



НА СВЯЗИ



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК, СЕНТЯБРЬ 2018 г.

«КУМТОР ГОЛД КОМПАНИ» – ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР ВСЕМИРНЫХ ИГР КОЧЕВНИКОВ!



В этом выпуске:

- Генеральный спонсор Всемирных игр кочевников
- Проекты по развитию сообществ
- Молодежное предпринимательство
- «Одно село – один продукт»

ЗАО «Кумтор Голд Компани» (КГК) вносит существенный вклад в развитие Кыргызстана и его населения, создавая рабочие места, осуществляя уплату налогов, работая с местными поставщиками и инвестируя в местную инфраструктуру.

КГК не ограничивается лишь вкладом в экономику и ведет свою деятельность в сотрудничестве с местными сообществами в целях дальнейшего социально-экономического развития Иссык-Кульской области посредством проектов развития, непосредственных вкладов и поддержки развития

инфраструктуры. Кроме того, компания ежегодно перечисляет 1 % из общего годового дохода в Фонд развития Иссык-Кульской области, данные средства используются для развития всей Иссык-Кульской области.

Одним из важнейших приоритетов «Кумтор Голд Компани» является вклад в комплексное развитие

региона, в котором компания ведет свою операционную деятельность. На протяжении многих лет КГК прилагала все усилия, чтобы стать надежным партнером местным сообществам, конструктивное сотрудничество с которыми является залогом успешной деятельности компании сегодня.

“ Для нас очень важно, чтобы к окончанию операционной деятельности компании в 2026 году все проекты и инициативы, которые сейчас поддерживаются «Кумтором», смогли стать независимыми, устойчивыми и приносили прибыль местным бюджетам и населению области. ”

МОЛОДЕЖНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО



С 2015 года общественный фонд «Фонд Евразия Центральной Азии» – Кыргызстан (ФЕЦА) осуществил проект при финансовой поддержке ЗАО «Кумтор Голд Компани». Данный проект охватывает две группы молодежи, проживающей на южном берегу озера Иссык-Куль. Существует категория молодых людей, желающих открыть свой собственный бизнес, тем самым активно содействовать экономическому процветанию Иссык-Кульской области, другая часть молодежи ориентирована на то, чтобы трудоустроиться в уже существующих компаниях.

Цели и задачи:

- Вдохновить молодежь взять на себя ответственность и активно содействовать экономическому процветанию Иссык-Кульской области.
- Создать и укрепить условия, которые позволят молодежи преуспеть в развитии бизнеса и повысят ее инициативность и стремление к самостоятельной занятости.
- Расширить связи на местном рынке труда для продвижения занятости молодежи и личного карьерного роста.

Географический охват:

Иссык-Кульская область: Каракол, Джети-Огуз, Балыкчы, Боконбаево, Кызыл-Суу, Тамга.

Результаты:

- 407 молодых людей получили знания об эффективных методах ведения бизнеса и его развития.
- Создано более 80 рабочих мест.
- По итогам данного проекта было поддержано 18 бизнес-проектов, из них 4 – в сфере сельского хозяйства, 6 – делопроизводства, 7 – предоставления услуг и 1 – в сфере туризма.

ПРОИЗВОДСТВО ФРУКТОВОГО СОКА В СТЕКЛОТАРЕ

Ишен Джумгал занимается производством соков из яблок, груши, малины, абрикоса, облепихи и других видов фруктов и ягод. Свою деятельность он начал в ноябре 2015 года. Молодой предприниматель производит соки в городе Караколе на базе собственного цеха. Предприятие является сезонным. Каждый сезон Джумгал нанимает 5–6 работников. Конечный продукт продается в трехлитровых банках через магазины, товар также



реализуется в гостиничные дома Каракола и Бишкека. Активная фаза деятельности начинается с конца октября, т.е. с началом сезона сбора урожая.

ТЕПЛИЦА «КАЙНАР АРАЛЫ»

Жоомарт Асангазиев – владелец тепличного бизнеса, с 2013 года он занимается выращиванием помидоров, огурцов, а с недавних пор и саженцев смородины. Деятельность Жоомарта является сезонной. Ежегодно в летний и зимний сезон он создает 3–4 рабочих места, кроме того, в его команде есть менеджер и агроном. Теплицы находятся в селе Кызыл-Суу Джети-Огузского района. Продукция регулярно поставляется в ряд пансионатов, ресторанов и кафе как на северном, так и на южном берегу Иссык-Куля. Активные фазы деятельности предприятия – лето и зима.

