектных материалов)

3. Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения) или аппарата акима соответствующей административно-территориальной единицы (сел, поселков, сельских округов), в адрес которого направлены документы, выносимые на общественные слушания.

РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» при МЭГПР РК

ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»

4. Местонахождение намечаемой деятельности:

Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., село Жана Акшиман. Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

(полный, точный адрес, географические координаты территории участка намечаемой деятельности)

5. Наименование всех административно-территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности:

Республика Казахстан, Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., село Жана Акшиман

(перечень административно–территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности и на территории которых будут проведены общественные слушания)

6. Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности:

ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

(в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, ИИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты)

7. Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы.

ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г.Караганда, ул.Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481; info@sbk-eng.kz

(в том числе точное название, юридический и фактический адрес, БИН, телефоны, факсы, электронные почты, сайты)

8. Дата, время, место проведения общественных слушаний (дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний):

Дата проведения общественных слушаний: 24.09.2026г.,
Место проведения общественных слушаний: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский сельский округ, село Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа»;
время начала регистрации - 11:50, время начала общественных слушаний - 12:00, время окончания общественных слушаний - 13:20. Ссылка для онлайн подключения: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632.
Перенос слушаний:
Дата проведения общественных слушаний: 30.09.2026г.,
Место проведения общественных слушаний: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский сельский округ, село Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа»;
время начала регистрации - 14:50, время начала общественных слушаний - 15:00, время окончания общественных слушаний - 16:10. Ссылка для онлайн подключения: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063.

(дата, время начала регистрации участников, время начала и окончания общественных слушаний, полный и точный адрес места проведения слушаний. В случае продления общественных слушаний указываются все даты).

9. Копия письма-запроса от Инициатора и копия письма-ответа местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), о согласовании условий проведения общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.

Прилагается

10. Регистрационный лист участников общественных слушаний прилагается к настоящему протоколу общественных слушаний.

Прилагается в количестве 2-х шт. от 24.09.2026г. и от 30.09.2026г.

11. Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) в Цифровой системе: на сайте Национального банка данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов: **https://ndbecology.gov.kz в разделе «Общественные слушания»**;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: **ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области», https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat в разделе «Общественные слушания». Дата публикации 24.08.2026**

(наименование и ссылки на официальные интернет–ресурсы и даты публикации)

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний:

газета "Звезда Прииртышья» №33 (20113) от 20 августа 2026г.

газета "SARYARQA SAMALY» №33 (16152) от 20 августа 2026г.

(название, номер и дата публикации объявления в газете, с приложением сканированного объявления: сканированные титульная страница газеты и страница с объявлением о проведении общественных слушаний)

Радиоканал ТОО «ERTIS MEDIA» №308 от 20.08.2026г.

(название теле или радиоканала, дата объявления: электронный носитель с видео- и аудиозаписью объявления о проведении общественных слушаний на теле или радиоканале подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний)

4) в местах, доступных для заинтересованной общественности на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов), в количестве **1** объявлений по адресу: **Павлодарская область, Майский район, Акшиманский сельский округ, село Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа»**

Фотоматериалы прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.

12. Решения участников общественных слушаний:

В качестве секретаря общественных слушаний утверждена кандидатура Фильчакова О.Н. - представитель ТОО «СтройБизнесКонсалтинг».

24.09.2026г.: из 14 участников ОС за секретаря проголосовали 14 человек, «против» проголосовало - 0 участников, «воздержались» - 0 участников.

30.09.2026г.: из 30 участников ОС за секретаря проголосовали 30 человек, «против» проголосовало - 0 участников, «воздержались» - 0 участников.

(о выборе секретаря. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")

Предлагаемый регламент проведения общественных слушаний:

1. Выступление докладчика, рассмотрение материалов проекта в форме доклада. Предлагаемый регламент – до 20 минут;

2. Обсуждение доклада. Предлагаемый регламент – до 20 минут;

3. Вопросы, замечания, предложения участников общественных слушаний и ответы на них. Предлагаемый регламент – до 20 минут;

4. Подведение итогов и закрытие общественных слушаний. Предлагаемый регламент – до 5 минут.

Участники общественных слушаний:

24.09.2026г. в количестве 14 человек проголосовали «за» и утвердили предложенный регламент, проголосовали «против» - 0 участников, «воздержались» - 0 участников.

30.09.2026г. в количестве 30 человек проголосовали «за» и утвердили предложенный регламент, проголосовали «против» - 0 участников, «воздержались» - 0 участников.

(об утверждении регламента. Указать количество участников общественных слушаний "за", "против", "воздержались")

13. Сведения о всех заслушанных докладах:

Доклад представили: 24.09.2026г. - на казахском языке – Ыдырысов Дулат - инженер ТОО «Строй Бизнес Консалтинг». 30.09.2026г. - на казахском языке – Ыдырысов Дулат,

на русском языке – Фильчакова Ольга Николаевна – представители ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»

(фамилия, имя и отчество (при наличии) докладчика, должность, наименование представляемой организации)

Доклад по материалам «Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» был представлен: 24.09.2026г. на казахском языке (по согласованию с участниками слушаний), 30.09.2026г. на казахском и русском языках. Доклад на 5 листах, слайды – 21 лист.

(тема доклада, количество страниц, слайдов, файлов, плакатов, чертежей)

Тексты докладов по документам, выносимые на общественные слушания, прилагаются к настоящему протоколу общественных слушаний.

14. Сводная таблица, которая является неотъемлемой частью протокола общественных слушаний, и содержит все замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности, представленные в письменной форме в соответствии с пунктом 18 настоящих Правил или озвученные в ходе проведения общественных слушаний; ответы и комментарии Инициатора по каждому замечанию и предложению. Замечания и предложения, явно не имеющие связи с предметом общественных слушаний, вносятся в таблицу с отметкой "не имеют отношения к предмету общественных слушаний".

Прилагается

15. Мнение участников общественных слушаний о проекте и качестве рассматриваемых документов (с обоснованием), заслушанных докладов на предмет полноты и доступности их понимания, рекомендации по их улучшению:

24.09.2026г.: Павленко Ю.Ф., зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск», высказал мнение, что необходимо доработать проект с учетом замечаний. 30.09.2026г. Павленко Ю.Ф., зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск» - все замечания, указанные на прошлой встрече сняты.

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование представляемой организации, мнения и рекомендации)

16. Обжалование протокола общественных слушаний возможно в судебном и досудебном порядке согласно Административному процедурно-процессуальному кодексу Республики Казахстан.

17. Председатель общественных слушаний:

Сергазина Роза Жанаталаповна – И.о. акима ГУ "Аппарат акима Акшиманского сельского округа Майского района Павлодарской области"

01.10.2026г.

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

18. Секретарь общественных слушаний:

Фильчакова Ольга Николаевна - представитель ТОО «СтройБизнесКонсалтинг»

01.10.2026г.

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, дата)

Сводная таблица замечаний и предложений, полученных до и во время проведения общественных слушаний

№ пп	Замечания и предложения участников (фамилия, имя и отчество (при наличии) участника, должность, наименование представляемой организации)	Ответы на замечания и предложения (фамилия, имя и отчество (при наличии) отвечающего, должность, наименование представляемой организации)	Примечание (снятое замечание или предложение, "не имеет отношения к предмету общественных слушаний")
Вопросы, предложения и замечания представителей общественности с портала			
1	Оразалинов Е.Е. Здравствуйте партия зеленых «Байтак» вопросы, которые не снимаются: 1. Химический состав руды. Каков полный химический и минералогический состав руды месторождения «Коктас»? Прошу представить результаты лабораторных анализов с указанием содержания тяжёлых металлов, мышьяка, свинца, кадмия, ртути, меди, цинка, железа и других потенциально опасных компонентов. Как изменится экологическая нагрузка при переработке руды с максимальным содержанием этих веществ? 2. Что именно будет выбрасываться в атмосферу? Представлен ли полный перечень организованных и неорганизованных источников выбросов: дробилки, грохоты, мельницы, конвейеры, пересыпки, бункеры, склады руды, хвостов, отвалы и автотранспорт? Прошу предоставить по каждому источнику координаты, высоту, производительность, г/с и т/год по каждому загрязняющему веществу. 3. Пыление и содержание токсичных компонентов в пыли. Каков химический состав пыли, образующейся при дроблении и измельчении руды? Определялось ли содержание тяжёлых металлов и других токсичных компонентов именно в пылевой фракции PM10 и PM2.5? Как доказано, что пыль не будет переноситься за пределы промышленной площадки?	Дудин А.М. - гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг», Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» 1. Перед разработкой данного рабочего проекта велись работы по изучению данного месторождения. В частности, в 2022 г. ВНИИЦВЕТМЕТ была проведена научно-исследовательская работа по разработке технологии флотационного обогащения, так же в 2024 г. ВНИИЦВЕТМЕТ разработали технологический регламент на обогащение руд месторождения Коктас. В данных документах представлен анализ руды со следующими показателями: мышьяк <0,030%, свинца 0,0021%, кадмий <0,001%, ртуть не обнаружена, медь – 1,7%, цинк 0,031%, железа – 2,70%. Таким образом, содержание опасных веществ в руде минимальны. 2. В подразделе 1.8.1 Отчета представлен полный перечень источников выбросов и загрязняющих веществ. По каждому источнику выброса представлена полная информация по высоте, производительности и объемах выбросов. Также данная информация приведена в таблице «Параметры выбросов…». За период эксплуатации происходит выделение от 24 источников загрязнения атмосферы – 6 организованных и 18 неорганизованных источников. Неорганизованные источники – пересыпка в приемный бункер, дробилка, ленточные конвейера, радиальный укладчик, конвейер в главном корпусе, участок флотации, лаборатория, фасовка концентрата, резервуары СУГ. Организованные источники - 2 котла, 4	Предоставлен исчерпывающий ответ, но автор замечаний не ознакомился с ответами.

	4. Система пылегазоочистки. Какие конкретно фильтры и аспирационные системы будут установлены на дробильном, измельчительном и сортировочном оборудовании? Какова их фактическая проектная эффективность? Есть ли паспорта оборудования? Какие выбросы будут происходить при снижении эффективности очистки до 80 %, 70 % или при аварийной остановке системы? 5. Хвостохранилище и хвосты обогащения. Какой объём хвостов образуется при переработке 300 000 тонн руды в год и сколько тонн накопится за весь срок эксплуатации фабрики? Где именно будут размещаться хвосты, какова площадь и высота сооружения? Какие меры исключают пыление и фильтрацию загрязнённой воды из хвостохранилища? 6. Токсичность хвостов. Проводились ли лабораторные исследования хвостов на содержание тяжёлых металлов, мышьяка и других загрязнителей? Выполнялся ли тест на выщелачивание? Как доказано, что хвосты не будут источником загрязнения грунтовых и поверхностных вод в долгосрочной перспективе? 7. Реагенты обогащения. Какие реагенты будут использоваться при обогащении руды, в каком количестве и какой класс опасности они имеют? Каковы максимальные объёмы их единовременного хранения? Что произойдёт при разгерметизации ёмкости или ошибочном смешении химических веществ? 8. Водопотребление и оборотная вода. Какой объём воды необходим фабрике при переработке 300 000 тонн руды в год? Какой процент воды будет возвращаться в оборот? Откуда будет осуществляться водозабор? Прошу представить полный водный баланс с разделением на технологические, хозяйственно-бытовые, противопожарные и потери.	аспирационные установка. Аспирационные установки установлены в местах пересыпок, грохота, дробилки и точки образования пылевой смеси. 3. При разработке рабочего проекта опирались на Технологический регламент, разработанный ВНИИЦВЕТМЕТ, где детально прописан базовый химический состав руды. Образование пыли возможно на участке Дробильно-сортировочного комплекса, который оборудован системой аспирации и укрытий с местными отсосами в точках образования пылевой смеси – точках пересыпа, что максимально исключает перенос пыли за пределы промышленной площадки. Также выполнен расчет рассеивания, который показывает, что распространения концентрация на границе площадки не превышает гигиенических нормативов. 4. На участке дробильно-сортировочного комплекса будут расположены 4 автоматических очищающихся модульных фильтра марки SFL, производительностью 8560 м3/ч каждый, которые оборудованы каждый своим вентилятором. Фактическая проектная эффективность системы составляет 90-95%. Паспорта на оборудования будут доступны после приобретения данного оборудования. Снижение эффективности или аварийная остановка аспирационной системы создают риски превышения установленных экологических нормативов, поэтому для минимизации последствий в рабочем проекте приведены рекомендации по проведению диагностики системы и различные варианты графика обслуживания для исключения данной ситуации. 5. При переработке 300 000 тонн руды будут образовываться от 258 400 тонн до 300 000 хвостов обогащения, в зависимости от качества поступающей руды из карьера. Первоначально планируется сооружение хвостохранилища на 3 годовой объем хранения хвостов, т.к. хвостохранилище является очень ответственным и дорогостоящим сооружением, после запуска предприятия заблаговременно будут разрабатываться отдельные проекты на увеличение вместимости	

	9. Загрязнённый сток и грунтовые воды. Куда будет направляться ливневый и производственный сток с территории фабрики? Предусмотрена ли полностью изолированная система для загрязнённых вод? Как будет исключено попадание растворов с реагентами и фильтрата хвостов в грунтовые воды? 10. Фоновое состояние территории. Проводилось ли до начала строительства комплексное обследование почв, поверхностных и подземных вод на содержание тяжёлых металлов, мышьяка, нефтепродуктов и других загрязнителей? Где точки отбора проб и где опубликованы результаты? Без определения исходного фона как впоследствии будет установлен вклад именно фабрики? 11. Кумулятивное воздействие. Учтено ли воздействие фабрики совместно с существующими и проектируемыми карьерами, промышленными объектами, дорогами и другими источниками загрязнения Майского района? Если кумулятивная оценка не проводилась, на каком основании сделан вывод об отсутствии значимого воздействия? 12. Транспортная нагрузка. Сколько автомобилей будет ежедневно доставлять руду, вывозить концентрат и отходы? Как изменится интенсивность движения на ближайших дорогах? Рассчитаны ли дополнительные выбросы пыли, NOx, SO_2, CO и других веществ от транспорта, включая движение по дорогам за пределами территории фабрики? 13. Аварийные ситуации. Рассматривались ли сценарии разгерметизации ёмкостей с реагентами, разрушения трубопроводов, переполнения хвостохранилища, отказа насосов, отключения электроэнергии, пожара, прорыва дамбы и попадания загрязнённой воды за пределы предприятия? Какова зона	хвостохранилища, либо строительство дополнительного отдельного хвостохранилища. В данный момент идет доразведка и утверждение запасов месторождения, поэтому назвать точное количество образующихся хвостов и срок эксплуатации не предоставляется возможным. На первом этапе хвостохранилище будет расположено согласно действующих норм на расстоянии более 500 метров от фабрики, площадь составит 33000 м2, высота дамбы в максимальном месте 12 метров. Для исключения попадания загрязненной воды из хвостохранилища, по всей площади укладывается геомембрана толщиной 1 мм. Так же для контроля за состоянием почвы и грунтовой воды устраиваются пьезометры для отбора проб грунтовой воды и их анализа. При поступлении пульпы в хвостохранилище, в спокойной стадии происходит отделение воды и фракции, осаждение тяжелых веществ на дно, т.е. вся твердая измельченная пылевая фракция оседает и находится под слоем воды. Осветленная вода подается в технологический цикл, т.е. используется в оборотном водоснабжении. 6. Лабораторные исследования хвостов не проводились. Т.к. они еще не образованы. Для исключения попадания загрязненной воды из хвостохранилища, по всей площади укладывается геомембрана толщиной 1 мм. Так же для контроля за состоянием почвы и грунтовой воды устраиваются пьезометры для отбора проб грунтовой воды и их анализа. 7. Применяемые реагенты и их максимальный объем единовременного хранения • Склад Ксантогената (24 мешка хранения по 45 кг); • Склад Флокулянта (4 мешка хранения по 50 кг); • Склад собирателя и вспенивателя (1 бочка собирателя, 3 бочки вспенивателя, бочки или же стальной барабан объемом 200 л).). Все реагенты хранятся в закрытой таре. Приготовление реагентов предусмотрено в отдельном цеху, где для каждого применяемого реагента установлены баки смешивания. По сути, приготовление	

