

ЗИФ «Аксу Фаза 2» — 5 500 кг чистого золота в год

www.vnedra.ru, 9 августа 2021

Беседовала Наталья Демшина



Бахром Джалолов, член правления АО «АК Алтыналмас», заместитель председателя правления по производству

«Запуск ЗИФ «Аксу Фаза 2» в Акмолинской области Республики Казахстан запланирован на конец июля. Выход на проектную мощность планируется к концу сентября 2021 года», — говорит член правления АО «АК Алтыналмас», заместитель председателя правления по производству Бахром Бурхонович Джалолов.

— Уважаемый Бахром Бурхонович, какие работы сейчас ведутся на новой золотоизвлекательной фабрике АО «АК Алтыналмас» «Аксу Фаза 2»? Что уже сделано, что ещё предстоит?

— Сейчас на фабрике идут пусконаладочные работы. Проводятся индивидуальные испытания. Выполняется комплексное опробование оборудования с целью достижения контролируемых эксплуатационных показателей.

В настоящее время идут индивидуальные и комплексные испытания на участках дробления, измельчения, сорбционного выщелачивания, сгущения и обезвреживания. Запланировано проведение комплексных испытаний с выводом на проектные показатели всех переделов в сентябре 2021 года.

— В цикле переработки руды на ЗИФ решено использовать схему сорбционного выщелачивания. Почему была выбрана эта технология, как это связано с особенностями месторождения Аксу?

— На этапе проектирования, которое выполняли компании Scoping Study, PFS и FS, в ходе технологических исследований выявлены сорбционные свойства руды. Это стало основанием для выбора технологии выщелачивания золота цианистым раст-вором с одновременной адсорбцией извлекаемого металла из пульпы активированным углем (CIL).

– Какое оборудование установлено на ЗИФ «Аксу Фаза 2»?

– В производственных переделах ЗИФ используется передовое высокотехнологичное оборудование ведущих производителей, представленных в индустрии. Для рудоподготовки выбрано оборудование производства Metso: Outotec. В цикле измельчения применяются шаровые мельницы NCP, работающие в единой схеме с одной батареей гидроциклонов FLSmidth. Процесс гравитационного обогащения происходит на центробежных концентраторах Knelson. Получаемый гравитационный концентрат перерабатывается в реакторе интенсивного выщелачивания Asacia производства Conser Asacia. Сорбционное выщелачивание руды проводится в 13 чанах цепочки CIL, оборудованных промежуточным грохотом и агитатором производства Kemix. Объем каждого чана – 2 355 м³. Контроль концентрации подаваемого в процесс цианида и водородного показателя (pH) осуществляется анализатором TAC 1000 производства Process Analytical. Для сгущения хвостовой пульпы используется высокопроизводительный сгуститель марки Metso: Outotec диаметром 48 м. Процесс десорбции (элюирования) золота из насыщенного угля производится в десорбционной колонне, изготовленной компанией Byelkamit (Казахстан). Осаждение золота из насыщенных растворов (элюанта) выполняется в электролизных ваннах Kemix. Полученный катодный осадок переплавляется в золотосеребряный сплав в плавильной печи марки Keegor.

– Как будет решаться вопрос с утилизацией отходов фабрики? Какие природоохранные мероприятия запланированы?



– Отходы золотоизвлекательной фабрики вывозятся, утилизируются и захораниваются специализированными организациями согласно заключенным договорам. В соответствии с планом природоохранных мероприятий в 2021 году будет установлена инсинераторная установка (печь для сжигания отходов). Это поможет снизить расходы на утилизацию отходов и уменьшить выбросы в атмосферу от передвижных источников.

В 2021 году ТОО «Аксу Technology» в рамках реализации плана природоохранных мероприятий провело озеленение СЗЗ хвостохранилища. Высажено 1 500 саженцев и 30 тысяч семян. Осенью этого года планируется посадить еще 1 600 саженцев и 60 тысяч семян.

При строительстве хвостохранилища создан противофильтрационный барьер ложа и откосов дамб хвостохранилища с использованием геомембраны, чтобы исключить вредное воздействие на окружающую среду. Для контроля за состоянием ограждающих дамб хвостохранилища обустроены наблюдательные и пьезометрические скважины.



При эксплуатации золотоизвлекательной фабрики предусмотрено оборотное водоснабжение, что позволит снизить потребление свежей воды и сброс технической воды в хвостохранилище.

Отвалы хвостов фабрики перед сбросом в хвостохранилище подвергаются обезвреживанию (детоксификации). Также будет проводиться постоянный производственный экологический контроль и мониторинг состояния окружающей среды.

– Какая система управления производством используется на новой ЗИФ АО «АК Алтыналмас»?

– Для контроля и управления процессами и оборудованием для золотоизвлекательной фабрики «Аксу Фаза 2» выбрана система диспетчерского контроля и сбора данных (SCADA). Это программный комплекс, позволяющий операторам осуществлять удаленный контроль и управление процессом и оборудованием. Корректирующие действия могут быть предприняты быстрее и более последовательно, чем без применения данной системы.

Контрольно-измерительные приборы, установленные в процессе и на оборудовании, обеспечивают измерение, запись показателей переменных процессов. Эти данные могут использоваться для управления ЗИФ. Тем самым исключается человеческий фактор при передаче информации.

Немаловажное преимущество применения SCADA – все параметры процесса и оборудования систематизированы и хранятся в базе данных на отдельном сервере. Это позволяет точнее выявлять коренные причины отклонения от процесса.

– Какой вклад сможет внести новое предприятие в экономику Акмолинской области, Республики Казахстан в целом?

– Группа компаний «Алтыналмас», как и любой бизнес, с социальной и экономической точки зрения – крупный работодатель и налогоплательщик. В частности, благодаря запуску нового предприятия будет создано более 240 рабочих мест. Налоговые отчисления от фонда оплаты труда составят свыше 4 250 000 000 тенге – за все время реализации проекта.

В 2020 году в Республике Казахстан добыто 111 т золота (по данным доклада вице-министра экологии, геологии и природных ресурсов РК Сериккали Брекешева). Если применить ежегодный прогнозный выпуск золота ЗИФ «Аксу Фаза 2», получится около 5,4 % от всего добытого золота в стране за 2020 год.

– Каковы планы по переработке руды и выпуску конечного продукта на ЗИФ на ближайшие пять лет?

– Согласно проекту, планируемая годовая производительность составляет 5 млн т руды в год с плановым производством более 5 500 кг чистого золота в год.

[Ссылка на источник](#)