АРЕНДА СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ «ЭЛДИК»

Нурайым Кубанычбекова открыла в ноябре 2015 года бизнес по предоставлению услуг на местном

рынке строительства зданий и жилых домов. Бизнес является сезонным, так как строительство приостанавливается в зимний период. Создано два рабочих места. Все оборудование хранится на складе в городе Караколе. В активах Нурайым числится следующее оборудование: опалубка, бетономешалка, дизельный генератор, трехфазная сварка, строительные леса, водяной насос и экскаватор. Свои услуги она предоставляет строительным компаниям в Караколе и Бишкеке. Активная фаза деятельности – с марта по октябрь, то есть в сезон строительных и дорожных работ.



ПРОИЗВОДСТВО МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ «УСТУКАН КГ»

Улан Маматов воплощает свою мечту о большом цехе по производству замороженных домашних пельменей, мант, вареников, котлет и фрикаделек. Открыл он свой бизнес в 2008 году. Производственный цех с семью штатными работниками, который находится в селе Тамга Джети-Огузского района, работает круглый год. Продукция выпускается в упаковках весом по 500 и 1 000 граммов. Основными каналами сбыта являются кафе, рестораны и магазины южного берега Иссык-Куля.

ПТИЦЕФАБРИКА «ЯЙЦА ФАБЕРЖЕ»

Рахимжанов Райымбек предлагает местному населению куринные яйца голландской породы. Его бизнес начал функционировать с декабря 2015 года. Птицефабрика находится в селе Боконбаево, насчитывает более 1 000 голов кур-несушек. Предприятие является круглогодичным. Создано три рабочих места. Конечный продукт потребители приобретают в магазинах села Боконбаево и города Каракол.

ХРАНИЛИЩЕ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ HAPPY APPLE

Калия Нарматова предоставляет специально оборудованные холодильным агрегатом склады для хранения яблок, груш, абрикосов, моркови, картофеля и другого продовольствия. Этим бизнесом Калия занимается с ноября 2015

года. Свою деятельность она ведет круглый год. Создано два постоянных рабочих места. Хранилище находится в городе Караколе. Оно оборудовано таким образом, что поддерживает температуру, влажность и циркуляцию воздуха автоматизированным способом. Ее услугами пользуются местные фермеры, производители полуфабрикатов и лечебных трав. Наиболее активный период деятельности – сезон сбора урожая.

МАССАЖНЫЙ ЦЕНТР «ОПОРА»

Алтынай Эшимбекова, будучи профессиональным массажистом, решила открыть массажный центр, который занимается профилактикой и лечением заболеваний опорно-двигательного аппарата. Центр работает с ноября 2015 года. Деятельность ведется круглый год. Создано одно рабочее место. Массажный центр находится в городе Караколе, в здании медицинского учреждения. К Алтынай обращаются лица, страдающие такими заболеваниями, как: остеохондроз, грыжа позвоночника, сколиоз, кифоз, постинсультное состояние, косоплоскость, плоскостопие у детей, боли в спине, нарушение функций опорно-двигательного аппарата (ДЦП, ГИЭ, РЭ) и др.

СТОМАТОЛОГИ- ЧЕСКИЙ КАБИНЕТ

Жыргалбек Ибраев по профессии стоматолог, поэтому в конце 2015 года он решил открыть стоматологический кабинет. Занимается Жыргалбек профилактикой, лечением и протезированием зубов. Его деятельность круглогодичная. Создано три рабочих места – врача-стоматолога, медсестры и санитаря. Жыргалбек работает в селе Боконбаево Тонского района.



Его стоматологический кабинет единственный на всем южном побережье – от города Балыкчи до Каракола.