	максимального возможного воздействия каждого сценария? 14. Рекультивация и закрытие объекта. Что произойдёт с фабрикой, хвостохранилищем, складами и нарушенными землями после окончания эксплуатации? Кто и за счёт каких средств будет выполнять рекультивацию? Предусмотрены ли финансовые гарантии на случай закрытия предприятия или банкротства инициатора? Как будет обеспечиваться безопасность хвостов после прекращения деятельности? 15. Главный вопрос — обоснована ли именно мощность 300 000 тонн/год? Какие альтернативные варианты были рассмотрены: меньшая производительность, иная технология обогащения, другое размещение, иная схема обращения с хвостами и реагентами? Прошу представить сравнительную таблицу вариантов по выбросам, водопотреблению, объёму хвостов, площади нарушенных земель, отходам, реагентам, транспортной нагрузке, риску загрязнения воды и аварийному риску. Почему выбран именно вариант мощностью 300 000 тонн руды в год? Остальные вопросы на единственном экологическом телеграмм канале https://t.me/kvest_kz	реагентов состоит в том, что его разбавляют водой до необходимой концентрации, т.е. смешивание реагентов между собой невозможно. Для сбора проливов либо аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией, предусмотрены ж.б. полы с уклонами в сторону сборных лотков, откуда погружными насосами проливы направляются в зумпф, который подает хвосты обогащения в хвостохранилище. 8. Вода на первом этапе планируется привозная. С целью минимизации расхода воды на фабрике применяется система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе. Резервуар оборотного водоснабжения емкостью 500 $м^3$ расположен в реагентном отделении. Технологическое водоснабжение будет осуществляться с использованием технической и оборотной воды. Свежая вода расходуется в операциях на приготовление растворов реагентов и ряд технологических операций, где недопустимо использование оборотной воды. Оборотная вода будет использована на технологические нужды. Объем воды в период эксплуатации проектируемой обогатительной фабрики составляет: 25,78 м3/час, 176 594,1 м3/год, а именно: на хозяйственно-бытовые нужды – 4,78 м3/час (5 234,1 м3/год), на производственные нужды – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы – 21,0 м3/сут (171 360,0 м3/год). Потребность воды на технологические нужды в год – оборотное водоснабжение из замкнутого цикла с регулярным пополнением системы в количестве 171 360,0 м3/год. Потери в оборотном водоснабжении – испарение с хвостохранилища. Пополнение – дождевые и талые воды и вода из системы. На фабрике будет предусмотрено оборотное водоснабжение, т.е. все проливы, вся вода на технологические нужды, а также вода с хвостами будет направляться по трубопроводу в хвостохранилище, где будет отстаиваться и осветленная вода будет направляться	

		обратно на технологические нужды. Вся информация представлена в Отчете в подразделе 1.8.2. 9. Производственные стоки будут направлены в хвостохранилище. Для этих целей создается полностью изолированная система технологических трубопроводов. Для исключения попадания хвостов в грунтовые воды по всей площади хвостохранилища устраивается покрытие из геомембраны, для контроля состояния мембраны устраиваются пьезометры. Сбор стоков бытовой канализации предусмотрен в септики. Вывоз из септиков осуществляется специализированными организациями по мере наполнения по договору. 10. До начала проектирования выполнены инженерно-геологические изыскания, гидрогеологические изыскания, характеристики грунтов, дозиметрический контроль территории, измерения содержания радона и продуктов его распада, а также выявление опасных геологических процессов и неблагоприятных условий для строительства на данной территории. Данная информация представлена в составе рабочего проекта. 11. Поблизости проектируемой фабрики отсутствуют действующие месторождения и промышленные предприятия. Месторождение титано-циркониевого концентрата «Дружба» расположено в 53 км., ведутся СМР, разработка не начата. Месторождение драгоценных и цветных металлов Майлыкара. Пока только на стадии проекта, расположено в 127 км. Месторождение угля Жамантуз временно не действует, расположено в 72 км. Проектом выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом данных РГП «Казгидромет». Расчет рассеивания показал отсутствие превышения на границе области воздействия. 12. Доставка руды из карьера будет осуществляться на автосамосвалах, порядка 22 машин в день, на расстоянии до 2 км. Вывозиться будет в день готового концентрата 45 тонн в день или два самосвала. Для доставки руды будут использоваться вновь запроектированные дороги, они разрабатываются отдельным	

		проектом. На всей промышленной площадке достаточное количество отдельно проектируемых объектов, не входящих в границы проектирования данного проекта. В данном проекте не учитываются (не проектируются) подъездные пути, склады, доставка, вывоз, вахтовый поселок, 2 и 3 секции хвостохранилища и другие объекты, которые будут необходимы для слаженной работы всего месторождения. 13. Аварийные ситуации техногенного характера были рассмотрены в разделе промышленной безопасности. Аварийные ситуации стихийного характера были рассмотрены в разделе «инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций». На данный момент имеются согласования KZ15VQR00050038 от 17.04.2026г., выданное ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» и положительного заключения №15-1118/26 от 18.09.2026г. на рабочий проект, выданное РГП «Госэкспертиза». 14. На данный момент еще идет доразведка и постановка на баланс утверждённых запасов, поэтому точный срок эксплуатации назвать сложно. Проект по рекультивации после окончания эксплуатации будет разработан отдельно с учетом всех требований Экологического кодекса. 15. Данная производительность и технология были выбраны на основании утвержденного технологического регламента, разработанного РГП «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ФИЛИАЛОМ «ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ». Основным важным элементом является то, что для сульфидных руд подходит только обогащение, выщелачивание не применимо. Необходимость реализации намечаемой деятельности регламентирована Технологическим	

		регламентом месторождения и контрактом на недропользование, а причины препятствующие реализации проекта не выявлены. Кроме того, на рассматриваемой территории отсутствуют другие природные ресурсы, доступные для экономически рентабельного освоения.	
24.09.2026г.			
1	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Почему в проекте нет ни одного замечания по обследованию вашей площадки, я имею ввиду на радионуклиды. На какой странице это указано. Мы не нашли информацию по исследованию озер, почвы и т.д. и т.д. - Спасибо что Вы это сказали. Где это в проекте, причем здесь лицензия. Вы хотите сказать, что акт на землю кто-то сделал и вам отдал. -Вы делали исследования площадки. Как и когда вы это сделали. Какая лаборатория делала, имеет ли право она заниматься этим? Хорошо, все выполнено, но вы не внесли это в проект.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» Дудин А.М. - гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - У нас проводились исследования состояния почвы на гамма-фон и на радон. В акте на земельный участок прописано, что это земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности. В акте на землю четко написано, что это земли зоны ядерной безопасности. - Про лицензию мы ничего не упоминали, это акт на землю. - Государство выделило земельный участок и перед тем, как выделить, они все проверили. - Исследования выполняла спец. Организация с лабораторией, которая имеет лицензию на выполнение этих работ.	Снято
2	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Вы прорисовали участок, этот участок на одном уровне, на одной широте с Курчатовым. Когда я стал смотреть по координатам, то он у вас прямо не сходится с Курчатовым, там целых 2 градуса, именно широты. Скажите пожалуйста, вы когда рисовали, вы смотрели на те цифры, которые вы сказали. Н-р, Курчатов находится на широте $50^{o}45^{/}$, вы написали широту $51^{o}36^{/}$, $51^{o}37^{/}$….. Почему разница такая большая, там несколько десятков км. - т.е вы не знаете почему ваш участок на несколько км опустился вниз. Вы опять ссылаетесь на какую-то организацию, которая сделала это.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - На каждую площадку, в том числе и на нашу, специалисты выполняют топографическую съемку и указывают координаты. Данные работы выполнены специализированными организациями, которые имеют лицензии на проведение анализов, на съемки и выдачу этих координат нам	Снято
3	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск».	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - Я сошлюсь на то, что мы нанимали специализированную организацию,	Снято

	Скажите пожалуйста, на каком расстоянии от границ вашего участка находится Семипалатинский полигон. Вы согласны, что с полигона миграция радионуклидов возможна 100%. Вы согласны с этим. И они сказали, что там радионуклидов нет? А вы будете нести ответственность, вы сейчас перед людьми выступаете.	которая проводит исследования на радон. Конечно не мы, а организация, которая имеет лицензию на проведение данных работ. Данные организации предоставляют протокола и информацию, подтверждают это все своими лицензиями и несут за это ответственность. Да мы здесь и никуда не уходим, все рассказываем и обсуждаем	
4	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Вы написали, что все расчеты, выбросы и т.д. вы сделали теоретическим путем. Скажите, вы что-нибудь сделали практическим путем. Т.е. конкретно лабораторными исследованиями. Или вы скажите опять, что есть организации, которые приехали и сделали исследования. Вы что-нибудь сделали своими силами. Группа суммаций выполнена теоретическим путем, не практическим Указано, что группа суммаций рассчитана ЭРА 3.0 теоретическим путем, именно теоретическим. ЭРА 3.0 это теория.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» Мы совсестно с нанятыми организациями выезжаем на площадку, они берут все пробы и выполняют замеры. У вас странные вопросы. - Да сейчас на стадии проекта мы определяем все теоретическим путем, а когда все построиться и будет выполняться все практическим путем (замеры, отчеты).	Снято
5	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Предложение у меня, сделать на вашем участке комплексное исследование на радионуклиды, также сделать комплексное исследование на территории п.Акшиман и доложить жителям в таком же виде, как вы сегодня докладывали. И пожалуйста жителям всю эту информацию покажите и расскажите.	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». - можно я скажу, комплексное исследование площадки сделаны. Ваш вопрос не понятен.	Предложение
6	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Есть ли у вас проект санитарно-защитной зоны? И скажите почему у Вас 1000 м? Это по расчетам? - Где проект СЗЗ сейчас?	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - Согласно СП для фабрики устанавливается СЗЗ 500 м, для хвостохранилища 1000 м. По расчету рассеивания превышения нет превышения у ОФ даже на 500 м. Но там как в проекте есть еще хвостохранилище, то СЗЗ устанавливается по наибольшему СЗЗ. Проект СЗЗ выполнен и прошел экспертизу. Специалист СЭС согласовал проект. Проект санитарно-защитной зоны, он в составе рабочего проекта проходит	Снято

		государственную вневедомственную экспертизу. Проект согласован.	
7	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». В проекте указано, что будет образовываться 3,25т опасных отходов. Какая организация их будет принимать, захоранивать. Куда вы планируете их девать? - т.е. договора нет? Вы сейчас пришли сюда и должны рассказать, что мы такие отходы будем отправлять туда-и туда. Если бы вы сказали отправлять в Павлодар-Трактор, мы бы вам сказали нет, если бы на ядерный центр, то вы бы тоже ошиблись. - Туда в Спепногорск будете отвозить. Только не через п.Акшиман пожалуйста.	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». - Мы сейчас занимаемся поиском организаций, которые имеют лицензии на вывоз и утилизации опасных отходов, и в т.ч. мы сейчас обговариваем договор с организацией, сейчас все в работе. - Фабрики нет и договора нет. Мы рассматриваем договор со Степногорском Да будем вывозить в Степногорск, если не найдем ближе организацию. Через поселок никто не будет возить, дорога в другом месте.	Снято
8	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». -Вы указываете в проекте что нет подземных вод, хотя рядом на полигоне найдены несколько видов подземных вод. Когда вы собираетесь определить, какие воды на площадке есть? А вдруг эти воды с полигона придут в поселок. Когда Вы намечены определить подземные воды, а там глубина солидная.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - Перед началом проектирования выполнены инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания. Данные с этих отчетов предоставлены в Отчете.	Снято
9	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Вы должны напомнить всем, что здесь 2 представителя Красной книги, млекопитающие, не 1 сайгак, вы забыли написать перевязка. Именно здесь находится 2-й представитель Красной Книги Казахстана. Всего по Казахстану 15, здесь 2. Добавьте в проекте про перевязку.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» При составлении проекта, также были учтены данные, представленные Павлодарской областной инспекцией лесного хоз-ва.	Снято
10	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Очень важный вопрос про ветер. Я взял комплексную программу и все направления ветра у Вас не сходятся с этой комплексной программой. Вы тоже самой хотите сказать, что вы в Казгидромете взяли эти данные? В комплексной программе, все ветры отличны от тех данных, что сделали проектировщики.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» Конечно, данный были взяты из источников РГП «Казгидромет». Эта организация имеет посты по всей территории РК, где на постоянной основе ведутся наблюдения. Мы не можем не доверять организациям, которые имеют лицензии на эти работы и четко специализируются на этом. Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас».	Не снято

		Проектировщики не делали эти данные, они за основу приняли данные , выданные РГП «Казгидромет» Т.е. получается вы не верите данным с Казгидромета?	
11	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». В таблице 1.8.1-.1.8.3 нет класса опасности метана. Он не имеет класс опасности? Напишите пож-та, а то там пустое место.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» У метана указан ОБУВ, рядом колонка указана.	Снято
12	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Мероприятия по охране атмосферного воздуха, почему только наводящие вопросы? Где сами мероприятия? У вас есть там что-нибудь, что улучшит, именно вот эти технологии (новые) по которым вы будете работать. Например надо озеленить данную территорию.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» В проекте указана информация по установке аспирационных систем и фильтров на системах вентиляции. Установка аспирационных систем (снижение объемов выбросов), это есть новые технологии, это приписано в справочнике НДТ. Установка фильтров. Установление санитарно-защитной зоны в 1000м это тоже мероприятие. Озеленение территории, у нас предусматривается проектом	Снято
13	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». На площадке будет дробильная установка, скажите норма дБ для взрослого человека, чтобы он не оглох и у него все нервные окончания не погибли. С шумопоглощением сколько будет. Вы указали для дробилки до 76-96дБ. Вы хотите сказать, там шумопоглощение будет? 40 дБ является нормой для взрослого человека.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» В проекте Отчета и санитарно-защитной зоны рассчитано шумовое воздействие. Для оборудования должно быть 80дБ. Если более, то необходимо предусмотреть шумопоглощение. Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». У нас на площадке будет сделала обязательно аттестация рабочих мест. Организация выезжает на место и проводит замеры, определяет шум, освещение и вредность труда. Т.е. проводиться аттестация рабочих мест, каждого цеха и каждого узла. Они определяют превышают ли условия на рабочих местах норм или нет. Если превышает, то мы выплачиваем за вредное производство. Аттестация рабочих мест проводится перед запуском фабрики.	Не снято
14	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Как сделать, чтобы снизить уровень шума. Сделать 40дБ.	Дудин А.М. – гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» Касательно того, что мы в проекте указываем дБ, мы указываем достоверную информацию и опираемся на паспорта оборудования , на те характеристики. Мы ничего не подгоняем, честно все указываем	Не снято

		все как есть. Вы же хотите, чтобы в проекте было все отражено. Потом перед запуском оборудования приедут ДЧС и будут аттестовывать рабочие места и покажут уже фактические значения в дБ и потом если будут показаны превышения, то будут показаны мероприятия, т.е. использование СИЗов, это наушники шумопоглощающие, беруши и все прочее необходимые мероприятия	
15	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Я считаю, что сырой проект и не подготовлен. И в следующий раз, когда вы решите все эти вопросы предлагаю встретиться и все обсудить. - Жители, я хотел бы Вам сказать, что общественные слушания проводятся тогда, когда вот это все не сделано, государственная экспертиза никогда не пройдет без нас и без вас.	Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» На ваши все вопросы были предоставлены ответы. Дудин А.М. – гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» Также хотели бы обратить внимание, что данный проект получил положительное заключение комплексной вневедомственной государственной экспертизы в г.Астана. Также этот проект получил положительное согласование с управлением ДЧС Павлодарской области в рамках промышленной безопасности. Там оценивалось комплексно весь проект санитарные требования, требования промышленной безопасности и требования по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны и требования всех действующих СанПинов и действующих нормативных документов, СНиПов и СП.	Предложение
16	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Они не имели права даже идти и делать государственную комплексную экспертизу. Если нет протокола общественных слушаний, никогда они не имеют права идти в экспертизу Зачем вы говорите государственной экспертизы и ссылаетесь на нее.	Дудин А.М. – гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» Ознакомьтесь пожалуйста с действующими документами и правилами прохождения комплексной вневедомственной государственной экспертизы. Фильчакова О.Н. - инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - Получается, что вы не знаете норм Республики Казахстан. Все согласования, которые получены на рабочий проект, они важны. В рабочем проекте принимаются основные технические решения, на основании которых мы проводим расчеты по экологической части. Вся цепочка технологических решений должна быть согласована и правильно рассчитана. Вы путаете комплексную вневедомственную государственную экспертизу и государственную экологическую экспертизу.	Снято

		Если бы мы к Вам пришли без этих всех документов, то вы бы точно также сказали, что где все исследования и что проект сырой. А проект с технической точки зрения готов.	
17	Исин Казбек Оразович, Житель села: «Вы же только что сказали: вы уже запустили завод?»	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». : Я поясню. По строящемуся заводу у нас уже получены все необходимые разрешительные документы. Те документы, о которых этот человек (Юрий Федорович) говорит, что их нет, — у нас есть. Мы получили их от экспертов, то есть от отдельных специализированных организаций, которые занимаются именно этими вопросами. Они выдали нам документы об экологической обстановке на данной территории. Только после того, как мы получили все необходимые и надлежащим образом оформленные документы, мы начали выполнять наши работы. Сейчас мы уже принимаем на работу людей из этого района, и вы все об этом знаете. Аким также знает, что мы принимаем работников и отсюда.	Снято
18	Алибаева Жанар Ашкеновна, Житель села: У нас здесь дети. То, что говорит этот человек (Юрий Федорович), нам ближе, потому что у него есть свои доводы и доказательства. Вы приедете и уедете, а мы здесь живём, здесь живут наши дети.	Чалгымбаев А.Б. – гл.инженер ТОО «Демеу Коктас»: На все его утверждения о том, что чего-то нет, мы отвечаем и показываем соответствующие документы. У нас есть все необходимые разрешительные документы. У нас также есть доказательства по всем этим вопросам. Просто этот человек не верит ни нам, ни тем документам, о которых мы говорим.	Снято
19	Партия «Байтақ»: «Ассалаумағалейкум, жители села Ақшиман. - У меня вопрос: мы же разместили вопросы на портале. Почему вы заранее не подготовили и не опубликовали на них ответы? Почему отвечаете только сейчас, уже здесь? Нам ведь нужно подготовить свои возражения и ответную позицию.	Фильчакова О.Н., специалист ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»: «Мы вчера опубликовали ответы на сайте.»	Снято
20	Оразалиев Ержан Елюбаевич, партия «Байтақ»: «У вас есть право повторно провести общественные слушания в течение пяти рабочих дней.	Чалгымбаев А.Б. – гл.инженер ТОО «Демеу Коктас»: Хорошо....	Предложение. Снято
30.09.2026г.			
1	Оразалинов Е.Е. - партия «Байтак». - Прошлый раз Вы не дали вопросы.	Дудин А.М. – главный инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг».	Снято

