

## Алтын за алтыном – в казну страны

Сайт dknews.kz, 20.06.2022

*Кто внимательно следит за ситуацией с ЗВР страны, обращает внимание на такие строчки отчета НБ РК, как например, эти: «Валовые международные резервы Национального банка за апрель 2022 года выросли на 0,8%, составив 33,4 млрд долларов США. Портфель золота вырос более чем на 200 млн долларов в связи с покупкой золота в рамках реализации приоритетного права».*

*В числе поставщиков в госказну стратегически важного благородного металла в рамках реализации приоритетного права – АО «АК Алтыналмас». За 2017-2021 годы компания поставила Национальному банку более 38 000 килограммов золота. Только в 2021 году АО добыло 407,000 унций золота или более 11,5 тонны золота (1 унция – 28,3495 граммов). Это значительный взнос в экономическую подушку безопасности, которой золото придает особую весомость. Общий же экономический вклад компании в ВВП страны по итогам 2021 года составил 0,4%.*



Это вам не «Клондайк», это Акбакай

На золотоизвлекательных фабриках «Алтыналмаса» ведется переработка золотосодержащих руд и извлекается металл с выпуском готового продукта сплава Доре. Одна из таких фабрик – ЗИФ «Акбакай» в Жамбылской области. Здесь недавно высадился журналистский «десант», который спускался в шахту и

с огромным интересом присмотрелся к процессам золотоизвлекательной фабрики.

Это и правда познавательно – проследить за один день весь путь золота от добычи невзрачной на вид серой руды до волшебства извлечения золотых крупинок из золото-серебряного сплава «королек» в лаборатории при проведении контрольных замеров. Этот процесс существенно отличается от относительно простого способа намывания золота старателями на Юконе, известного по книгам Джека Лондона. Там находили россыпи крупинок и самородки, и многое зависело от удачи старателя.



Так, один из самых крупных относительно недавних самородков – «Столетие Аляски» – весил 9,15 кг. Чтобы получить такой вес золота, на рудниках компании «Алтыналмас» надо переработать тысячи тонн руды, используя самую современную технику по всей цепочке производства и применяя самые современные технологии. Нужно привлечь десятки высококвалифицированных специалистов – горняков, технологов, химиков... При этом выход золота на тонну товарной руды, подаваемой на фабрику, составляет 3,5–4 грамма. Но по граммам – алтына к алтыну – за год набегает солидный вес.

Руды региона не относятся к богатым, тем не менее, 38 тонн добытого компанией за пять лет золота можно сопоставить с 390 тоннами золота, добытого больше чем за век на Аляске. Сопоставление показывает, что производительность, построенная на системной, хорошо организованной работе, базирующейся на знаниях, профессионализме, рентабельней простой удачи. Но не сопоставимо по трудозатратам. Хотя сегодня труд золотодобытчиков в компании практически полностью механизирован, автоматизирован, оцифрован, он по-прежнему непрост. Но благороден, как металл, который они добывают. И это – труд немалого числа людей: в АО «АК Алтыналмас» работает более 11 тысяч человек, из них на «Акбакае» – более 1100 сотрудников.

#### ЗИФ. Фаза 2

«Алтыналмас» начал развивать проект «Акбакай» со строительства фабрики и переработки накопленных техноминеральных образований предприятия. После

завершения этого процесса фабрика была переведена на переработку руды. Сейчас на «Акбакае» перерабатывается 850 тысяч тонн руды в год. Но с запуском второй фазы фабрики объемы переработки золотосодержащей руды вырастут до 1,2 млн тонн в год, а годовой выпуск золота увеличится ориентировочно на 13%. Как рассказал в ходе экскурсии по производству главный обогатитель проекта «Акбакай» АО «АК АЛТЫНАЛМАС» Еркежан Мәжит, строительство нового цеха было начато в 2021 году, и сейчас работы на стадии завершения.

– В ближайшее время ожидаем его запуск, – показывая практически законченный цех пояснял Еркежан Мәжит. – Здесь будет полная автоматизация производства, это позволяет нам сделать система SCADA, фактически исключая человеческий фактор.

Строительство нового современного цеха было обусловлено тем, что открываются новые месторождения, а значит требуются и большие мощности для переработки руды. Поэтому фаза 2 проекта «Акбакай» в первую очередь даст увеличение мощности, позволит нарастить выпуск готовой продукции. Сейчас фабрика перерабатывает руду месторождений «Акбакай», «Бескемпир», «Олимпийское» и лежалых флотационных хвостов Акбакайской обогатительной фабрики.