«КВАДРО-ТУР»



Евгений Сайфулин занимается туристическим бизнесом. Он организует туры, многодневные экскурсии, путешествия, а также доставку туристов на квадроциклах в самые отдаленные, красивые и недоступные для других видов транспорта места южного побережья Иссык-Куля. Евгений работает с 2014 года. Туры проводятся круглый год и не имеют сезонного ограничения. Создано три рабочих места. Каждый тур стартует в городе Караколе. Квадроциклы, благодаря своим высоким техническим характеристикам, являются универсальным средством передвижения по бездорожью и источником адреналина. Услугами Евгения пользуются как туристы, так и местные жители.

МЕЛЬНИЦА «ЭКО ДАН»



Бизнес-идея Нурлана Омурканова включает очищение, сортировку при помощи фотосепаратора, хранение и продажу зерновых культур. Предприятие Нурлан открыл в 2015 году. Благодаря его бизнес-проекту создано три рабочих места.



Деятельность круглогодичная. Мельница находится вблизи города Каракола. Фотосепаратор совмещает в себе высокую эффективность, простоту управления, высокие эксплуатационные качества и компактную структуру. Услугами Нурлана пользуются фермерские хозяйства, агрономы и частные лица. Активным периодом деятельности предприятия является сезон сбора урожая.

ПРОИЗВОДСТВО СУХОФРУКТОВ



Бизнес-идея Акылай Аденовой заключается в производстве и продаже сухофруктов из яблок, груши, малины, чернослива, облепихи, а также овощей и лечебных трав. Бизнес стартовал в ноябре 2015 года. Предприятие является сезонным, активная фаза деятельности начинается в период сбора урожая. В это время создается 25–30 рабочих мест. Готовая продукция доставляется в магазины, кафе, санатории и учебные заведения города Каракола.

САЛОН КРАСОТЫ TRENDY



Рафиля Шербеева владеет студией красоты, в которой предоставляются услуги специалиста по мужским и женским стрижкам, мастера ногтевого сервиса, косметолога, а также проводятся обучающие курсы. Свой собственный бизнес Рафиля открыла в городе Караколе в 2011 году. Салон работает круглый год. Создано восемь рабочих мест. Около 50 человек прошли обучение.

«БРУС АЛИ»



Алыбек Сатиев занимается производством, доставкой и укладкой брусчатки разного вида и цвета, а также установкой бордюров. Открыл он свой бизнес в июне 2015 года. Работа ведется круглый год. Создано три постоянных рабочих места, два дополнительных места открываются на периоды особой загруженности. Брусчатка и бордюры производятся в селе Барскоон. Продукция пользуется большим спросом. Потребителями услуг данного предприятия являются крупные организации, пансионаты, а также частные лица как на юге, так и на севере Иссык-Куля.

«ДОСТОР БАНЯСЫ»



Бизнес-идея Азима Казакбаева заключается в предоставлении услуг чистой, уютной и функциональной бани, построенной на основе контейнера. Баня открылась в 2015 году. Деятельность ведется круглый год. Создано три постоянных рабочих места – уборщицы, администратора и банщика. Бизнес-проект реализуется в селе Челпек Иссык-Кульской области.

ПЕКАРНЯ «МИХАЙЛОВКА»

Урмат Юсупов открыл в декабре 2015 года пекарню в родном селе Михайловка и производит несколько видов хлебобулочных изделий.

Пекарня работает круглый год. Создано четыре рабочих места. Предприятие поставляет продукцию в местные магазины, детские сады, хлебобулочные изделия можно также купить в пекарне напрямую.

GRAN-ORGANIC

Идея Ислама Магометова заключалась в изготовлении и продаже кормовых гранул для домашних животных из травы с сохранением ее полезных свойств и добавлением витаминов. Ислам начал реализацию своего проекта в 2016 году. Предприятие является сезонным. На летний период он трудоустраивает пять человек. Его продукт удобен тем, что зимой может быть использован фермерами в качестве корма для домашних животных вместо сена.

«НУРЭЛ ФАБРИКАСЫ»

Шабдан Касеев открыл птицефабрику, в которой насчитывается около 1 000 голов кур-несушек породы коралл. Предприятие работает с начала 2015 года. Функционирует круглогодично. Создано четыре постоянных рабочих места. Ферма находится в селе Светлая Поляна. Производство регулярно доставляется в ряд магазинов, пекарен и кафе.

Бизнес-проекты осуществлены в рамках проекта «Молодежное предпринимательство», реализуемого общественным фондом «Фонд Евразия Центральной Азии» при финансовой поддержке ЗАО «Кумтор Голд Компани».