	Вопросы меня не устраивают. Они не снимаются. - Не зачитывайте ответы, они есть на сайте, перепечатайте их в протокол. Но я с ними не ознакомился, сразу говорю.	Исчерпывающие ответы на предоставленные вопросы опубликованы на портале 23.09.26г. Мы проверили с незарегистрированного аккаунта, ответы видны. Мы проверили их сразу после слушаний 24.09.2026г. Наши ответы были размещены. Вся таблица с вопросами и ответами будет прикреплена к Протоколу.	
2	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Меня волнует территория, которая задействована под фабрику. Побывал в Казгидромете и выяснил, что Вы не брали справку о том, какие ветра дуют, повторяемость по румбам. Почему Вы не взяли эту справку? Жители могут страдать от Семипалатинского ядерного полигона, ветер будет идти с востока и юго-востока на п.Акшиман. Почему Вы до сегодняшнего дня не взяли справку о том, чтобы четко показать жителям какая опасность существует от вашего участка и от Семипалатинского ядерного полигона для жителей п. Акшиман. - Почему в Проекте Вы не сослались на эту справку? - Если это указано в проекте на стр.22, тогда этот вопрос снимаю.	Дудин А.М. – главный инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг». Спасибо за вопрос. На экране выведен ответ на наш запрос и он будет приложен к Протоколу. Это ответ от РГП на ПХВ «Казгидромет» филиала по Павлодарской области от 21.05.2026г. исх.№ЗТ-2026-02114178, где они описывают с каких постов взяты данные и также имеется приложение к письму, откуда были взяты все данные для проекта. Это письмо 2026г. В проекте на стр.22 указано, что согласно письма от 21.05.2026г. исх. №ЗТ-2026-02114178 от РГП «Казгидромет и далее приведены все данные.	Снято
3	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Где взяли справку о том, что на территории, где будут строить фабрику, отсутствует радиация? Вы эту справку взяли у акимата в районе? Должен быть человек, который подтвердит, что на территории выделенной под фабрику отсутствует радиоактивный фон и радиоактивные участки. Или Вы эту справку запросили в Республике, в Министерстве? Кто выделил землю в Майском районе? Вы взяли эту справку в другом месте или эту землю выделил аким? - Как Вы получили землю, кто разрешил? - Вы сказали насчет комиссии, в эту комиссию входил человек, который сказал, что на данной территории радиоактивных веществ нет? Есть здесь кто-то с района или нету?	Дудин А.М. – главный инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг». - Акт на землю с кадастровым номером 14-210-059-004 был выдан Отделом Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области. - Заказчик оформил акт на земельный участок в соответствии в соответствии с установленным законом порядком. На основании лицензии на недропользование они обратились в акимат района и получили заключение земельной комиссии, затем оформили землеустроительный проект и после регистрации землеустроительного проекта обратились в правительство для граждан, где им был выдан акт на земельный участок. У нас на руках имеется окончательный документ, акт на земельный участок.	Снято

	- Настаиваю на том, чтобы вы пожалуйста в обязательном порядке сделали исследования этого участка на предмет радиации и параллельно обследовали п.Жана Акшиман. - В проект снесите все данные.	- Мы вывели на экран, протокола, которые обсуждали в прошлый раз, на исследование радона и гамма фона на площадку строительства. Эти исследования были выполнены и сейчас показаны на экране. - Превышения по нормам нет. Эта информация будет внесена в проект согласно предоставленных протоколов.	
4	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». Просьба проверить территорию поселка Акшиман.	Чалгымбаев А.Б. – гл.инженер ТОО «Демеу Кок-тас». - Да сделаем.	Снято
5	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Что решили по отходам? 3,25т опасных отходов кому будете передавать и кто будет их уничтожать? - у них есть лицензия? Они пообещали заключить договор или только договариваетесь? - Этот вопрос мы будем контролировать и с Вас спросим куда Вы их отправили.	Чалгымбаев А.Б. – гл.инженер ТОО «Демеу Кок-тас». - Нашли 2 организации из Степногорска и Караганды. - Коммерческие предложения получили, договорились, цены есть. Еще есть Экоголд Павлодар, но они еще не предоставили коммерческое предложение, это ближайшая точка, и если они откажут, тогда будем заключать договора с Карагандой или Степногорском. - Принято.	Снято
6	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Скажите мероприятия по шуму. Есть оборудование у которого до 96 дБ и как Вы собираетесь защищать рабочих.	Дудин А.М. - гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг», Фильчакова О.Н. - инженер-эколог ТОО «СтройБизнесКонсалтинг» - Первое, на территории ДСК непосредственно рядом с технологическим оборудованием не предусмотрено нахождение рабочих. При работе дробилки, т.к. она является источником повышенной опасности, нахождение персонала рядом не предусматривается. Рядом с ДСК находится Операторская ДСК, где будут находиться рабочие. Операторская предназначена для нахождения и управлением ДСК. Второе, озеленение, т.е. зеленая полоса. Третье, это СИЗ, т.е. все рабочие, которые будут работать на ДСК будут обеспечены всем необходимым СИЗом (шумопоглощающие наушники, беруши, маски и т.д.) - В случае планового ремонта будет остановлено оборудование и только тогда персонал имеет право подходить к технологическому оборудованию.	Снято
7	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - Касательно картинки, которую Вы рисовали в проекте, Вы ошиблись, вы	Дудин А.М. - гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг». - Мы внимательно все изучили после прошлой нашей встречи и перепроверили	Снято

	написали южную часть вашего участка на одном уровне с Курчатовым, на одной широте. Если это на одной широте, то это опасный участок.	координаты. Разница в пол градуса, это совсем не одна широта, это достаточно большое расстояние, т.е. южный край находится намного севернее Курчатова.	
8	Оразалинов Е.Е. – партия «Байтак». - Расскажите пожалуйста про дорогу, которую вы построили. Кто вам землю выделил? Есть ли гос.акт на землю? Когда началось строительство? Когда оно закончилось? Когда ввели в эксплуатацию? По ней расскажите. - Длина дороги? - Ширина дороги? - Высота? - Где взяли грунт для этой дороги? - т.е. вы использовали вскрышную породу? - Щебень где взяли? - Объем щебня какой передробили?	Чалгымбаев А.Б. – гл.инженер ТОО «Демеу Кок-тас». - Акт на землю есть. Строительство дороги не закончено, работы в процессе. Начато строительство в декабре прошлого года. - 2,3 км. - 9м. - 50-60см, высота разная. - наша пустая порода. - Есть модульная дробилка переносная. Часть щебня дробили на месторождении. Это было в пусконаладке, дробилку проверяли. Подрядная организация этим занималась.	Не имеют отношения к предмету общественных слушаний
9	Оразалинов Е.Е. – партия «Байтак». Проект на строительство данной дороги был? Экологические слушания по ним прошли? Есть заключение и разрешительная документация по экологии на данную дробилку? - Наша партия будет инициировать проверку по Вам. У Вас незаконное недропользование, незаконная добыча щебня, незаконные выбросы по дробилке. Видеофиксация есть. Необходимо иметь проект, должна быть лицензия на добычу грунта, определение этого грунта. - Вы строили без документов.Фабрика уже стоит и работает, дробилки нет ни в одном документе. У Вас несанкционированный выброс, Вы сейчас попадаете в зону риска. Они незаконно брали щебень и грунт, без лицензии, без контракта на недропользование. Грубейшее нарушение и за это должны заплатить многомиллионные штрафы. - Мы все делаем в рамках закона. Мы не против Вас и Вашего предприятия. Мы хотим, чтобы все было узаконено, чтобы Вы платили налоги, за то, чем пользуетесь. То, что вы используете наши полезными ископаемыми, вы за них должны платить.	Чалгымбаев А.Б. – гл.инженер ТОО «Демеу Кок-тас». - Да все есть. - Эти вопросы не имеют отношения к данному проекту. У нас проект строительства обогатительной фабрики, а не дороги, проект выполняла другая организация. - Сделайте официальный запрос. Мы Вам дадим официальный ответ по дороге. - Контракт на недропользование имеется.	Не имеют отношения к предмету общественных слушаний
10	Павленко Ю.Ф. – зам.председателя ОО «МАД Невада-Семипалатинск». - У организации, которая выполняла измерения на радон и дозиметрию	Дудин А.М. - гл.инженер ТОО «СтройБизнесКонсалтинг». - Мы привлекли специализированную организацию РЛ ГАММА РАД из города	Снято

	есть лицензия на право обследования? - В будущем, когда Вы планируете исследовать территорию п.Акшиман, Вы будете делать сами или свяжитесь с профессионалами? - Как называется организация?	Астаны. На официальных бланках в протоколах указаны все координаты, их номер лицензии, контакты, сертификация о поверке оборудования и список оборудования, кот использовался.	
11	Исин Казбек Оразович, житель села: Я не против строительства, но у меня есть предложение. Только что в докладе вы сказали, что на территории бывшей фабрики «Коктас» нет никаких памятников культурного наследия. Однако они там есть — есть курганы и захоронения. У меня есть подтверждение: три года назад сюда приезжал профессор-археолог, и я сам один день участвовал в раскопках. Там были обнаружены захоронения, относящиеся к сакскому периоду, а также доменные печи. Моё предложение — оградить эти места, потому что это наша история, и они находятся на вашей территории. Я сам могу показать вам, где именно они расположены.	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». Хорошо, мы учтём ваше предложение. Если вы покажете нам, где именно на нашей территории находятся эти места, мы закажем ограждение и сетку и огородим их. Хорошо, что вы об этом сказали — это нужно и нам самим.	Предложение
12	Серғазы Қайрат Мұратбекұлы, житель села: По поводу дороги: ваши КамАЗы ведь будут ездить по этой дороге. Вы будете её ремонтировать? Все слова и вопросы, которые сейчас здесь озвучиваются, заносятся в протокол? Сколько человек из села будет принято на работу? Какая спонсорская помощь будет оказана селу Акшиман?	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». «Да, наша техника будет ездить по этой дороге. Да, все эти слова фиксируются на видео и будут внесены в протокол. По вопросу трудоустройства жителей села ранее было сказано акиму села Акшиман, чтобы был предоставлен список. По этому списку, в зависимости от количества людей, которым нужна работа, мы будем принимать и трудоустраивать по 2–3 человека в месяц. Несколько жителей Акшимана мы уже приняли на работу. Тех, кто действительно хочет работать и готов обучаться, мы будем принимать. Сейчас мне нужен список, который должен предоставить аким. Тех, кто хочет устроиться на работу, мы постараемся трудоустроить. На сегодняшний день в качестве спонсорской помощи селу Акшиман мы занимаемся ремонтом и реконструкцией пожарного поста. Все расходы оплачиваем за счёт собственных средств. Планируется отремонтировать крышу, покрасить наружный фасад, отремонтировать ворота и стены, выполнить теплоизоляцию и установить внутри систему отопления.	Снято

		По вопросу этого пожарного поста мы уже разговаривали с акимом села, акимом района и представителями, ответственными за пожарную службу. Предварительные расчёты, в том числе по смете, уже выполнены. Это будет наша первая спонсорская помощь, поскольку на данный момент именно этот вопрос является наиболее срочным.	
13	Жұмадилов Нұрбек Балтабекович, житель села, сотрудник школы: За селом есть большая свалка. Для того чтобы очистить эту территорию и собрать мусор в кучи, нужна техника — погрузчик. Сможете помочь с этим? Погрузчику объёмом около 5 кубов потребуется примерно два дня работы.	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». Хорошо. У нас есть собственный погрузчик объёмом 4 куба, думаю, его будет достаточно.	Снято
14	Дюсембаев Пазыл Тулеуовчик, Житель села, пенсионер: Во многих домах нашего села необходимо выкопать септики. Есть ли у вас экскаватор? Сможете ли вы помочь и выкопать септики?	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». У нас собственного экскаватора нет. У нас работает техника компании «МиливСтрой», в том числе экскаваторы, но они постоянно задействованы в работе. Этот вопрос можно будет решить позже. Давайте сначала предоставим погрузчик для уборки свалки. Аким, скажите, когда именно понадобится погрузчик, и мы запланируем работы на это время.	Снято
15	Галиев Нұржаусын Муратұлы, Житель села, учитель: У нас есть многодетные и одинокие люди. Будет ли им оказываться какая-либо спонсорская помощь?	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». По этому вопросу я сейчас не могу сказать точно. У нас есть руководитель - генеральный директор, я передам ему этот вопрос. По социальным вопросам мы будем по мере возможностей оказывать помощь. Но для того чтобы иметь возможность оказывать такую поддержку, нам сначала необходимо запустить завод и начать работу.	Снято
16	Аубакирова Салтанат Койшыгелдиновна, санитарка, житель села: «Я хотел сказать, что эти люди оказывают нам спонсорскую помощь ко Дню пожилых людей и на Новый год, никогда не отказывают в помощи. И в прошлом году, и в этом году такая помощь уже оказывалась.	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». Спасибо что сказали!	Снято
17	Койсина Катира, Житель села, пенсионер: Я житель этого села. Моя дочь Армангуль собирается работать у вас диспетчером, зять тоже работает у вас. Они говорят, что питание,	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». Да, питание и проживание у нас предоставляются за счёт предприятия. Наши вакансии уже направлялись в	Снято

	условия проживания, рабочие места и заработная плата — всё хорошее. Если будете принимать на работу нашу молодёжь, будет хорошо, что наши дети будут рядом с нами. За это спасибо «Коктасу». Желаю успешной и плодотворной работы.	сельские чаты. Мы будем принимать людей на работу.	
18	Есельбаев Батысбес, житель села: «Если говорить об экологии, ваш завод всё равно будет оказывать хотя бы небольшое вредное воздействие. В связи с этим предусмотрены ли какие-либо выплаты жителям села “за вредность”, либо планируется ли рассмотреть такие выплаты? Несмотря на то что налоги уплачиваются в район, завод находится рядом именно с нашим селом, и возможные последствия будут ощущать прежде всего наши жители. Поэтому такие вопросы, наверное, нужно обсуждать с населением.	Чалгымбаев А.Б. гл.инженер ТОО «Демео-Коктас». После проведения аттестации рабочих мест на нашем заводе, если будет установлено, что условия труда вредны для здоровья, работникам будут выплачиваться доплаты “за вредность”. Что касается села, налоги мы уплачиваем в район, в Коктобе. А как эти средства распределяются дальше, мы уже не можем решать». Керей Бекберген, партия «Байтақ»: «Добрый день. Если позволите, я отвечу за своих коллег. Меня зовут Бекберген, фамилия — Керей. Я родом из села Аймауытов. Работаю секретарём Казахстанской партии зелёных «Байтақ». Вы сейчас задаёте вопрос об экологических выплатах, компенсациях. Для того чтобы такие выплаты производились, например, эту территорию необходимо признать зоной экологического бедствия либо зоной чрезвычайной экологической ситуации. Только в таком случае населению могут выплачиваться соответствующие компенсации. Но в рамках проекта этого завода каких-либо компенсационных выплат населению за вред здоровью не предусмотрено. Предприятие будет осуществлять только экологические платежи — за загрязнение атмосферного воздуха, образование отходов и другие виды воздействия на окружающую среду. Если будут осуществляться сбросы сточных или иных загрязнённых вод в водные объекты, за это также будут производиться экологические платежи. Но это не те выплаты, о которых говорите вы. Вы поднимаете вопрос о компенсации за причинённый вред здоровью. Ещё раз повторю: такие выплаты населению возможны только в том случае, если ваша территория будет официально признана зоной экологического бедствия.	Снято

		Я сам родом из Баянаульского района. Село Жосалы находится рядом с вами. Я родился и вырос в Жосалы, также жил в селе Кызылтау. Я тоже являюсь одним из граждан, пострадавших от Семипалатинского ядерного испытательного полигона. Сейчас мы предлагаем пересмотреть закон, принятый в 1992 году, касающийся компенсационных выплат гражданам, пострадавшим от Семипалатинского ядерного полигона. К сожалению, мы не вошли в состав Курултая, вы об этом знаете. Однако мы предлагаем пересмотреть законодательство, касающееся последствий Семипалатинского ядерного полигона и Аральской экологической катастрофы. Потому что и сегодня остаются граждане, которые пострадали от этих событий. Поэтому мы предложили возобновить соответствующие выплаты. Сейчас считаем, что эти два закона должны быть пересмотрены на уровне Курултая. Партия «Байтақ» взяла этот вопрос в работу и поднимает его перед Правительством. Понятно? Спасибо!	
19	Керей Бекберген, Байтақ Секретарь партии: «Аким здесь? Сколько человек проживает в вашем селе? На общественных слушаниях присутствует всего около 18 человек. Я хотел сказать, что было бы хорошо, если бы в общественных слушаниях участвовало хотя бы 20% жителей. В целом здесь должно было присутствовать примерно 40–50 человек. Хорошо, всего доброго.	Исин Мұрат Мерзадаұлы, Аким села Акшиман: Я здесь. В селе проживает 297 человек. Поскольку сегодня рабочий день, многие жители находятся на работе.	не имеет отношения к предмету общественных слушаний

24.09.2026г.

