

Не техническое резюме

Название	РАБОЧИЙ ПРОЕКТ Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды производительностью 3 000 000 тонн в год с последующим увеличением до 6 000 000 тонн в год на месторождении Кызылту в Ерейментауском районе Акмолинской области Республики Казахстан
Начало строительства	1 пуск - Первый квартал 2028 года. 2 пуск – Первый квартал 2030 года Срок строительства по 21 месяц для каждого пуска.
Инициатор	Товарищество с ограниченной ответственностью «Кызылту», БИН 070340013351, Акмолинская область, Ерейментауский район, с.Кызылту, улица Болашак, дом 11, Тел. 8(71645)7-90-10. Адрес электронной почты: info@kyzyltu.kz
Основная задача проекта	Строительство обогатительной фабрики по переработке сульфидной молибден-медной руды на месторождении Кызылту
Источник финансирования	Собственные средства
Назначение и основные характеристики объекта	Производство меди занимает ведущее место в цветной металлургии Казахстана. Ее подтвержденные запасы оцениваются в 6% от мировых. По этому показателю Республика Казахстан занимает 4-е место после Чили, Индонезии и США. Казахстан входит в топ-10 стран мира по запасам меди и является одним из крупнейших экспортеров этого металла. Медь играет важную роль в экономике страны, обеспечивая значительные доходы от экспорта. Основные объемы балансовых запасов сосредоточены в Восточном и Центральном Казахстане
Технология	Производства концентрата меди и молибдена методом флотационного обогащения медных руд месторождения Кызылту. Конечный продукт производства проектируемого комплекса – концентраты меди и молибдена. На планируемом к постройке опытно-промышленной фабрике предприятия планируется перерабатывать 3 000 000 тонн медно-молибденовой руды в год с увеличением мощности до 6 000 000 тонн/год, из которой будет получено: При годовой переработке руды 3,0 млн. тонн с содержанием меди 0,40 %, молибдена – 0,011 % в год может быть получено: - меди в виде медного концентрата – 48 240 т/год с содержанием меди 21.1%; Концентрат соответствует марке КМ5 по СТ РК 2330-2013 «Концентрат медный. Технические условия». - молибдена в виде молибденового концентрата – 330 т/год с содержанием молибдена 35,5%; Концентрат пятой молибденовой перечистки соответствует марке молибденовых концентратов КМФ-8 согласно ГОСТ 212-76 (СТ СЭВ 6436-88) «Молибденовый концентрат. Технические условия». Извлечение меди в медный концентрат составляет 84,8 %, молибдена в молибденовый концентрат – 35,5 %. Фабрика будет состоять из следующих участков и сооружений: • Вахтовый поселок • Административно – складская зона • Рудный склад и дробильно-сортировочный комплекс • Обоганительная фабрика

	• Хвостохранилище. Режим работы составит – круглогодичный. Площадь размещения объекта– около 430 гектара. Ориентировочные географические координаты участка: 51.865473 72.540819 51.859924 72.531048 51.843532 72.507246 51.843391 72.507172 51.825866 72.482462 51.820304 72.492237 51.834800 72.522661 51.843243 72.507430 51.859704 72.531356 51.856993 72.535339 51.857151 72.535983 51.855776 72.537995 51.859741 72.544371 51.860187 72.544209 51.860408 72.544668 51.860663 72.544739 51.862023 72.547510 51.862121 72.547405 51.860972 72.544383 51.861017 72.543984 51.860871 72.543525 51.861466 72.542686 51.859489 72.538326 51.859105 72.538234 51.859214 72.537596 Технологический процесс состоит из следующих технологических циклов: • рудоподготовки, в ходе которой руда с исходным размеров кусков до 1000 мм дробится и измельчается до размеров 65-70% - 0,071 мм, что обеспечивает отделение медьсодержащих минералов от горной породы. • флотационного обогащения, в ходе которых медьсодержащие и молибденсодержащие минералы выделяются в отдельные концентраты, являющихся товарной продукцией предприятия; • складирование породы, не содержащих полезных минералов в хвостохранилище. Последовательность технологических операций следующая: 1) Руда добывается в карьере и выгружается самосвалами в приемный бункер дробильно-сортировочного комплекса; 2) Дробление руды происходит в несколько стадий до достижения размеров руды, пригодных для измельчения в шаровых мельницах: • Первая стадия дробления в щековой дробилке с получением крупнодробленой руды с размерами кусков до 200 мм; • Вторая стадия дробления в конусных дробилках с получением кусков с крупностью до 70 – 80 мм;
--	---