«ОДНО СЕЛО – ОДИН ПРОДУКТ»



Проект развития малого бизнеса посредством подхода «Одно село – один продукт» с целью активизации местных сообществ продолжает свою деятельность на южном побережье Иссык-Кульской области.



«Одно село – один продукт» (ОСОП) – это комплексный подход для регионального развития, с перспективой увеличения заработка и дохода местных жителей за счет повышения ценности местных ресурсов, развития человеческого потенциала и маркетинга продуктов с высокой добавленной стоимостью, которые будут признаны во всем мире.

Бенефициариями данного проекта являются члены ассоциации «Одно село – один продукт»: 35 групп в Джети-Огузском районе и 65 групп в Тонском районе (более 1 000 производителей в двух районах, общее количество производителей в данной ассоциации – более 2 300). Главной целью проекта является объединение усилий местных

сообществ, производителей и частных предпринимателей для развития экономического потенциала Иссык-Кульской области, в частности Джети-Огузского и Тонского районов, путем производства различных товаров из местных ресурсов. Ниже приведены некоторые показатели и особенности проекта «Одно село – один продукт».

Количество людей,
вовлеченных в ОСОП



2300



Участие женщин

90%



Количество
видов продукции

2500



Активизация женщин

Увеличение дохода
Обучение женщин
Баланс:
Работа - Дом
Выстраивание
хороших отношений



Использование только
местных ресурсов
Отсутствие химикатов

Ягоды из
домашнего сада
Дикорастущие ягоды
Мериносовая шерсть
Натуральный мед



Экспорт продукции:

Япония
США
Европа
Корея
Китай
Турция
Россия



Годовой рост выручки

40%



Улучшение рабочей
среды

Чистая уборная
Чистая вода
Безопасные
рабочие условия
Эффективная
рабочая система



Традиции и история

Мыло «Шакар»
Печенье «Талкан»
Соль кочевников

Совместный проект с «Кумтор Голд Компани» реализуется по четырем аспектам, которые указаны в диаграмме и описаны ниже:



1. В рамках проекта проводятся мероприятия по увеличению доходов местных жителей и улучшению экономического положения сельского населения. Это достигается путем получения стабильных заказов, увеличения объема производства, устойчивой работы ОСОП+1 и ОСОП ассоциации и рыночного спроса.
2. Рабочая нагрузка на производство сводится к минимуму за счет внедрения необходимого оборудования для местных производителей, что делает процесс производства более эффективным с точки зрения финансовых и временных затрат.
3. Улучшение рабочей среды: производители должны иметь возможность работать в хорошо организованном цехе или мастерской, с чистой водой, теплыми комнатами, с соответствующей системой канализации и в приятной рабочей атмосфере. Организация цехов в селах напрямую влияет на улучшение качества производимой продукции, поскольку местные производители смогут помогать друг другу и делиться опытом. Совместный труд приводит также к личностному росту.

Таким образом, условия цеха или мастерской напрямую связаны с производительностью и качеством конечной продукции.

В результате совместных проектов с КГК было организовано четыре цеха в селах Кара-Коо, Шор-Булак, Ак-Сай Тонского района и в селе Джети-Огуз Джети-Огузского района. В текущем году запланировано организовать еще два цеха в этих же районах.

Реконструкция, капитальный ремонт и благоустройство новых цехов были проведены на средства «Кумтор Голд Компани» в рамках проекта. Местные органы

власти также оказали поддержку местным производителям, выделив помещения на безвозмездной основе.

4. Образование и наращивание потенциала местных производителей посредством умных и интеллектуальных тренингов является самым важным аспектом. В настоящее время производственные навыки производителей по-прежнему нуждаются в совершенствовании. Как известно, развитие человеческих ресурсов является наиболее важным аспектом, но в то же время самым трудоемким и требующим длительного времени, в связи с чем в рамках текущего проекта будут проводиться интенсивные тренинги и обучение производителей.

Готовая продукция местных производителей, членов ассоциации «Одно село – один продукт», доступна в магазинах «Иссык-Куль Бренд» городов Каракол и Бишкек, на автозаправочных станциях «Газпром», в гостевых домах, отелях и кофейнях по всему Кыргызстану. Кроме этого, изделия из войлока, производимые членами ассоциации, экспортируются в зарубежные страны с 2011 года.