Приложение 2

Приложение 4
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма

Регистрационный лист участников общественных слушаний

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при его наличии) участника	Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, Инициатора)	Контактный номер телефона	Формат участия (очно или посредством конференцсвя-зи)	Подпись (в случае участия на открытом собрании)
1	2	3	4	5	6
1	Сергазина Роза Жанатаевна	гл. специалист	87773949958	очно	
2	Мухамеджанова Алтынай Тасшыбаевна	гл. специалист	8776833 1803	очно	
3	Павленко Юрий Федорович.	Зам председат. ОО ЛРД Невада-Семипалатинск"	8-776-962 81 68	очно	
4	Оразалинов Ержан Енюбаевич.	партия "Байтак"	8 707 828 86 84	очно	
5	Чалгимбаев А.Б	Гл. инженер	8 7476350335	очно	
6	Фильчакова Ольга Николаевна	специалист ТОО. Строй Бизнес Консалтинг"	8 7012557560	очно	
7	Бурлусов Думат Ермандул	Специалист ТОО „Строй Бизнес Консалтинг"	8708235489	очно	
8	Дудин Антон Михайлович	гл. инженер ТОО „СБК"	880503350042	очно	
9	Исин Казбек Оразович	исполнительный с Акжарской	8705268 7159	очно	
10	Алибаева Тамара Анатольевна	с Акжарма	8776518350	очно	
11	Акимбекова Тлеукын	с Акжарма	8-7773344223	очно	

Приложение 2

12	Торонбаева Т	с Акшиман	8-776818620З	ОГИО	Торонбаева
13	Темирбогатыр	с. Акшиман	8777625203	ОГИО	
14	Ахметова	с Акшиман	8777938004	ОГИО	

30.09.2026г.

Приложение 2

Приложение 4
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма

Регистрационный лист участников общественных слушаний

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при его наличии) участника	Категория участника (представитель заинтересованной общественности, общественности, государственного органа, Инициатора)	Контактный номер телефона	Формат участия (очно или посредством конференцсвя-зи)	Подпись (в случае участия на открытом собрании)
1	2	3	4	5	6
1	Галиев Нуржигурсын Муратулы	учитель	87053251368	очно	
2	Бекишева Карлыгаш Рашидовна	старт	87771301576	очно	
3	Абакирова Салтанат Кайпелдиновна	санитарка	87053840428	очно	
4	Джумабаева Кулсейхан Кортаевна	пенсионер	87054822250	очно.	
5	Фельгенгауэр Ольга Николаевна	инженер ТОО „СБК"	8 701 255 7560	очно	
6	Нурлесов Думат Ержанулы	инженер ТОО „СБК"	87082352489	очно	
7	Дурин Антон Михайлович	2й инженер ТОО „СБК"	87053350042	очно	
8	Серикбаева Роза Толегеновна	ин специалист	87773949958	очно	
9	Сламанов Алмас Асбекович	Зам. Директора по общ. вопросам ТОО „Жезказганская-Тас"	8-776-848 88 81	очно	
10	Аяпбергенова Мадина Алибергеновна	Завед. д. культ.	8 705-162-46-[illegible]	очно	
11	Алибаев Канат Нагарбекович	Рабочий	87779340592	очно	

Приложение 2

12	Исин Кодже Орозовна	Завхоз ОСР.	87052679159	очно	
13	Сергазы Хайрат Муратбекулы	Имам	8 777 066 34 25	очно	
14	Жумабаев Жубек Балабекович	Мектеп қызметкері	87052547133	очно	
15	Сеитбеков Данеб	Косметолог	87-17 428 997	очно	
16	Кайсина Кортыс	Дайтетер	8 705 608 834	очно	
17	Рахтбекова Светлана	Дайтетик	8 777 283 952	очно	
18	Дюсенбаев Талгат Нургазович	Дайтетик	8 777 460 5150	очно	
19	[illegible]	Учит	8 776 800 3702	очно.	
20	Курманбаев Бакытжан	Муфтий	87776547602	очно	
21	Ушгалиев АБ	Гл. инженер	87477635033 5	очно	
22	Шин М.М.	Аким.	8771 982 519	очно	
23.	Павленко Юрий Федорович	зам. председателя ОО. МАП Кевада-Семипалатинск"	8-776-962 8168	конференц связь	
24	Оразалинов Ертан Елюбаевич	партия "Байтак"	8-707-828 8684	конференц-связь	
25	Абишев Алмас Советович	Специал. природоохр. прокурора Павлодарской обл.		конференц-связь	
26	Рахмандердиев Б.Ш.	УНОСВР Павлодарской обл.		конференц связь	
27.	Tambershinov K.			конференц связь	
28.	Karlygash Zhaxybaeva Astana			конференц связь	
29.	ДЧ по Павлодарской обл.			конференц связь	
30.	Baytaq partiiasy			конференц связь	

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 26241155001, Дата: 12.08.2026

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение оценки воздействия на окружающую среду (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4. , 24.09.2026 12:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (27 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:
Газеты «Saryarqa samaly», «Звезда Прииртышья"; Радио «Halyq radiosy»

(наменование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, Здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа»

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений)

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания

общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

Товарищество с ограниченной ответственностью '"Демеу Кок-Тас"' (БИН: 160440034159), +7(701)-765-39-35, info@dktco.kz,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Приложение 3.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 26241155001, Дата: 12.08.2026

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №26241155001, от 12.08.2026 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области», в предлагаемую Вами 24.09.2026 12:00, Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4. (дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

Товарищество с ограниченной ответственностью '"Демеу Кок-Тас"' (БИН: 160440034159), +7(701)-765-39-35, info@dktco.kz,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ГАЗЕТА

ЗВЕЗДА ПРИИРТЫШЬЯ

20 августа 2026 года,
четверг
№33 (20113)

http://irstar.kz

Издаётся с 7 апреля 1918 года

Курултай: последние приготовления



Фото из архива Валерия БУГАЕВА

Считанные дни остаются до выборов депутатов Курултая Республики Казахстан. И хотя всю официальную информацию можно найти на сайте Центральной избирательной комиссии Республики Казахстан election.gov.kz, мы ещё раз остановимся на самых основных моментах предстоящей важной для всей страны электоральной кампании - первой после принятия новой Конституции.

Подробности читайте на 3 стр.

Наведите камеру смартфона на QR-код и смотрите видео

Читайте в номере:

ПРАЗДНИК:
День спорта по-павлодарски



стр. 12-13

К 85-ЛЕТИЮ ФИЛАРМОНИИ:
инструменты в подарок



стр. 14-15

ЖИЗНЬ СЕЛА:
арбузный рай



стр. 17

ПОГОДА

По данным сайта gismeteo.kz, **21 августа** в Павлодаре облачно, небольшой дождь, ночью температура воздуха 14-16 градусов тепла, ветер западный, 2-4 м/с, днём температура воздуха 21-23 градуса тепла, ветер северо-западный, 3-5 м/с.

22 августа в Павлодаре малооблачно, ночью температура воздуха 16-18 градусов тепла, ветер западный,1-3 м/с, днём температура воздуха 23-25 градусов тепла, ветер северо-западный, 2-4 м/с.

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №1», расположенного в сельской зоне г. Аксу Павлодарской области.

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №2», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №3», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №4», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №5», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №6», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №7», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Канцелярские магазины «Нуркай»

К новому учебному году у нас большой выбор школьных товаров по низким ценам!

ОПТОВАЯ ПРОДАЖА:
магазин «Нуркай», Естая, 142
(за ТД «Тулпар»), тел. 61-66-70.

РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ:
новый магазин «Нуркай», Ткачева, 10/4;
ТД «Гулливер», пр. Н. Назарбаева, 48/1;
ТД «Отау», Торайгырова, 113;
ТД «ВИД и К», Лермонтова, 84;
ТД «Беркат», 2-й этаж, Камзина, 358/3.

(10112)



ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 – 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 – 51° 3'7.16"С;76°42'23.51"В, 3 – 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 – 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и посредством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермухана Бекмаханова, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик – ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел.: 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», e-mail: info@sbk-eng.kz, тел.: +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, 17, тел. 8(782)321681.

(1111)

Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности

ТОО «ТЕМІРЖОЛ ЖӨНДЕУ» планирует рекультивацию нарушаемых земель ТОО «Теміржол Жөндеу» при добыче осадочных пород (супесь) месторождения «Грунтовый резерв №7», расположенного в Майском районе Павлодарской области

С заявлением о намечаемой деятельности можно ознакомиться на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz/ в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» от 13.08.2026 г. и на сайте управления недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat/activities/directions?lang=ru в рубрике «Официальные сообщения о заявлениях о намечаемой деятельности». Дата окончания приема замечаний и предложений – 03.09.2026 г.

Прием замечаний и предложений осуществляет ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» на электронный адрес: pavlodar-ekodep@ecogeo.gov.kz или по адресу: г. Павлодар, ул. Олжабай батыра, 22 (департамент экологии по Павлодарской области). **Тел.: 8(7182) 53-29-10.**

(10123)

Объявление о проведении общественного обсуждения по проекту детальной планировки в городе Павлодар по улицам Ак. Бектурова – Кривенко – М.Жусупа – Естая

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара по улицам Ак. Бектурова – Кривенко – М.Жусупа – Естая объявляет о проведении общественного обсуждения по проекту детальной планировки в городе Павлодаре.

Дата проведения: 14 сентября 2026 года;

Время проведения: 09:00;

Место проведения: г. Павлодар, ул. Кривенко, 25, 4 этаж, актовый зал.

Разработчик: ТОО «Қолдау»

Спикер: Бимолданов Аслан Мухтарович

Свои замечания и предложения можно направить на электронную почту: arhgrad2008@mail.ru

(10124)

✱ Куплю антиквариат – вещи советской эпохи, ордена, медали, монеты и т.д. Тел. 8 705 141 52 10. (950)
✱ Продам холодильник «Бирюса», б/у, торг уместен. Тел.: 22-81-48, 8 705 601 54 60. (776)

Реклама: 65-12-75

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Сохраните в своём телефоне номер WhatsApp нашей редакции: +7 705 511 97 73. Присылайте на него свои вопросы, пишите о проблемах и событиях в вашем городе, селе или дворе, отправляйте фото и видео с мест, где происходит что-то важное, делитесь тем, что требует внимания!

Мы ждём от вас предложений, что бы вы хотели видеть в газете, какие темы вас интересуют. Вы можете стать соавторами страницы «Письма наших читателей», а ещё участвовать в наших опросах и голосованиях, получать задания конкурсов и отправлять ответы.

Редакция.

ЗВЕЗДА ПРИИРТЫШЬЯ

Собственник:
ГУ «Аппарат акима Павлодарской области» (г. Павлодар)

ТОО «Eptic Медиа»
Директор
Р.Т. БИЛЯЛОВ

Павлодарская областная газета «Звезда Прииртышья».
Главный редактор
Е.Н. ЕРТЫСБАЕВ

Регистрационное свидетельство №KZ44VPY00084791. Выдано РГУ «Комитет информации Министерства культуры и информации РК» 29.12.2023 г.

Редакция газеты «Звезда Прииртышья» награждена орденом «Знак Почёта».

АДРЕС ТОО:
140000, г. Павлодар, ул. Астаны, 143.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
140000, г. Павлодар, ул. Астаны, 143.
E-mail: irstarpv@gmail.com
Для рекламы: zvezdareklama14@gmail.com
Наш сайт: http://irstar.kz

Газета набрана и свёрстана в компьютерном центре «Звезды Прииртышья».

Газета отпечатана в ТОО «Дом печати», 140000, г. Павлодар, ул. Астаны, 143.

Газета выходит один раз в неделю: в четверг

ТЕЛЕФОНЫ:
редактор 66-15-44 (т./факс),
зам. редактора 66-15-46,
ответственный секретарь 66-15-83,
экономика, промышленность 66-15-47,
право, ЧС, 66-15-86,
культура, образование 66-15-84,
социальная политика, медицина, экология 66-15-87,
реклама и объявления 65-12-75, 66-15-40,
отдел подписки 66-15-41,
претензии по качеству печати (7182) 61-80-31.

Письма, рукописи, фотографии и рисунки не рецензируются и не возвращаются. Редакция не берет на себя обязательство отвечать на все письма читателей. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции. При перепечатке ссылка на «Звезду Прииртышья» обязательна.

Индекс 55444
Тираж номера 1622 экз.
Заказ №981
Объем в п/л – 7

«ЕРТІС МЕДИА»

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

ERTIS MEDIA

ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕРТІС МЕДИА»

140008, Павлодар қаласы, Астана
көшесі, 143
Тел./факс: (7182) 661551, 615606
E – mail: kense.media@mail.ru

140008, город Павлодар, ул. Астана,
143
Тел./факс: (7182) 661551, 615606
E – mail: kense.media@mail.ru

20.08.26 №308

Эфирная справка

Заказчик: ТОО «Демеу Кок-Тас».
Исполнитель: ТОО «Ертіс Медиа».
Тема: о проведении общественных слушаний в форме открытого собрания на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».
Реклама в эфире «Halyg radiosy».
ТОО «Ертіс Медиа» осуществило рекламные услуги: изготовление аудиоролика и прокат в эфире «Halyg radiosy» 20 августа 2026 г.

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Демеу Көк-Тас» ЖШС „Павлодар облысының Май ауданында өнімділігі жылына 300 000 тонна болатын „Көктас" кен орнының кенін өңдейтін байыту фабрикасының құрылысы» жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды..

Әсер ететін аумақ-Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2 '56.92" С; 76°42 '18.60"В.

Қоғамдық тыңдауды өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 12:00-де, мына мекенжай бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., А. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, конференция идентификаторы: 880 912 4899, кіру коды: UJ8CL4.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы-"Демеу Көк-Тас" ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Ермұхан Бекмаханұлы көшесі, 1/1 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Әзірлеуші - "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; БСН 080440023017; ҚР, Қарағанды қ., Тишбек Аханов к-сі, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтындағы «Жарияланған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat танысуға болады, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Қосымша ақпаратты алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; e-mail: info@sbk-eng.kz , Тел.+7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО мекенжайы бойынша қабылданады: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс алаңы, 17-үй, тел. 8(782)321681.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

Время выхода: ***7.50-8.00, 11.50-12.00, 14.50-15.00, 16.50-17.00, 17.50-18.00, 20.50-21.00***
Рекламный ролик выходил 6 раз, 3 раза на каз, 3 раза на русском языках.

Директор ТОО «Ертіс Медиа» **Р. Билялов**



17.08.2026
16:03:25

ХАБАРЛАНДЫРУ

„Демеу Көк-Тас" ЖШС „Павлодар облысының Май ауданында өнімділігі жылына 300 000 тонна болатын „Көктас" кен орнының кенін өңдейтін байыту фабрикасының құрылысы» жобасына ықтимал әсерлер туралы есеп бойынша ашық жиналыс нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды..

Әсер ететін аумақ-Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2 '56.92" С; 76°42 '18.60"В.

Қоғамдық тыңдауды өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 12:00-де, мына мекенжай бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., А. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom
конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, конференция идентификаторы: 880 912 4899, кіру коды: UJ8CL4.

Жоспарланған қызметтің бастамашысы-"Демеу Көк-Тас" ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Ермұхан Бекмаханұлы көшесі, 1/1 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Әзірлеуші - "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; БСН 080440023017; ҚР, Қарағанды қ., Тишбек Аханов к-сі, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтындағы «Жарияланған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat танысуға болады, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Қосымша ақпаратты алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС; e-mail: info@sbk-eng.kz , Тел.+7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Барлық ескертулер және/немесе ұсыныстар қоғамдық тыңдаулар өткізілетін күнге дейін 3 жұмыс күнінен кешіктірілмей https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО мекенжайы бойынша қабылданады: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс алаңы, 17-үй, тел. 8(782)321681.