	• Третья стадия дробления в конусных дробилках с получением руды с размерами не более 12 мм; 3) Измельчение руды проводится барабанными шаровыми мельницами, где дробленая руда смешивается с водой и измельчается мокрым способом под действие мелющих тел - металлических шаров, находящихся внутри вращающегося корпуса (барабана). Руда измельчается до размеров 70-80% - минус 0,071 мм, обеспечивающих раскрытие и освобождение рудных минералов от пустой породы; 4) Измельченная руда в виде пульпы подается на пенную флотацию. Первично пульпа обрабатывается реагентами, затем подается на коллективную флотацию, позволяющую выделить все рудные минералы в отдельный продукт – черновой концентрат; 5) Далее черновой концентрат направляется на операции перемешивания и селективной флотации, позволяющих получить товарные концентраты меди и молибдена; 6) Отгрузка медного и молибденового концентрата в бигбеги; 7) Порода, не содержащая полезных минералов, виде пульпы подается в сгустители, где обезвоживается и направляется на хвостохранилище; 8) Вода со сгустителя собирается в отстойники технической воды и используется повторно в процессе; Данная технология характеризуется полной механизацией и высоким уровнем автоматизации – ручные операции практически отсутствуют. При строительстве область воздействия ограничивается территорией земельного участка ТОО «Кызылту». Водоснабжение осуществляется на основании разрешения на специальное водопользование №KZ79VTE00355342 от 24.02.2026 г., выданному РГУ «Есильская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов». Потребность строительства в питьевой воде планируется осуществлять за счет привозной питьевой в емкостях или бутилированной воды. Все водоснабжение будет осуществляться на договорной основе со специализированными организациями. При строительстве определены 2 организованных и 17 неорганизованных источника воздействия на атмосферный воздух. Общий объем выбросов: • 1 пуск - 157,7227839 т/год. Всего выбрасывается 21 наименований загрязняющих веществ, • 2 пуск - 68,39988067т/год. Всего выбрасывается 21 наименований загрязняющих веществ. Образуются отходы, связанные со строительством и жизнедеятельностью персонала. Общий объем которых составит около 39 тонн. Накапливаться отходы будут временно в специально установленных местах в течение сроков, указанных в п.2 ст. 320 ЭК РК №400-VI, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Далее передаваться специализированным организациям по договору. Захоронение отходов на площадке не предусмотрено. Также для работающих предусмотрены биотуалеты, стоки которых будут забираться ассенизационными машинами и передаваться специализированной организации на основании договора. Для защиты компонентов окружающей среды предусмотрены природоохранные мероприятия: В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды организовано пылеподавление на основных источниках участков,
--	--

	автодорогах при проведении транспортных работ, также при строительстве и укладке бортов хвостохранилища (эффективность 85%) с использованием для этих нужд в том числе очищенных сточных вод; Вследствие применения операций по пылеподавлению, влажность транспортируемой руды и вскрышных пород составит более 10%, что позволит снизить пыление при их транспортировке. Полив технологических дорог также позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки руды и вскрышных пород. 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. Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, предусмотрены следующие природоохранные мероприятия: -обустройство хозяйственно-бытовой канализаций на промплощадке обогатительной фабрики с очисткой собранных стоков на локальных очистных сооружениях; -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, складировается во временные отвалы; -поверхность отвала засеивается многолетними травами, что обеспечивает длительное сохранение заскандированных плодородных грунтов; -по окончании эксплуатации предприятия производится рекультивация нарушенных и отработанных земель.
--	---