В дальнейшем проект развития малого бизнеса посредством подхода «Одно село – один продукт» намерен охватить другие села в Джети-Огузском и Тонском районах с целью его расширения и улучшения жизни местного населения.



ГЛАВНЫЙ ОФИС в БИШКЕКЕ
ул. Ибраимова, 24, 10-й этаж, 720031
Приемная: 0312 90-07-07

Информ. центр в БАЛЫКЧИ
ул. Фрунзе, 374 а, Телефон: 03944 4-00-13

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОФИС в КАРАКОЛЕ
ул. Элебаева, 150,
Телефон: 03922 4-39-04

Информ. центр в ДЖЕТИ-ОГУЗСКОМ р-не
Госрайадминистрация, с. КЫЗЫЛ-СУУ

Информ. центр в ТОНСКОМ р-не
Госрайадминистрация (акимият),
2-й этаж, с. БОКОНБАЕВО

ПРОЕКТЫ ПО РАЗВИТИЮ СООБЩЕСТВ



В процессе реализации намеченных программ в регионе компания строго придерживается Стратегии устойчивого развития, которая включает следующие основные направления:



Совместная работа с молодежью региона и поддержка образовательных инициатив



Оказание помощи в развитии и диверсификации малого и среднего бизнеса



Окружающая среда



Развитие сельскохозяйственного сектора

В 2018 году «Кумтор Голд Компани» будет продолжать участвовать в реализации ряда программ по развитию региона, а также финансировать новые проекты по развитию социально-экономического потенциала южного побережья Иссык-Куля.

СПОНСОРСКАЯ И БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ПОМОЩЬ



Помимо реализации программ по устойчивому развитию, КГК выделяет единовременные дотации, обычно в виде оборудования или услуг.

Мы получаем много запросов о спонсорской помощи из всех регионов страны, которые ежемесячно рассматриваются Комитетом по благотворительности и спонсорской помощи, состоящем из высшего руководства компании под председательством президента КГК. Все заявки рассматриваются на соответствие критериям отбора в рамках политик и процедур компании. КГК на постоянной основе проводит мониторинг

поддержанных заявок для проверки целевого использования оказанной спонсорской помощи.

Как социально ответственная компания КГК ежегодно выделяет средства на оказание помощи для нуждающихся сообществ. КГК строго придерживается политики благотворительной деятельности и спонсорской помощи, направленной на преодоление бедности, повышение уровня жизни местного населения и улучшение социально-экономической ситуации в Иссык-Кульской области и стране в целом. Помощь, оказываемая КГК, призвана внести вклад в развитие местных сообществ и поддержку уязвимых групп населения.



История в датах¹

Стратегическое соглашение по охране окружающей среды и развитию инвестиций между Правительством КР, компанией «Центерра Голд Инк.», ЗАО «Кумтор Голд Компани» и ЗАО «Кумтор Оперейтинг Компани»

2017



Перевод операционной деятельности из ЗАО «Кумтор Оперейтинг Компани» в ЗАО «Кумтор Голд Компани»

2014



По результатам геологоразведочных работ срок эксплуатации месторождения Кумтор продлен до 2023 года, а период переработки руды на золотоизвлекательной фабрике – до 2026 года

2012



Подписание и ратификация Соглашения о новых условиях по проекту «Кумтор»

2009



В модернизацию производства на «Кумторе» инвестировано 95 млн. долл.

2006



По результатам геологоразведочных работ срок эксплуатации месторождения Кумтор продлен до 2013 года

2005



Реструктуризация проекта. Образование «Центерра Голд Инк.». Вступление в силу Инвестиционного соглашения

2004



Производство золота на «Кумторе» превысило 100 т (3,2 млн унций)

2002



Выплавлен 1 млн унций золота

1998



Начало коммерческого производства золота

1997



Церемония открытия золотоизвлекательной фабрики

1996



Завершение подготовки технико-экономического обоснования (ТЭО). Начало строительства на «Кумторе»

1994



Учреждение «Кумтор Оперейтинг Компани»

1993



Подписание Правительством Кыргызстана и корпорацией «Камеко» Генерального соглашения по созданию проекта «Кумторзолото»

1992



1989



Публикации результатов детальной разведки месторождения Кумтор Министерством геологии СССР

1978



Открытие месторождения Кумтор геофизической экспедицией «Киргизгеология»

«Кумтор» является самым большим золотопромышленным рудником в Центральной Азии. Он расположен в восточной части Срединного Тянь-Шаня на высоте свыше 4 000 м над ур. м. в зоне вечной мерзлоты. Таким образом, «Кумтор» занимает второе место в списке самых высокогорных месторождений золота в мире.