17.08.2026
16:08:32

ИНФОРМ

Май ауданында
н орының кенін
ықтимал әсерлер
мдық тыңдаулар

Ақшиман А.О.,

51° 3'6.15"С;
51° 2'57.60"С;

09.2026 ж. сағат
, Май ауданы,
Ақшиман негізгі
йланыс арқылы

zoom.us/j/88091
mn=8313479163
J8CL4.
к-Тас" ЖШС,
влодар қаласы,
159, +7 771 730

440023017; ҚР,
7 771 180 3481,

becology.gov.kz
ие «Павлодар
ануды реттеу
tities/pavlodar-
avlodar.gov.kz,

лтинг" ЖШС;
.
ық тыңдаулар
кешіктірілмей
айы бойынша
және табиғат
алаңы, 17-үй,

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

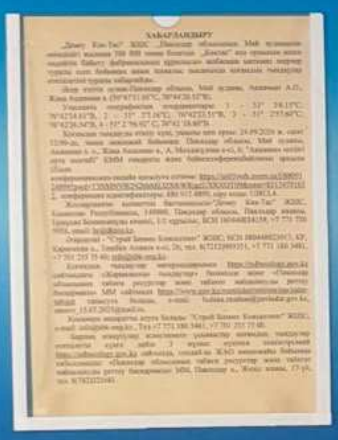
С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

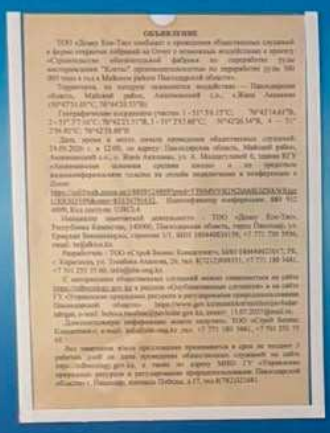
Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

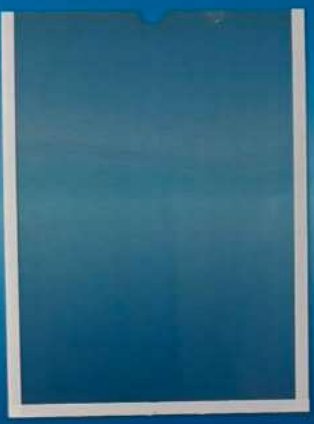
Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

17.08.2026
16:09:56

АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ









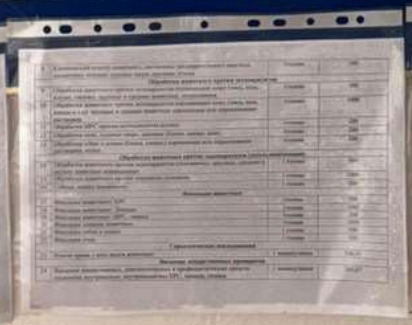


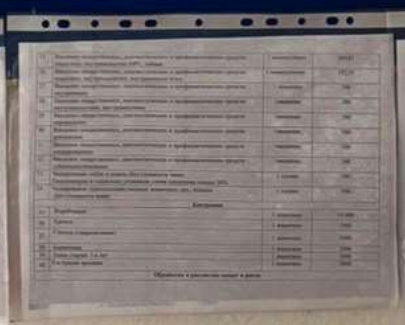


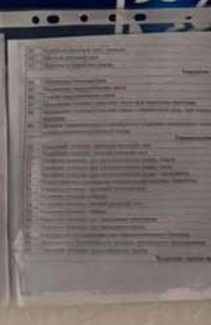




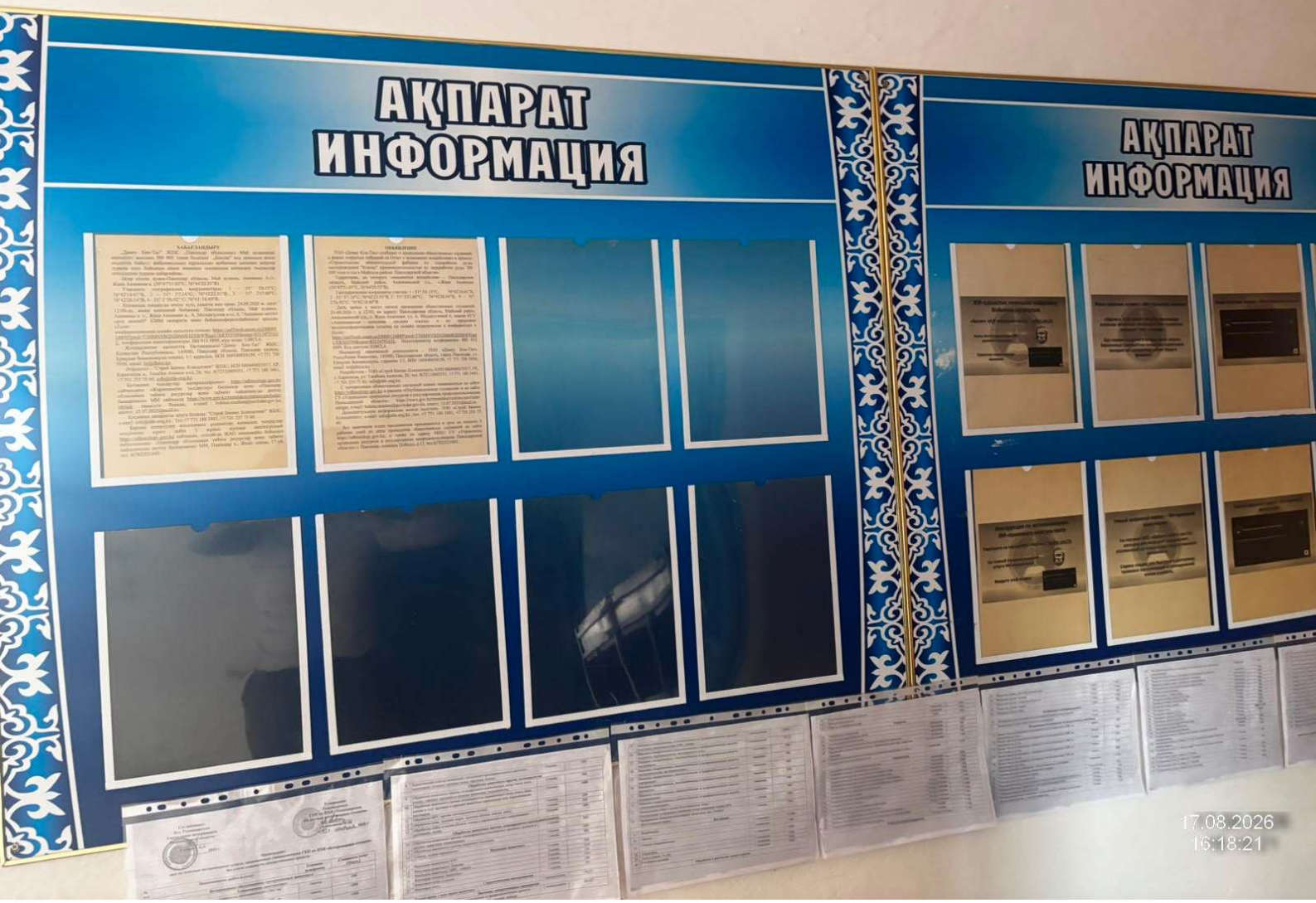








17.08.2026
16:14:47


АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
17.08.2026
16:18:21


АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
17.08.2026
16:26:39

ИНФОРМ

Май ауданында
н орының кенін
ықтимал әсерлер
мдық тыңдаулар

Ақшиман А.О.,

51° 3'6.15"С;
51° 2'57.60"С;

09.2026 ж. сағат
, Май ауданы,
Ақшиман негізгі
йланыс арқылы

zoom.us/j/88091
mn=8313479163
J8CL4.
к-Тас" ЖШС,
влодар қаласы,
159, +7 771 730

440023017; ҚР,
7 771 180 3481,

becology.gov.kz
ие «Павлодар
ануды реттеу
tities/pavlodar-
avlodar.gov.kz,

лтинг" ЖШС;
.
ық тыңдаулар
кешіктірілмей
айы бойынша
және табиғат
алаңы, 17-үй,

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний на Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134791632, Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермұхан Бекмаханұлы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; БИН 080440023017; РК, г. Караганда, ул. Тишбека Аханова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: buhina.raushan@pavlodar.gov.kz, unosvr_15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»; e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

17.08.2026
16:09:56

ОРМАЦИЯ

твенных слушаний
ействиях к проекту
ереработке руды
работке руды 300

– Павлодарская
Жана Акшиман

76°42'14.61"В,
26.54"В, 4 - 51°

енных слушаний:
Майский район,
ой 6, здание КГУ
по средством
к конференции в

hhMEJZSlhWRjgz
ренции: 880 912

Демеу Кок-Тас»,
род Павлодар, ул.
+7 771 730 5956,

80440023017; РК,
+7 771 180 3481,

омиться на сайте
ания» и на сайте
родопользования
/entities/pavlodar-
7.2025@mail.ru.
«Строй Бизнес
81, +7 701 255 75

ок не позднее 3
шаний на сайте
У «Управление
ия Павлодарской
681.

ХАБАРЛАНДЫРУ

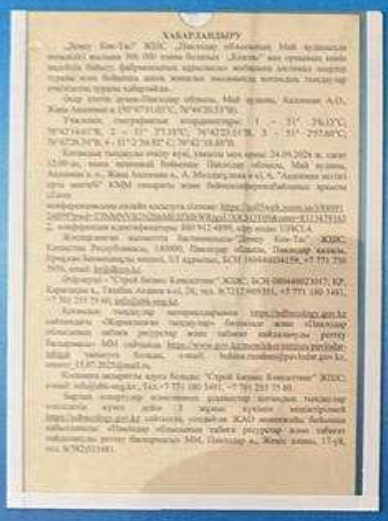
Техникалық ақауларға байланысты қоғамдық тыңдаулар өткізу 30.09.2026 ж.сағат 15:00-ге ауыстырылады. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., а. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. конференция чатына сілтеме https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. конференция идентификаторы: 880 912 4899. Кіру коды: UJ8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15:00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: UJ8CL4).

25.09.2026
13:15:21

АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ



ХАБАРЛАНДЫРУ

«Демеу Кен-Тас» ЖШС ... Павлодар облысының Май ауданында өңдеуге жылына 300 000 тонна балама «Кентас» жаңа орнының кенін жасайтын бойынша фабрикасының құрылысы жобасына көпшілік тыңдаулар өткізу және бойынша ашық жиналыс шақырылады. тыңдаулар өткізілетін орында қабылданады.

Өндіру кенін орнын Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.03"С, 76°44'20.53"Ш).

Учаскенің географиялық координаттары: 1 – 51° 3'6.15"С, 76°42'14.61"Ш, 2 – 51° 3'7.18"С, 76°42'25.51"Ш, 3 – 51° 2'57.60"С, 76°42'26.34"Ш, 4 – 51°2'56.82"С, 76°42'18.68"Ш.

Көпшілік тыңдаулы өткізу күні, уақыты мен орны: 24.09.2026 ж. сағат 15.00-де, жиын жүргізілетін бойынша: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., А. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимаратта және бейнеконференцбайланыс арқылы (Zoom конференциялық онлайн кеңсілуі сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... конференция идентификаторы: 880 912 4899, құру коды: U8CL4).

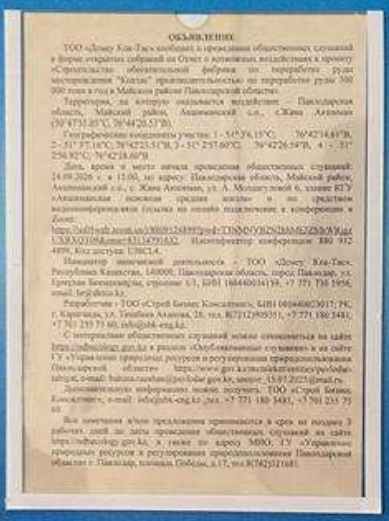
Жобаның қызметін бастаушысы: "Демеу Кен-Тас" ЖШС, Қазақстан Республикасы, 140000, Павлодар облысы, Павлодар қаласы, Орджоникидзе көшесі, 53 құрылыс, БСН 160440034159, +7 771 750 5950, email: ler@dtco.kz.

Орындаушы - "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС, БСН 080440023017, ҚР, Қарағанды қ., Тәшенов Ахмета көш, 28, тел. 8(7212)909381, +7 771 180 3481, +7 701 235 75 60, info@sbk-eng.kz.

Қоғамдық тыңдаулар материалдарымен https://ndbecology.gov.kz сайтында «Жариялаған тыңдаулар» бөлімінде және «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ сайтында https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigi ... таныса алады. Ұсыныстар мен ескертулер қабылданады: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман А.О., Жаңа Ақшиман а. (50°47'31.03"С, 76°44'20.53"Ш).

Қосымша мәліметтер алуға болады: "Строй Бизнес Консалтинг" ЖШС, e-mail: info@sbk-eng.kz., Тел.:+7 771 180 3481, +7 701 235 75 60.

Барлық қоғамдық қатысу рәсімдерін қамтитын тыңдаулар материалдарымен құжат қабылдау 3 жұмыс күнінен кейін қарастырылады. https://ndbecology.gov.kz сайтында, сондай-ақ ЖАО экология бөлімінің сайттарында: «Павлодар облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ, Павлодар қ., Жеңіс көшесі, 17-үй, тел. 8(7452)551681.



ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кен-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний по Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Кентас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жаңа Ақшиман (50°47'31.03"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51°3'6.15"С, 76°42'14.61"В, 2 - 51°3'7.18"С, 76°42'25.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С, 76°42'26.34"В, 4 - 51° 2'56.82"С, 76°42'18.68"В.

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 15.00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жаңа Ақшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: U8CL4.

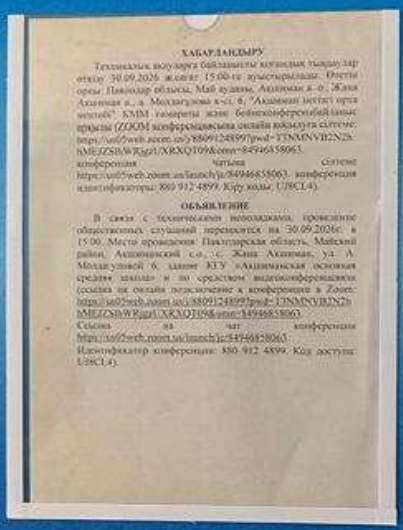
Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «Демеу Кен-Тас», Республика Казахстан, 140000, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Бригады Безымянцы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 750 5950, email: ler@dtco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», БИН 080440023017, РК, г. Караганда, ул. Тәшенов Ахмета, 28, тел. 8(7212)909381, +7 771 180 3481, +7 701 235 75 60, info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: batima.raushan@pavlodar.gov.kz, зарегистрировано 15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 235 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(7452)551681.



ХАБАРЛАНДЫРУ

Тыңдаулық жиналыстарға байланысты қоғамдық тыңдаулар өткізу 30.09.2026 жылғат 15.00-сағ қызметтерінде. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., а. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциялық онлайн кеңсілуі сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... конференция идентификаторы: 880 912 4899, Құру коды: U8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15.00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жаңа Ақшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997?pwd=T3NMNVBIZN2hbMEtZOtbWRjgtUXRXQT09& ... Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063 Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: U8CL4).

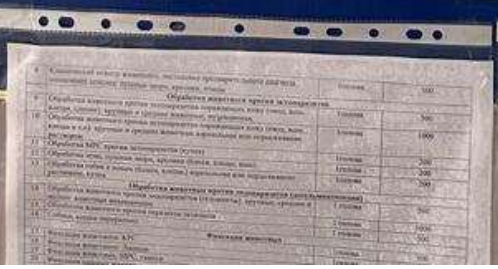


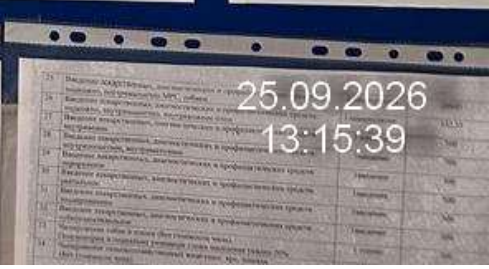












25.09.2026
13:15:39

АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщает о проведении общественных слушаний в форме открытых собраний по Отчет о возможных воздействиях к проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Кокпас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области».

Территория, на которую оказывается воздействие – Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с.Жана Акшиман (50°47'31.05"С, 76°44'20.53"В).

Географические координаты участка: 1 - 51° 3'6.15"С; 76°42'14.61"В, 2 - 51° 3'7.16"С; 76°42'23.51"В, 3 - 51° 2'57.60"С; 76°42'26.54"В, 4 - 51° 2'56.92"С; 76°42'18.60"В

Дата, время и место начала проведения общественных слушаний: 24.09.2026 г. в 12:00, по адресу: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997pwd=T3NMNVB2N2thMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=83134795632). Идентификатор конференции: 880 912 4899, Код доступа: UJ8CL4.

Инициатор намечаемой деятельности - ТОО «Демеу Кок-Тас», Республика Казахстан, 140500, Павлодарская область, город Павлодар, ул. Ермухан Бекмаханулы, строение 1/1, БИН 160440034159, +7 771 730 5956, email: hr@dktco.kz.

Разработчик - ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», БИН 080440023017, РК, г. Караганда, ул. Тишбека Ахапова, 26; тел. 8(7212)909351, +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60; info@sbk-eng.kz.

С материалами общественных слушаний можно ознакомиться на сайте https://ndbecology.gov.kz в разделе «Опубликованные слушания» и на сайте ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» https://www.gov.kz/memleket/entities/pavlodar-tabigat, e-mail: bubina.raushan@pavlodar.gov.kz, шөкуу 15.07.2025@mail.ru.

Дополнительную информацию можно получить: ТОО «Строй Бизнес Консалтинг», e-mail: info@sbk-eng.kz ,тел. +7 771 180 3481, +7 701 255 75 60.

Все замечания и/или предложения принимаются в срок не позднее 3 рабочих дней до даты проведения общественных слушаний на сайте https://ndbecology.gov.kz, а также по адресу МИО: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области» г. Павлодар, площадь Победы, д.17, тел.8(782)321681.

ХАБАРЛАНДЫРУ

Техникалық ақауларға байланысты кезекмдік тыңдаулар өткізу 30.09.2026 жсағат 15:00-ге ауыстырылады. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Акшиман а. о., Жана Акшиман а., а. Молдагулова к-сі, 6, "Акшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/88091248997pwd=T3NMNVB2N2thMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. конференция чатына сілтеме https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. конференция идентификаторы: 880 912 4899. Кіру коды: UJ8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15:00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/88091248997pwd=T3NMNVB2N2thMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: UJ8CL4).

25.09.2026
13:16:58

РМАЦИЯ

ХАБАРЛАНДЫРУ

Техникалық ақауларға байланысты қоғамдық тыңдаулар өткізу 30.09.2026 ж.сағат 15:00-ге ауыстырылады. Өтетін орны: Павлодар облысы, Май ауданы, Ақшиман а. о., Жаңа Ақшиман а., а. Молдағұлова к-сі, 6, "Ақшиман негізгі орта мектебі" КММ ғимараты және бейнеконференцбайланыс арқылы (ZOOM конференциясына онлайн қосылуға сілтеме: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. конференция чатына сілтеме https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. конференция идентификаторы: 880 912 4899. Кіру коды: UJ8CL4).