То есть, оба цеха будут работать на полную мощность, а недостатка в сырье не будет. Производительность нового цеха составит 140-150 тонн в час. Проект имеет и социальный эффект, поскольку предусмотрено увеличение штата на проекте, и будет набор новых сотрудников.



В целом, это политика компании – делать ставку на местные кадры: из общей численности работающих на проекте «Акбакай» – 749 человек – жители Жамбылской области, более половины из них – из Мойынкумского района. В том числе порядка сотни из села Акбакай. При этом компания выделяет немалые деньги на обучение персонала. Суммарная инвестиция в профессиональное обучение персонала за текущий год заложена в объеме 711 млн тенге.

## От королька до сплава Доре

Новый цех технологически легко впишется в имеющуюся, хорошо налаженную инфраструктуру проекта. Начальная точка – прием руды с рудников. Как пояснял по ходу экскурсии по фабрике Еркежан Мәжит, руда вначале поступает на автовесы, затем по рудному пандусу подается на бункер щековой, где проходит первая стадия дробления. Затем руда разделяется. И в зависимости от величины фракции руды: идет на силосную башню (рудонакопитель) или на вторую стадию дробления в конусную дробилку. Следом происходит двухстадиальное измельчение, гравитационное обогащение, цианирование, чановое выщелачивание, элюирование (извлечение вещества вымыванием), электролиз, плавка... На выходе получается сплав золото-серебряный Доре, который затем отправляется на аффинажный завод для последующей очистки. Как пояснили на фабрике, содержание золота в их сплаве составляет в среднем 87% и 13% – серебро.



Для контроля качества весь процесс «в миниатюре» одновременно с производственными цехами проходит и в аккредитованной лаборатории ALS. Где, собственно говоря, нам продемонстрировали весь процесс превращения золотоносной руды в крупинки благородного металла. К слову, ALS – одна из крупнейших в мире аналитических и испытательных компаний со штаб-квартирой в Брисбене (Австралия). Именно такая аккредитованная лаборатория работает на проекте «Акбакай». Она держит под контролем весь процесс, каждую партию продукции. По информации лаборатории ALS, за месяц делается порядка 10 тысяч проб. Ну и еще один аспект, который следует отметить, – экологический.

## Эко-ISO и «птичий» контроль

Только за 2021 год на реализацию природоохранных мероприятий компанией было направлено 1,8 млн долларов. Это означает применение новых технологий,

дружелюбных к природе. Например, при эксплуатации хвостохранилищ и повторное использование технической воды. За чистоту воздуха отвечают аспирационные установки фирмы Donaldson с эффективностью пылеулавливания более 95%; А в производственных помещениях ЗИФ установлены газоанализаторы. Использование природных реагентов, пылеподавление, непрерывный мониторинг окружающей среды.

Поскольку при производстве золота используются цианиды, «Алтыналмас» взял на себя обязательство «соответствовать всем требованиям международного Цианидного кодекса». Компания обеспечивает безопасное обращение с цианидами на всех этапах производства в целях снижения потенциального воздействия на окружающую среду и обеспечения защиты здоровья людей.

На фабрике ведется постоянный контроль за содержанием цианидов в компонентах окружающей среды, производится замер уровня содержания цианидов на рабочих площадках, доступ на хвостохранилища с остатками цианида ограничен. Выполняется весь комплекс требований, предусмотренных кодексом. «Алтыналмас» планирует сертифицироваться по Кодексу в начале 2023г, а сейчас проходит этап предсертификационного аудита.

Компания находится под непрерывным контролем служб экологии, имеет все требуемые сертификаты, допуски. В том числе ISO 14001 «Системы экологического менеджмента», ISO 45001 «Системы охраны здоровья и безопасности труда». Но есть одна характеристика, на которую обращают внимание местные жители: здесь прекрасно себя чувствуют птицы. И даже садясь на поля хвостохранилища ЗИФ они взлетают вновь, не получая какого-либо вреда. А птицы, они как барометр экологии...



*«Алтыналмас» – один из трех крупнейших производителей золота в Казахстане как по величине ресурсной базы, так и по объему его производства. Это компания полного геологического, горнодобывающего и золото-перерабатывающего цикла. А по регионам присутствия «Алтыналмас» – безусловный лидер в стране: производственные активы АО расположены в Жамбылской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Акмолинской областях.*

**Алевтина ДОНСКИХ, Алматы – рудник «Акбакай» – Алматы**

[Ссылка на источник](#)