«Кумтор Голд Компани» обеспечивает рабочими местами более 2 693 человек, большинство из которых (98 %) являются гражданами Кыргызстана. Также в компании числится 947 нештатных сотрудников.

С начала коммерческого производства золота в 1997 году компания играет важную роль в экономике Кыргызстана. Так, в 2017 году доля «Кумтора» в общем объеме промышленного производства страны составила 21,1 % и обеспечила 9,7 % ВВП республики.²

Работа на руднике происходит в условиях экстремальных температур и разреженного воздуха. Помимо этого, при разработке золота перед «Кумтором», как и перед всеми горными производствами, стоят две главные задачи – техническое проектирование и экологическая безопасность.

Техническое проектирование

Лед и талая ледниковая вода могут ослаблять стенки карьера, поэтому на руднике всегда ведется строгий мониторинг. Во избежание прорыва льда в карьер наступающая часть ледника Давыдова удаляется ежедневно. С целью предотвращения ненужных рисков направление потоков талой воды было отклонено в сторону от карьера. Пруд с промышленными отходами и озеро Петрова также находятся под тщательным контролем.

Экологическая безопасность

Извлечение золота из горной породы происходит при помощи серии сложных химических реакций. Для проведения данных процессов необходимо большое количество воды. Отработанная вода содержит высокие концентрации тяжелых металлов и химикатов, поэтому после использования она очищается и приводится в состояние, не опасное для окружающей среды.

1. На данном графике указаны только некоторые важные даты. Более подробную хронологию Вы можете найти на сайте www.kumtor.kg
2. Данные национального статистического комитета КР

ПРОЦЕСС ДОБЫЧИ И ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА НА РУДНИКЕ КУМТОР

ДОБЫЧА

Золото встречается на территории месторождения в виде мелких вкраплений в пирите. Отработка месторождения осуществляется открытым способом, то есть в карьере, с применением общепринятых методов бурения, взрывных работ, погрузки и транспортировки.



Рудник Кумтор оснащён самым современным парком горной техники. На карьере бесперебойно работает 99 самосвалов фирмы Caterpillar грузоподъёмностью от 145 до 185 т, 9 буровых станков и 14 экскаваторов.

Для поддержания инфраструктуры в карьере также имеется вспомогательная техника – 16 бульдозеров и 11 грейдеров. Людей на карьер доставляют на КАМАЗах, или, как их называют в народе, вахтовках.

БУРЕНИЕ

Бурение – очень важный этап в добыче металла, так как до начала масштабных работ на том или ином участке геологи должны точно знать среднее содержание золота в руде. От этого зависит весь дальнейший процесс: будут вестись работы по добыче золотоносной руды или нет.

Буровые станки, работающие в карьере, способны бурить на глубину до 12,5 м. Средняя скорость бурения – 120 об/мин. За одну смену в карьере бурят около 230 скважин. Процесс бурения на руднике является не только частью геологоразведочных работ для выяснения содержания золота, но и первым этапом проведения взрывных работ в карьере.

взрывчатое вещество с детонатором. Соблюдение техники безопасности при производстве взрыва имеет первостепенную значимость для всех сотрудников, задействованных в работах на карьере. Перед взрывом горный мастер обеспечивает вывод из карьера персонала и тяжёлой техники на безопасное расстояние.

ПОГРУЗКА
К местам взрыва после расчистки дорог подъезжают экскаваторы. На руднике работают два вида экскаваторов. Самый большой из них – Hitachi EX3600-6. Руду экскаваторы погружают на самосвалы.

ВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ

Взрыв в карьере производится для того, чтобы раздробить скальную породу. В зоне вечной мерзлоты порода твёрдая, и её невозможно транспортировать без помощи взрывных работ. После принятия решения о том, где именно нужно производить взрыв, вся зона огораживается в блок, на котором бурят сеть из нескольких десятков скважин, куда позже закладывается

ТРАНСПОРТИРОВКА
Для того чтобы достичь золотоносной руды, необходимо провести масштабные вскрышные работы, то есть буквально снять слой пустой породы. Самосвалы, транспортирующие пустую породу, выгружают её на специальных отвалах. Самосвалы, перевозящие золотоносную руду, следуют по другому маршруту – везут руду на дробилку, где она перемалывается до приемлемых размеров и далее по конвейеру поступает на фабрику.

ФАБРИКА

Руда доставляется на дробилку первичного дробления. С дробилки руда поступает на склад суточного расхода. Со склада руда подаётся на фабрику, где производится её дальнейшее измельчение.

Для более эффективной переработки руды в 2005 г. на фабрике установлена мельница ультратонкого измельчения ISA mill. Концентрат до выщелачивания измельчается от 100 нм до 20 мкм (размер 99% частиц меньше 20 мкм, для сравнения: диаметр атома золота 28 нм). Для извлечения золота из измельчённой руды используется технология «углерод в растворе».

Расчётная производственная мощность фабрики в среднем составляет от 17 000 до 19 000 т руды в день. Весь производственный процесс на ЗИФ автоматизирован: фабрику обслуживают всего 16 человек в смену. По завершении переработки руды из неё отливается золото в виде слитков Доре, содержащих до 80% драгоценного металла.



Слитки Доре, производимые на руднике Кумтор, закупает ОАО «Кыргызалтын» для дальнейшей переработки на аффинажном предприятии в г. Кара-Балта, как это предусмотрено Договором о продаже золота и серебра, заключённом между «Кумтор Голд Компани», ОАО «Кыргызалтын» и Правительством Кыргызской Республики. Исключительным правом реализации аффинированного золота и серебра в Кыргызской Республике и за её пределами обладает только ОАО «Кыргызалтын».

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

ПУЛЬПА
Для извлечения золота из руды в пульпу добавляют активированный уголь и раствор цианида. Ионы цианида растворяют окисленное золото, активированный уголь сорбирует растворённое золото.

Для превращения руды в тонкоизмельчённый порошок на шаровой мельнице используются стальные шары.



УГЛЕРОДНОЕ ОБОГАЩЕНИЕ
Пульпа проходит через несколько ёмкостей с миксером. При этом цианид отделяет золото от руды, сформировавшаяся связь золото+цианид присоединяется к активному углю в растворе.

ДЕСОРБЦИЯ УГЛЯ
Насыщенный золотом активированный уголь отделяют и направляют на участок, где производится смыв золота с активированного угля. Смыв производят специальным раствором, с цианидом и каустической содой. Очищенный от золота активированный уголь снова используют в процессе. Смыв золота пропускают через электролизные ванны, где золото осаждается на катоде в виде порошка. Порошок плавят и получают сплав Доре, содержащий до 80% драгоценного металла.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗОЛОТА

ЭЛЕКТРОЛИЗ
Электрический ток пропускается через золотосодержащий раствор. Эта реакция связывает частицы золота со стальной ватой, размещённой в катодной части ёмкости.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТОКИ
Вещества, которые остаются после переработки золота и не могут быть использованы вновь, называются промышленными стоками и направляются в хвостохранилище.



ОЧИСТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ

Из золотоизвлекательной фабрики промышленные стоки перекачиваются в хвостохранилище и из него поступают на очистные сооружения промышленных стоков (ОСПС). На данной стадии стоки проходят через несколько прудов, в каждом из которых происходит удаление определённых токсичных веществ.

Пруд аэрации – в стоках разрушается цианид.
Пруд осаждения – тяжёлые металлы и другие растворённые в стоках частицы принимают твёрдую форму и оседают на дно пруда, после чего удаляются.
Пруд-накопитель – очищенная вода накапливается и тщательно проверяется на соответствие предельно допустимым концентрациям согласно национальным и международным стандартам.
Контроль уровня pH – перед сбросом очищенных стоков в окружающую среду уровень pH воды выравнивается до нейтрального 7.