ОБЪЯВЛЕНИЕ

В связи с техническими неполадками, проведение общественных слушаний переносится на 30.09.2026г. в 15:00. Место проведения: Павлодарская область, Майский район, Акшиманский с.о., с. Жана Акшиман, ул. А. Молдагуловой 6, здание КГУ «Акшиманская основная средняя школа» и по средством видеоконференцсвязи (ссылка на онлайн подключение к конференции в Zoom: https://us05web.zoom.us/j/8809124899?pwd=T3NMNVB2N2hhMEJZSlhWRjgzUXRXQT09&omn=84946858063. Ссылка на чат конференции https://us05web.zoom.us/launch/jc/84946858063. Идентификатор конференции: 880 912 4899. Код доступа: UJ8CL4).

25.09.2026
13:17:12


25.09.2026
13:29:38


АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
АҚПАРАТ
ИНФОРМАЦИЯ
25.09.2026
13:16:08

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

"Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы» нысаны бойынша "ықтимал әсерлер туралы есеп" жобасы

Проект «ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ» к объекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

Жоба бойынша деректер (Данные по проекту)

Объектінің атауы: "Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы"

"Ықтимал әсерлер туралы есепті"әзірлеу қажеттілігі: Қоршаған ортаға әсерді бағалауды қамту аясын айқындау туралы қорытынды Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитетімен берілген нөмірі: №KZ72VWF00565633 12.05.2026 г.

Негізгі қызмет түрі: Кәсіпорын қызметінің негізгі түрі-Көктас кен орнының мыс кенін өндіру және байыту.

Құрылыс кезеңі: Құрылыс жұмыстарын 18 ай ішінде жүргізу жоспарлануда.

Тапсырыс беруші: «Демеу Кок-тас "ЖШС

Наименование объекта: «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области»

Необходимость разработки «Отчета о возможных воздействиях»: Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан Номер: №KZ72VWF00565633 от 12.05.2026г.

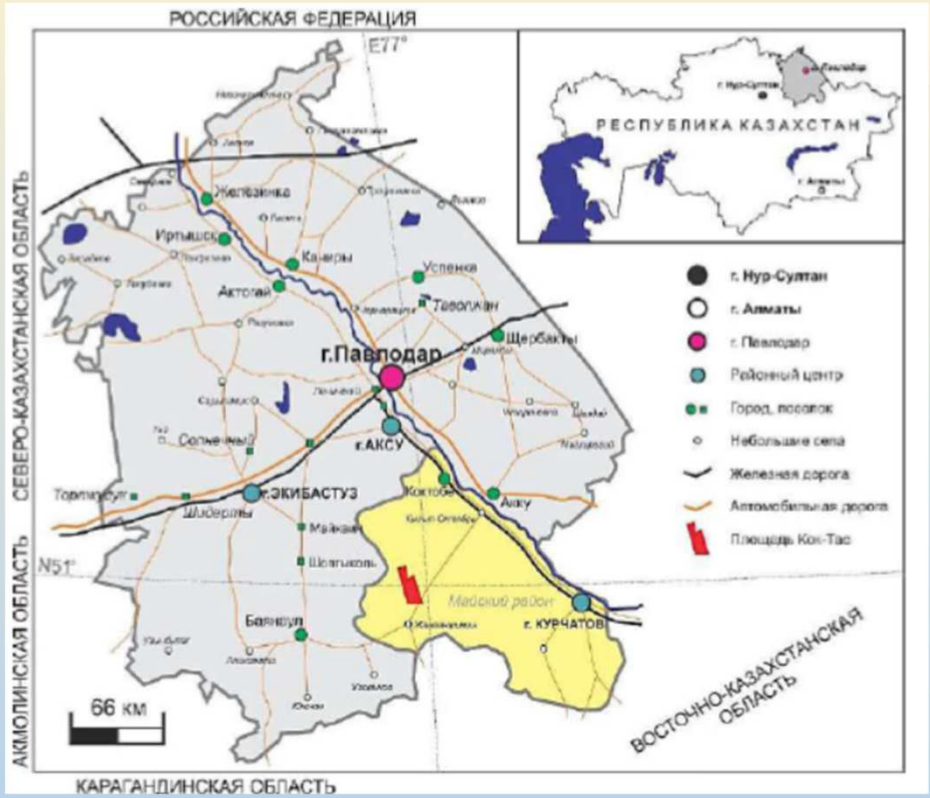
Основной вид деятельности: Основной вид деятельности предприятия – добыча и переработка медной руды месторождения Коктас.

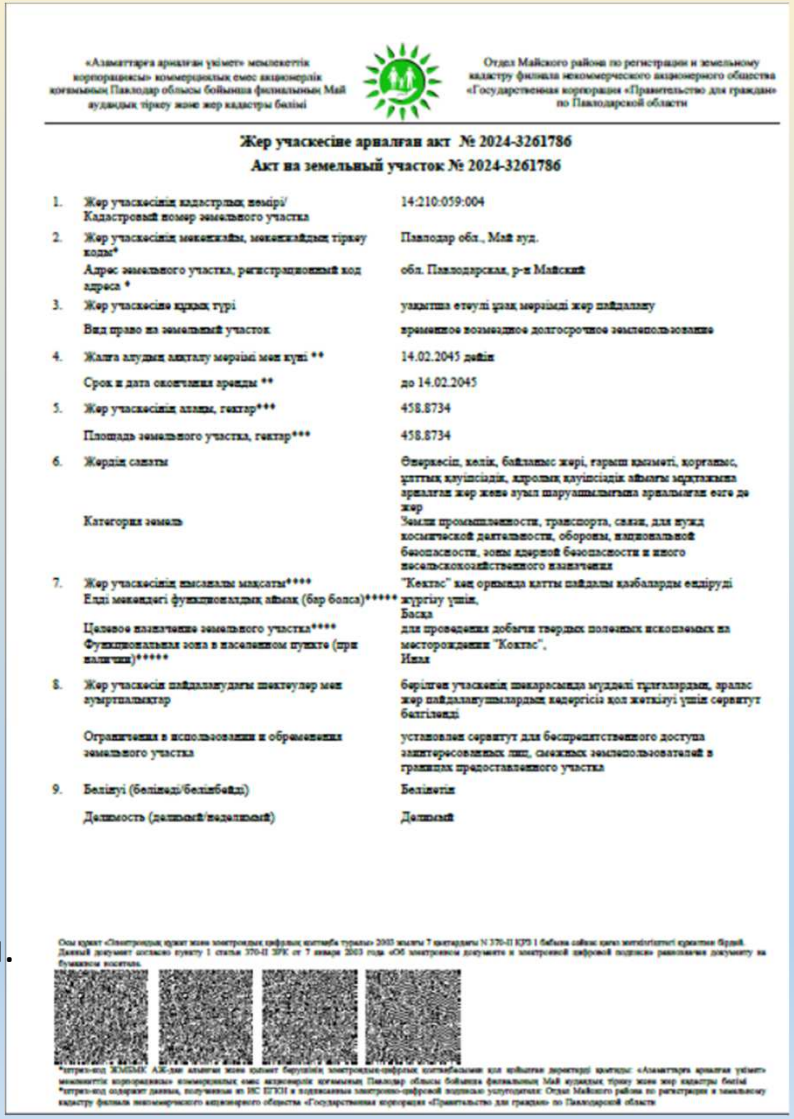
Период строительства: Строительные работы планируется проводить в течении 18 месяцев.

Заказчик: : ТОО «Демеу Кок-тас»

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Орналасқан жері (Местоположение)





«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-3261786
Акт на земельный участок № 2024-3261786

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	14:210:059:004
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Павлодар обл., Май ауд.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Павлодарская, р-н Майский
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың ақталу мерзімі мен күні **	14.02.2045 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 14.02.2045
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	458.8734
	Площадь земельного участка, гектар***	458.8734
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік айлағы мақсатында арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	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)*****	"Кектас" кен орнында қатты пайдалы қазбаларды өндіруді жүргізу үшін, Басқа
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для проведения добычи твердых полезных ископаемых на месторождении "Кектас", Иная
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	бөлінген учаскенің шекарасында мүдделі тұлғаларды, ауыл жер пайдаланушылардың кадергісін қол жеткізуі үшін сервитут белгіленді
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	установлен сервитут для беспрепятственного доступа заинтересованных лиц, смежных землепользователей в границах предоставленного участка
9.	Белігуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінеген
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және сәйкес берілген электрондық-цифрлық қолтаңбаның қол қойылған деректері қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Павлодар облысы бойынша филиалының Май аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочен: Отдел Майского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области

Объектінің орналасқан жері: Павлодар облысы, Май ауданы.
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 14-210-059-004.
Место расположения объекта: Павлодарская область, Майский район.
Кадастровый номер земельного участка: 14-210-059-004.

Орналасқан жері (Местоположение)

Ең жақын тұрғын аймақ - Жаңа Ақшиман ауылы жобалау аумағынан оңтүстікке қарай 27 км-ден астам қашықтықта орналасқан.

Кәсіпорын орналасқан ауданда және жақын аумақта демалыс аймақтары мен үйлері, санаторийлер жоқ.

Ближайшая жилая зона с. Жана Акшиман расположена на расстоянии более 27 км южнее территории проектирования.

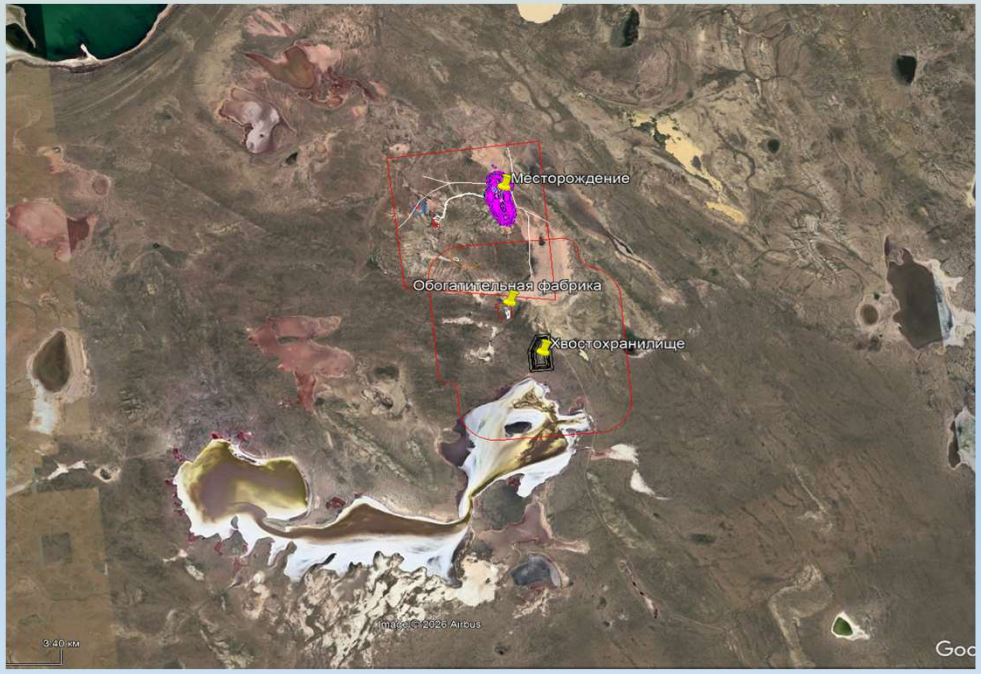
В районе размещения предприятия и близлежащей территории отсутствуют зоны и дома отдыха, санатории.



Орналасқан жері (Местоположение)

Көзделіп отырған қызметті орналастырудың барлық объектілері (фабрикалар) елді мекендерден тыс, жер асты сулары кен орындары жатқан аумақтардан тыс, су қорғау аймақтары мен су объектілері белдеулерінен тыс орналасқан.

Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне территорий залегания месторождений подземных вод, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.



«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Ертіс бассейндік су инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі 4

Республиканское государственное учреждение «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Республика Казахстан 010000, г.Семей, улица Лукпана Утепбаева 4

22.05.2026 №ЗТ-2026-02100684

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02100684 от 18 мая 2026 года

РГУ «Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов КРОИВР МВРИ РК» рассмотрев Ваше обращение (ЗТ-2026-02100684 от 19 мая т.г.) касательно необходимости согласования с Вами рабочего проекта «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области» и представления сведений о наличии/отсутствии водоохранных зон и полос по земельному участку №14-210-059-004 сообщает следующее. Касательно согласования рабочего проекта. Согласно ст. 68 Экологического кодекса РК лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды. В соответствии с пп.2 п.5 ст. 68 Экологического кодекса РК уполномоченный орган в области охраны окружающей среды направляет копию заявления о намечаемой деятельности в соответствующие заинтереосованные государственные органы, где органами представляются свои предложения и замечания. Касательно земельного участка с кадастровым №14-210-059-004. Согласно представленных Вами географических координат угловых точек поверхностные водные объекты не имеются. На расстоянии около 4579 метров от участка расположено озеро Акамерген. По данному озеру водоохранные зоны и полосы, а также режим хозяйственной деятельности на них не установлены. В случае неосогласия с данным решением согласно статье 91 Административного процедурно-процеосуального Кодекса РК Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе или суде.

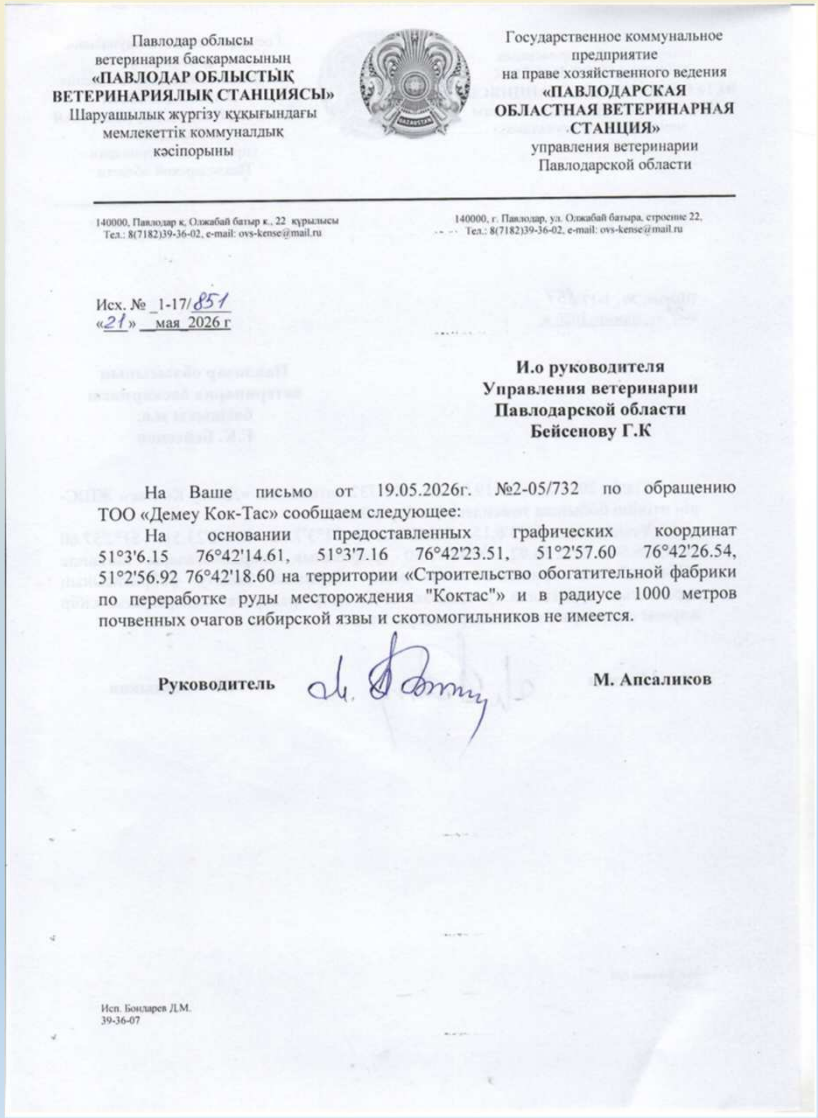
Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Орналасқан жері (Местоположение)

Сәулет және мәдени мұра ескерткіштері, сібір жарасы жерленген орындар, учаскелер аумағында да жоқ.

Памятники архитектуры и культурного наследия, места захоронения сибирской язвы, на территории участков также отсутствуют.



Павлодар облысы
ветеринария басқармасының
«ПАВЛОДАР ОБЛЫСТЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
Шаруашылық жүргізу құқығындағы
мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорыны

Государственное коммунальное
предприятие
на праве хозяйственного ведения
«ПАВЛОДАРСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ
СТАНЦИЯ»
управления ветеринарии
Павлодарской области

140000, Павлодар қ., Ожабай батыр к., 22 құрылысы
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

140000, г. Павлодар, ул. Ожабай батыра, строение 22,
Тел.: 8(7182)39-36-02, e-mail: ovs-kense@mail.ru

Исх. № _1-17/851
«21» мая 2026 г

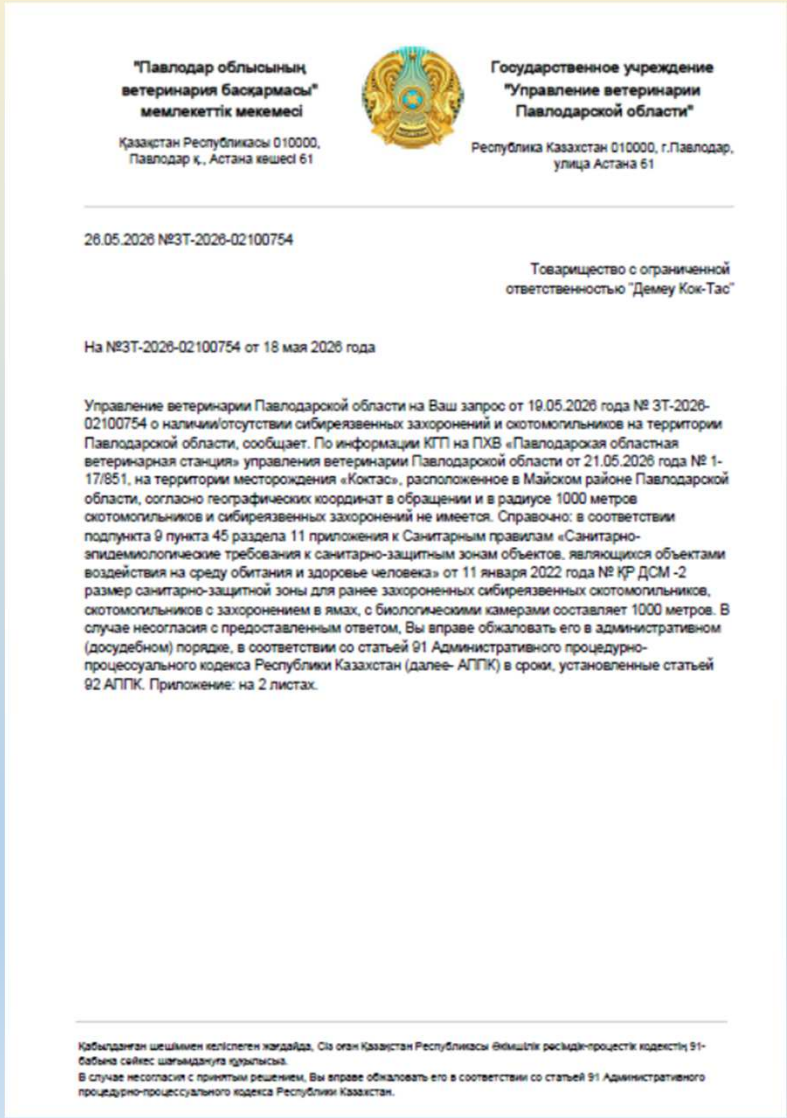
И.о руководителя
Управления ветеринарии
Павлодарской области
Бейсенову Г.К

На Ваше письмо от 19.05.2026г. №2-05/732 по обращению ТОО «Демеу Кок-Тас» сообщаем следующее:

На основании предоставленных графических координат 51°3'6.15 76°42'14.61, 51°3'7.16 76°42'23.51, 51°2'57.60 76°42'26.54, 51°2'56.92 76°42'18.60 на территории «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас"» и в радиусе 1000 метров почвенных очагов сибирской язвы и скотомогильников не имеется.

Руководитель М. Апсаликов

Исп. Бондарев Д.М.
39-36-07



"Павлодар облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар қ., Астана көшесі 61

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Павлодарской области"

Республика Казахстан 010000, г.Павлодар, улица Астана 61

26.05.2026 №ЗТ-2026-02100754

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02100754 от 18 мая 2026 года

Управление ветеринарии Павлодарской области на Ваш запрос от 19.05.2026 года № ЗТ-2026-02100754 о наличии/отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников на территории Павлодарской области, сообщает. По информации КГП на ПХВ «Павлодарская областная ветеринарная станция» управления ветеринарии Павлодарской области от 21.05.2026 года № 1-17/851, на территории месторождения «Коктас», расположенное в Майском районе Павлодарской области, согласно географических координат в обращении и в радиусе 1000 метров скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не имеется. Справочно: в соответствии подпункта 9 пункта 45 раздела 11 приложения к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ -2 размер санитарно-защитной зоны для ранее захороненных сибиреязвенных скотомогильников, скотомогильников с захоронением в ямах, с биологическими камерами составляет 1000 метров. В случае несогласия с предоставленным ответом, Вы вправе обжаловать его в административном (досудебном) порядке, в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан (далее- АППК) в сроки, установленные статьей 92 АППК. Приложение: на 2 листах.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқығысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Орналасқан жері (Местоположение)

Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің"Павлодар облыстық орман шаруашылығы ж" не жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы"РММ"

Қазақстан Республикасы 010000, Павлодар облысы, Ворушина 92

Республиканское государственное учреждение "Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, Павлодарская область, Ворушина 92

05.06.2026 №ЗТ-2026-02114293

Товарищество с ограниченной ответственностью "Демеу Кок-Тас"

На №ЗТ-2026-02114293 от 19 мая 2026 года

РГУ «Павлодарская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира», рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации, сообщает следующее. Координаты проектируемых работ не входят на земли особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда.|Намечаемая деятельность планируется в районе территории резервного фонда охотничьих угодий на территории которой обитают дикие копытные животные – Сайгаки С учетом статьи 17 Закона Республики Казахстана «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 необходимо: 1. Предусмотреть мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. 2. Предусмотреть осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593, а именно при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира. Согласно статье 89 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» ответ на заявление подготовлен на языке обращения. В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального Кодекса РК» Вы имеете право обжаловать данное решение в вышестоящий орган или суд.

Кабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексінің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

СБК ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ

11 ГСЛ-КР №13014877

Жобаланатын жұмыстардың аумағы ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мен мемлекеттік орман қоры жерлерінің шекарасынан тыс орналасады.

Территория проектируемых работ располагается вне границ особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.



Сайтты зерттеу (Исследование площадки)



GEO PLATINUM

140000, Республика Казахстан,
Павлодарская область, Павлодар Г.А.,
г.Павлодар, ул. Гагарина, дом № 52, 86
Тел.: +7071072577
БИН 200240008579, АО "ForteBank"

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИЗЫСКАНИЕПЛАТИНУМ»

БИК IRTYKZKA, ИИК KZ66996504F0008042478
E-mail: info@geoplatinum.kz
www.geoplatinum.kz

Арх. №2-ИГИ-2026

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об инженерно-геологических условиях участка

Объект: *«Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области. (без сметной документации)»*

Местоположение: *РК, Павлодарская обл., Майский р-н, месторождение Кок-тас*

Заказчик: *ТОО «Демеу Кок-Тас»*

Стадия проектирования: *Рабочий проект*

Директор ТОО «ИзысканиеПлатинум» З.К.Жумадилов

2026 г.

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877



«РЛ ГАММА РАД» ЖК
Қазақстан Республикасы, 010000
Астана қ., Сығанақ көш., 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
№ 23017883 ЛИЦЕНЗИЯСЫ

РЛ ГАММА РАД
ЖСН/ИИН 881117450162

ИП «РЛ ГАММА РАД»
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, ул. Сыганак, 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
ЛИЦЕНЗИЯ № 23017883

Дозиметриялық бақылау ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ дозиметрического контроля
№ D-134 от «09» июля 2026 ж.(г.)

1. Өлшеулер жүргізілген күні (Дата проведения замеров): **09.07.2026.**
2. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.**
3. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): **Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды.**
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): **Айдаров А.А.**
5. Тапсырушы (Заказчик): **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
6. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер) **дозиметр-радиометр МКС-РМ1401К, № 80253**
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства) **Сертификат о поверке № ВА-17-26-6590378-26 от 17.06.2026 года**
8. Аймақтың табиғи гамма-аяның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гама-фона местности) **МЭД γ фона 0,1 мкЗв/ч.**
9. План проведения измерений согласован с заказчиком.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген қуаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)	Дозаның рұқсат етілетін қуаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)
1	Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» в Майском районе Павлодарской области.	0,11- 0,17	0,29

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД)
СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных измерений превышений допустимых норм не выявлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалиста, проводившего исследование) **Уразбаева М. А.**

Инженер-радиолог (Подпись) _____

Директор РЛ (Подпись) _____ М.П. «РЛ Гамма Рад»

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА



«РЛ ГАММА РАД» ЖК
Қазақстан Республикасы, 010000
Астана қ., Сығанақ көш., 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
№ 23017883 ЛИЦЕНЗИЯСЫ

РЛ ГАММА РАД
ЖСН/ИИН 881117450162

ИП «РЛ ГАММА РАД»
Республика Казахстан, 010000
г. Астана, ул. Сыганак, 11
тел.: +7 777 1994491
e-mail: rl-gamma-rad@mail.ru
ЛИЦЕНЗИЯ № 23017883

Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің бар болуын өлшеу ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе
№ R-134 от «09» июля 2026 ж.(г.)

1. Өлшеулер жүргізілген күні (Дата проведения замеров): **09.07.2026.**
2. Объект атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес): **Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области.**
3. Өлшеулер жүргізілген орын (Место проведения замеров): **Земельный участок под строительство обогатительной фабрики по переработке руды.**
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии): **Айдаров А.А.**
5. Тапсырушы (Заказчик): **ТОО «Демеу Кок-Тас»**
6. Өлшеулер құралдары (Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер) **измерительный комплекс Альфарад плюс АР, № 116523**
7. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства) **Сертификат о поверке № ВА-17-26-6590305-26 от 17.06.2026 года**
8. Аймақтың табиғи гамма-аяның ЭМҚ (көрсеткіш) (МЭД (показатель) естественного гама-фона местности) **МЭД γ фона 0,1 мкЗв/ч.**
9. План проведения измерений согласован с заказчиком.

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

№ п/п	Радон ағынының тығыздығы (мБк/м²·сек) Плотность потока радона (мБк/м²·сек)	Радон ағыны тығыздығының рұқсат етілген мәні (мБк/м²·сек) Допустимое зна чение плотности потока радона (мБк/м²·сек)	Рұқсат етілген мәндерден асып кету (мБк/м²·сек) Превышение допустимых значений (мБк/м²·сек)
1	25-61	250	жоқ/нет

10. Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование образца проводились на соответствие НД):
ГН «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-71.
СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Жүргізілген өлшеулер нәтижелері бойынша рұқсат етілген нормалардан асып кету анықталған жоқ
По результатам проведенных измерений превышений допустимых норм не выявлено

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2 экземплярах)

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалиста, проводившего исследование) **Уразбаева М. А.**

Инженер-радиолог (Подпись) _____

Директор РЛ (Подпись) _____ М.П. «РЛ Гамма Рад»

Сынау нәтижелері тек қана сыналуға үлгілерге қолданылады/Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН/ Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА

Негізгі техникалық шешімдер (Основные технические решения)

Технологиялық регламентке сәйкес Көктас кен орнының сульфидті мыс кендерін байыту флотация әдісімен жоспарлануда.

Жоба Көк-тас кен орнының сульфидті кендерінің қоспасын жылына 300 000 тонна өндіруді және байытуды көздейді.

Қайта өңделетін кеннің жобалық көлемі-жылына 0,3 млн. тонна (мыс құрамының орташа мөлшері – 1,5 %).

Флотация әдісінің артықшылықтары:

- пневматикалық флотомашиналарды қолданудың жоғары тиімділігі, әсіресе тазарту операциялары үшін;
- флотациялық процестің жоғары селективтілігіне қол жеткізу мүмкіндігі;
- құрамында металы аз кендерден де жеткілікті бай концентрат алу мүмкіндігі.

Согласно Технологического регламента обогащение сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотации.

Проект предполагает добычу и переработку 300 000 тонн в год смеси сульфидных руд месторождения Кок-тас.

Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год (при среднем содержании меди – 1,5 %).

Преимущества метода флотации:

- высокая эффективность применения пневматических флотомашин, особенно для перечистных операций;
- возможность достижения большей селективности флотационного процесса;
- получения достаточно богатых концентратов даже для бедных руд.

Негізгі техникалық шешімдер (Основные технические решения)

Жобаланған құрылыстардың тізбесі:

- Ұсақтау-сұрыптау кешені (ҰСҚ);
- ҰСК операторлық ғимараты;
- Байыту фабрикасының бас ғимараты;
- Қазандық;
- СУГ резервуарлары;
- Қалдық қоймасы;
- Қалдықтар қоймасының операторық ғимараты;
- Өрт сөндіру сорғы станциясы;
- Өртке қарсы резервуарлар;
- Бақылау-өткізу пункті;
- өрт сөндіру депосы.

Перечень запроектированных сооружений:

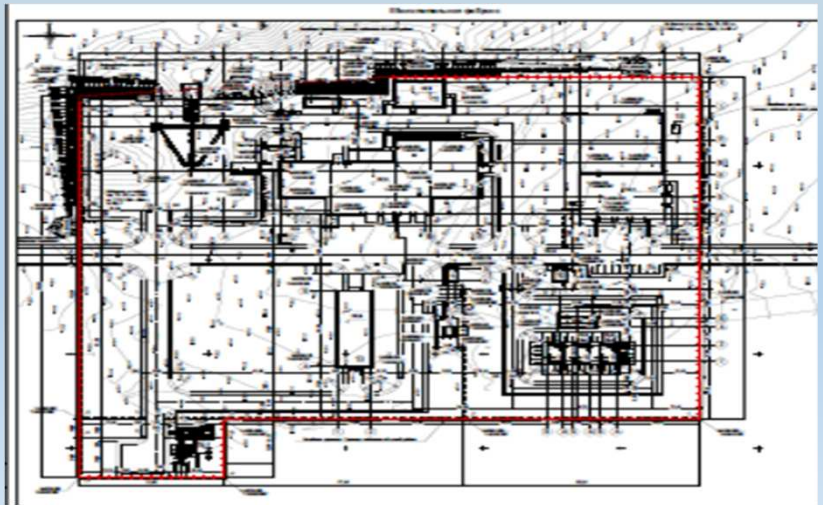
- Дробильно-сортировочный комплекс;
- Операторская ДСК;
- Главный корпус обогатительной фабрики;
- Котельная;
- Резервуары СУГ;
- Хвостохранилище;
- Операторская хвостового хозяйства;
- Насосная станция пожаротушения;
- Резервуары противопожарные;
- Контрольно-пропускной пункт;
- Пожарное депо.

Байыту фабрикасының негізгі корпусына мыналар кіреді:

- реагент бөлімі,
- ұнтақтау учаскесі,
- флотация учаскесі,
- қоюландыру және сүзу бөлімі,
- концентраттар қоймасы,
- Кеңсе бөлмелері,
- зертхана.

Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя:

- реагентное отделение,
- участок измельчения,
- участок флотации,
- отделение сгущения и фильтрации,
- склад концентратов,
- офисные кабинеты,
- лабораторию.



СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Өндірістік қуаттың негізгі көрсеткіштері
(Основные данные производственной мощности)

№ п/п	Көрсеткіштің атауы (Наименование показателя)	Өлшем бірліктері (Ед. изм.)	Мәндер (Значения)
1	Жылдық жобалық өнімділік (Годовая проектная производительность)	тонна (тонн)	300 000
2	Кендегі қабылданған мыс мөлшері (Принятое содержание меди в руде)	%	(1.5)
3	Кендегі мыс мөлшері (Количество меди в руде)	кг	4500
4	Концентраттағы мыс мөлшері (Содержание меди в концентрате)	%	(26,2)
5	Мыстың концентратқа алынуы (Извлечение меди в концентрат)	%	92,9
6	Жылдық мыс өндірісі (Годовой выпуск меди)	т/жыл (т/год)	15540,0
7	Зауыттың жұмыс режимі (Режим работы фабрики)	-	жыл бойы (круглогодичный)
8	ҰСК жылдық жұмыс уақыты қоры (Годовой фонд рабочего времени ДСК)	сағат (час)	6120
9	Зауыттың жылдық жұмыс уақыты қоры (фонд рабочего времени фабрики)	сағат (час)	8160
10	Персоналдың тізімдік саны (Списочная численность персонала)	адам (чел)	124
11	Негізгі жабдықтардың қызмет ету мерзімі (Срок службы основного оборудования)	жылдар (лет)	10

ЖОСПАРЛАНҒАН ҚЫЗМЕТТІҢ ЫҚТИМАЛ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ (ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)



Ауа ортасы
(Воздушная среда)
Физикалық әсерлер
(Физические воздействия)



Су ресурстары
(Водные ресурсы)



Топырақ жамылғысы
(Почвенный покров)

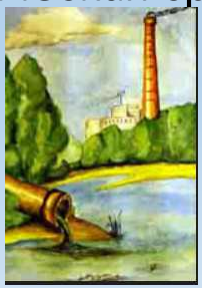


Өндіріс және тұтыну қалдықтары
(Отходы производства и потребления)



Әлеуметтік-экономикалық орта
(Социально-экономическая среда)





Өсімдіктер мен жануарлар әлемі
(Растительный и животный мир)



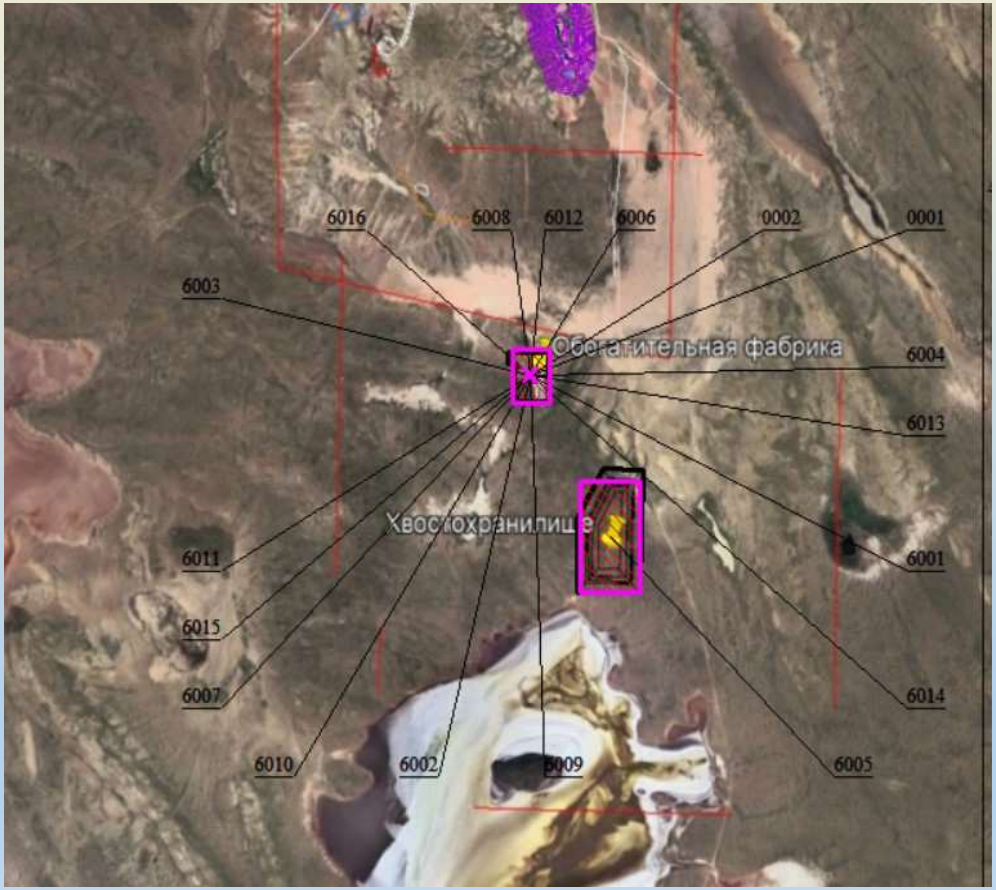


СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Нысан санаты
(Категория объекта)

"Павлодар облысының Май ауданында жылына өнімділігі 300 000 тонна "Көктас" кен орнының кенін өңдеу бойынша байыту фабрикасының құрылысы" жоспарланған қызметі ҚР ЭК 2-қосымшасына сәйкес (1-бөлім, 3.1-тармақ)" кең таралған пайдалы қазбаларды қоспағанда, қатты пайдалы қазбаларды өндіру және байыту " I санаттағы объектілерге жатады.

Намечаемая деятельность «Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области», согласно приложению 2 к ЭК РК (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам **I категории**.



Ауа ортасының жағдайына әсерін бағалау
(Оценка воздействия на состояние воздушной среды)
Шығарындылар (Выбросы)

Құрылыс (Строительство)

- Жер және көлік жұмыстары,
- Құрылыс материалдары қоймалары,
- Дәнекерлеу жұмыстары,
- Бояу жұмыстары,
- Гидрооқшаулау,
- Асфальттау,
- Станоктардың жұмысы.
- Земляные и транспортные работы,
- Склады строительных материалов,
- Сварочные работы,
- Окрасочные работы,
- Гидроизоляция,
- Асфальтирование,
- Работа станков.

Пайдалану (Эксплуатация)

- Кенді қайта тиеу,
- Кенді ұсақтау,
- Кенді тасымалдау,
- Флотация,
- Мөлшерлеу бөлімі,
- Концентратты орау,
- Қазандық,
- СУГ резервуарлары,
- Зертхана.
- Пересыпка руды,
- Дробление руды,
- Транспортировка руды,
- Флотация,
- Дозаторная,
- Фасовка концентрата,
- Котельная,
- Резервуары СУГ,
- Лаборатория.

Организованные и неорганизованные источники выбросов
Шығарындылардың ұйымдастырылған және ұйымдастырылмаған көздері

Су ресурстарын бағалау (Оценка водных ресурсов)

Жобалау объектісінің жұмысы үшін су тұрмыстық және техникалық қажеттіліктерге қажет болады.
Көзделіп отырған қызмет объектілерін пайдалану кезінде жер үсті көздерінен тікелей су алу, сондай-ақ сарқынды суларды ағызу жүзеге асырылмайды.
Жоспарланған қызмет объектілерінде су шығынын азайту мақсатында технологиялық процесте суды қайта пайдалануға арналған айналымды сумен жабдықтау жүйесі пайдаланылатын болады.

Для работы объекта проектирования вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет.

С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе.

Өндіріс және тұтыну қалдықтары
Отходы производства и потребления



Құрылыс (Строительство)

Қауіпті (Опасные)

- ЛКМ ластанған ыдыс (Тара, загрязненная ЛКМ),
- Сүрту материалы (шүберек) (Обтирочный материал (ветошь).



Қауіпті емес (Неопасные)

- Қатты тұрмыстық қалдықтар (Твердые бытовые отходы),
- Құрылыс қалдықтары (Строительные отходы),
- Дәнекерлеу электродтарының қалдықтары мен күйіктері (Остатки и огарки сварочных электродов),
- Қара металл сынықтары (Лом черных металлов).

Пайдалану (Эксплуатация)

Қауіпті (Опасные)

- Пайдаланылған май (Отработанное масло).



Қауіпті емес (Неопасные)

- Қатты тұрмыстық қалдықтар (Твердые бытовые отходы),
- Қалдық жарықдиодты шамдар (Отработанные светодиодные лампы),
- Қара металл сынықтары (Лом черных металлов)
- Резеңке-техникалық бұйымдардың қалдықтары(Отходы резино-технической продукций)
- Медициналық қалдықтар (Медицинские отходы),
- Байыту қалдықтары (Отходы обогащения).

Қалдықтар кәдеге жарату үшін үшінші тараптың мамандандырылған ұйымына берілуі тиіс.

Отходы подлежат передаче сторонней специализированной организации для утилизации

Әсер ету мониторингі (Мониторинг воздействий)

Атмосфералық ауа (Атмосферный воздух)

Зауыттың санитарлық-қорғау аймағы (*Санитарная – защитная зона фабрики)*

Өндірістік объектілер мен технологиялық процестердің санитариялық - қорғау аймағы (СҚА)шекараларындағы атмосфералық ауаның ластану деңгейіне әсерін анықтау.

Определение влияния производственных объектов и технологических процессов на уровень загрязнения атмосферного воздуха на границах санитарно- защитной зоны (СЗЗ)

Жер үсті және жер асты сулары (Поверхностные и подземные воды)

- Жер үсті сулары-1000 м радиуста жоқ (Поверхностные воды – в пределах 1000 м отсутствуют)
- Жер асты сулары – қалдық қоймасының маңындадағы ұңғымалар (Подземные воды – скважины возле хвостохранилища)



Жер ресурстары (Земельные ресурсы)

Әсер ету аймағы мен СҚА шекарасындағы топырақтың ластануын анықтау (Определение загрязнения почв на границе области воздействия и СЗЗ)



Төтенше жағдайлар (Аварийные ситуации)

Жоспарланған қызмет барысында ауытқулардың, авариялар мен оқиғалардың пайда болу ықтималдығы аз.

Фабриканы пайдалану жобасында өндірістің жоғары сенімділігі мен экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін техникалық және жобалық шешімдер көзделеді.

Авариялық жағдайлардың алдын алу жөніндегі негізгі шаралар технологиялық және өндірістік тәртіпті қатаң сақтау, жобалық шешімдерді орындау және жедел бақылау болып табылады.

Авариялық жағдайлардың алдын алу мақсатында арнайы іс-шаралар әзірленді:

- барлық конструкциялар сейсмикалық жүктемелерді ескере отырып жобаланады;
- өртке қарсы шараларды қатаң сақтау;
- технологиялық жабдықтарды жоспарлы тексеру және жөндеу жүргізу.

Өндірістің елді мекендерден қашықтығына байланысты адамдарға әсері төмен деп күтілуде.

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика.

Проектом эксплуатации фабрики предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.

ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУДЫҢ НЕГІЗГІ ШАРАЛАРЫ (ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ)

Жобада Табиғатты қорғаудың негізгі шаралары көрсетілген:

Атмосфералық ауа.

Құрылыс және пайдалану кезеңдерінде шығарындыларды бақылаудың жалпы шарасы ретінде шығарындыларды бақылаудың үздік тәжірибелері қолданылады. СҚА шекарасында тоқсан сайын мониторинг жүргізіледі.

Топырақты қорғау бойынша

Осы мақсатта мынадай іс-шаралар көзделген:

- ұйымдастырылмаған қоқыс үйінділерінің пайда болуын болдырмау мақсатында өндіріс және тұтыну қалдықтарын арнайы ыдыстарда және қатты жабыны мен қорғаныш борттары бар бөлінген алаңдарда уақытша жинақтау;
- зауыт объектілерін салу кезінде жер жұмыстарын жүргізу барысында шаңды басу (ылғалдандыру) жұмыстарын орындау;
- қалдықтарды арнайы контейнерлерде немесе сыйымдылықтарда бөлек жинау және оларды кейіннен жабдықталған полигондарға немесе қайта өңдеуге шығару;
- зауыт аумағындағы барлық бұзылған жер жамылғысын кейіннен қайта қалпына келтіру.
- СҚА шекарасындағы бақылау.

В проекте указаны основные природоохранные мероприятия:

Атмосферного воздуха.

В качестве общей меры для мониторинга выбросов на этапе строительства и эксплуатации применять лучшие практики контроля выбросов. Ежеквартальный контроль на границе СЗЗ.

По охране почв

В этих целях предусмотрены следующие мероприятия:

- временное накапливание отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;
- обеспыливание (увлажнение) при производстве земляных работ при строительстве объектов фабрики;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- последующая рекультивация всех нарушенных земель фабрики.
- контроль на границе СЗЗ.

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

ТАБИҒАТТЫ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ НЕГІЗГІ ІС-ШАРАЛАР**(ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ)**

Суды қорғау бойынша

Зауыт объектілерін, әсіресе қалдық қоймаларын салу кезінде жер асты сулары мен жерді ластанудан қорғайтын технологиялық әдістер қолданылады:

- тығыздалған тегістелген негіз;
- қалыңдығы 0,5 м сазды тегістеу қабаты;
- сүзуге қарсы қабат-қалыңдығы 1,0 мм ГМ геомембрана;
- саздан жасалған қорғаныс қабаты-0,3 м.

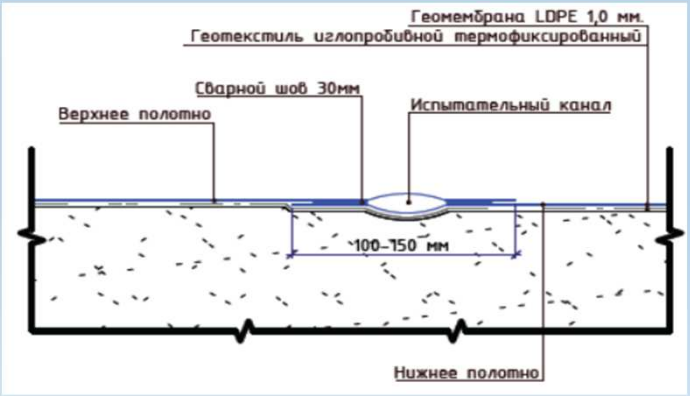
Жоғарыда айтылғандардың негізінде байыту фабрикасы объектілерінің құрылысы мен пайдаланылуы өндірістік алаң аумағындағы жер үсті суларына теріс әсер етпейді.

По охране вод

При строительстве объектов фабрики, особенно хвостохранилища, используются технологические приемы, защищающие подземные воды и почво-грунты от загрязнений:

- уплотненное выровненное основание;
- выравнивающий слой из суглинка толщиной 0,5 м;
- противофильтрационный слой - геомембрана ГМ толщиной 1,0 мм;
- защитный слой из суглинка – 0,3 м.

Из вышеизложенного следует, что строительство и эксплуатация объектов обогатительной фабрики не окажут негативное влияние на поверхностные воды в районе промплощадки фабрики.



Назарларыңызға рақмет

Спасибо за внимание.

СБК
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ
11 ГСЛ-КР №13014877

Отчет доклада

1	Добрый день участники слушаний. Мы рады всех поприветствовать.
2	Целью данного проекта является строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения «Коктас» производительностью по переработке руды 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области. **Основной вид деятельности предприятия:** Основной вид деятельности предприятия – добыча и переработка медной руды месторождения Коктас. Строительные работы планируется проводить в течении 18 месяцев.
3	Строительство обогатительной фабрики по переработке руды месторождения "Коктас" производительностью 300 000 тонн в год в Майском районе Павлодарской области планируется в 27 км к северу от поселка Жана Акшиман. Административно медное месторождение Коктас расположено в Майском районе Павлодарской области Республики Казахстан, в 135 км к юго-востоку от города Павлодара.
4	Ближайшая жилая зона с. Жана Акшиман расположена на расстоянии более 27 км южнее территории проектирования. В районе размещения предприятия и близлежащей территории отсутствуют зоны и дома отдыха, санатории.
5	Все объекты размещения намечаемой деятельности (фабрики) расположены вне населенных пунктов, вне территорий залегания месторождений подземных вод, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.
6	Сәулет және мәдени мұра ескерткіштері, сібір жарасы жерленген орындар, учаскелер аумағында да жоқ.
7	Территория проектируемых работ располагается вне границ особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.
8	На площадке проектирования были проведены инженерные, геологические и гидрогеологические изыскания. Также проведены измерения по дозиметрическому контролю и измерения по содержанию радона и продуктов его распада в воздухе. Все изыскания и измерения выполнены лицензируемыми организациями.
9	Согласно Технологического регламента обогащение сульфидных медных руд месторождения Коктас планируется методом флотации. Проектный объем перерабатываемой руды – 0,3 млн. тонн в год при среднем содержании меди – 1,5 %.

	Преимущества метода флотации: • высокая эффективность применения пневматических флотомашин, особенно для перечистных операций; • возможность достижения большей селективности флотационного процесса; получения достаточно богатых концентратов даже для бедных руд.
10	В проекте предусмотрено строительство следующих объектов основного производства: • Дробильно-сортировочный комплекс; • Главный корпус обогатительной фабрики; • Котельная; • Резервуары СУГ; • Хвостохранилище; • Операторская хвостового хозяйства; • Насосная станция пожаротушения; • Резервуары противопожарные; • Контрольно-пропускной пункт; • Пожарное депо. Главный корпус обогатительной фабрики включает в себя: реагентное отделение, участок измельчения, участок флотации, отделение сгущения и фильтрации, склад концентратов, офисные кабинеты, лабораторию.
11	Представлены основные данные производственной мощности Годовая производительность – 300 000 тонн в год. Годовой выпуск меди – 15 540 тонн в год. Содержание меди в руде – 1,5%. Режим работы фабрики – круглогодичный. Численность персонала – 124 человека. Флотационный метод характеризуется низкой трудоемкостью и возможностью высокой автоматизации процесса.
12	**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** к проекту выполнена с целью получения информации о влиянии деятельности объекта на окружающую природную среду в период строительства и эксплуатации объекта. В проекте рассматриваются все типы воздействия: воздушная среда, водные ресурсы, почвенный покров, отходы производства и потребления, физические воздействия, растительный и животный мир и т.д.
13	Намечаемая деятельность, согласно приложению 2 к Экологическому Кодексу РК (раздел 1, п. 3.1) «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых», относится к объектам **I категории**.
14	

	В период строительства и эксплуатации объекта происходит выделение загрязняющих веществ – от организованных и неорганизованных источников. В период строительства выбросы осуществляются в процессе земляных, сварочных и окрасочных работ, при резке металлов, работе станков. В период эксплуатации выбросы осуществляются в процессе пересыпки и дроблении руды, при транспортировке руды, флотации, дозировании, фасовки концентрата, котельной, резервуаров СУГ, лаборатории.
15	Для работы объекта проектирования вода потребуется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Непосредственного забора воды из поверхностных источников, а также сброса сточных вод при эксплуатации объектов намечаемой деятельности осуществляться не будет. С целью минимизации расхода воды на объектах намечаемой деятельности будет использоваться система оборотного водоснабжения, предназначенная повторного использования воды в технологическом процессе.
16	Отходы производства и потребления образуются в период строительства и в период эксплуатации объекта. Все виды отходов размещаются на территории строительной площадки временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением не смешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям по договору. Отходы обогащения хранятся на хвостохранилище.
17	Очень важной составляющей любого объекта, является проведение мониторинга воздействий на окружающую среду.
18	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности – невелика. Проектом эксплуатации фабрики предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства. Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль. В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия: • все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок; • строгое соблюдение противопожарных мер; • проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования. В связи с удаленностью производства от населенных пунктов воздействие на людей, ожидается низким.
19	<u>В проекте указаны основные природоохранные мероприятия:</u>

	По Атмосферному воздуху. применять лучшие практики контроля выбросов. контроль на границе СЗЗ. По охране почв • временное накапливание отходов по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках; • обеспыливание (увлажнение) при производстве земляных работ; • раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры; • последующая рекультивация всех нарушенных земель фабрики. контроль на границе СЗЗ.
20	По охране поверхностных вод При строительстве объектов фабрики, особенно хвостохранилища, используются технологические приемы, защищающие подземные воды и почво-грунты от загрязнений, а именно устройство противофильтрационного слоя из геомембраны.
21	Спасибо за внимание.