

# Мёртвое золото

Неформальные заметки о золотодобыче в Бодайбинском и Мамско-Чуйском районах Иркутской области.

## Немного геологии

Золото в обозначенных местах присутствует в аллювиальных месторождениях. Иными словами, золотоносные руды размывались водой и оседали в руслах рек в виде россыпи. Золото оседает на характерную для этих мест породу – углистый сланец. Это чёрная порода, напоминающая прессованную смесь слюды и угля. Породы залегают слоями и в руслах ручьёв и рек образует рельеф как у полотна напильника – так называемую «гребёнку». Золоту часто сопутствует ещё один минерал – пирит. Именно по присутствию пирита определяют близость золота, и на этом отчасти основывается разведка месторождений.

## Разведка

С разведки начинается жизнь месторождения. Практически вся необходимая геологоразведка была выполнена ещё при Союзе комсомольцами с горящими глазами, которые ехали в наши края «за туманом и за запахом тайги». Все данные скрупулёзно собирались, анализировались и оседали в архивах институтов и единственного когда-то монополиста – Лензолото. В 70-80-хх начался процесс образования артелей. Артели, близкие к руководству Лензолота, получили наиболее лакомые участки.

## Крупное и мелкое

Золото, добываемое из россыпи, делится условно на две фракции – крупное и мелкое. Граница – 0,1 мм. Крупное золото успешно добывается промыванием в драгах и промприборах. Основной головняк представляет именно мелкое золото. Хороших технологий извлечения мелкого золота НЕ СУЩЕСТВУЕТ. Всё, что есть в наших условиях либо не обеспечивает необходимую рентабельность, либо сопряжено с экологическими проблемами (цианирование, амальгамирование). Думается, последнее вовсе не аргумент для эффективных менеджеров и как препятствие на пути дальнейшего роста объемов добычи скоро перестанет существовать. Именно тогда в наш прекрасный край придёт очередной золотой бум, вместе с цианидными сливами к нам потекут инвестиции, а на приисках появятся первые супермаркеты и макдональдсы. Но до той прекрасной поры соотношение мелкого и крупного золота является ключевым фактором рентабельности месторождения. Такой вот парадокс – золото вроде бы и есть, и много, но добывать не рентабельно, ибо мелкое. Отвалы приисков потенциально являются богатейшими месторождениями, а тот, кто найдёт хороший подход к мелкому золоту – богатейшим человеком.

## Химия и физика

Золото очень тяжело (19,32 г/см³). Оно тяжелее урана и вольфрама. Основные технологии извлечения золота из породы основаны на этом его свойстве. Золото – химически самый инертный металл. Оно растворяется только в горячей селеновой кислоте или «царской водке» (азотная + соляная). Однако применить это для извлечения золота проблематично – кислоты растворят и много чего другого, сильно усложняя дальнейшее обогащение. Золото хорошо реагирует с цианидами, образуя комплексные соединения – цианоаураты. Из их раствора золото выпадает в осадок в реакции с более активным металлом (цинк, железо, алюминий). А вот эти химические реакции широко применяются в современной золотодобыче. Золото также хорошо растворяется в ртути, образуя сплав-раствор – амальгаму. Амальгамирование тоже очень широко применяется при добыче мелкого золота.

## Технология

Расскажу о двух технологиях разработки месторождения – драга и промприбор. Драга – это фактически плавучий мини-ГОК. Она способна перерабатывать огромный объем породы, загребая её ковшами на цепях. Драги ставят на крупных месторождениях, так как связанные с её эксплуатацией издержки довольно велики. В наших краях драгами занималось только Лензолото. Более распространён способ добычи золота промприбором. Промприбор – довольно простое приспособление, основу которого составляет наклонный

металлический жёлоб, застеленный специальными резиновыми ковриками, раструб для подачи породы и монитора. Монитор – это мощный насос, шланг и прочно закреплённая на станине труба в виде пушки, стреляющая в кучу породы струёй воды. Обычные промприборы варятся прямо на месте, учитывая особенности ландшафта и породы. Двух одинаковых просто не существует. В каждом промприборе старатель пытается использовать одному ему ведомые секреты технологии, о которых мы можем только догадываться. Принцип работы прост. Сначала бульдозерами подготавливается участок породы – вскрыша. Лишний грунт убирается в стороны. Бульдозер (экскаватор, погрузчик) скребут «гребёнку» во вскрыше и засыпают её в жерло промприбора. Мониторщик разбивает кучу породы струёй воды. Крупные камни выбиваются потоком (сланец довольно лёгок). Грязевая пульпа поступает на жёлоб с ковриками, по которому стекает вниз. Тяжелые золотые крупинки, образуя «концентрат», оседают на ковриках, откуда в конце смены (или несколько раз, если повезёт) извлекаются сотрудниками ЗПК (золотоприёмной конторы). Сезон золотодобычи начинается и заканчивается с водой – оттаяла река, сошёл лёд – можно начинать мыть, замёрзла река, встал лёд – сворачивай удочки.

## **Личный состав и быт**

Уклад жизни в артели сильно зависит от её богатства. Мне довелось быть как в крупных, так и в мелких артелях. В крупных артелях царит железная дисциплина. Народ каждый год приезжает один и тот же. География – весь СССР от Прибалтики до Камчатки, а в основном РФ, Украина и Белоруссия. Народ часто сидевший или(и) воевавший, но не допускающий беспредела. За драки, самоуправство и прочие нарушения – досрочный расчёт с низким коэффициентом. В старых артелях практически нет кидалова. Начальство знает и ценит каждого хорошего работника, а других там и нет. Каждый артельщик владеет несколькими специальностями. Если надо, он сядет за бульдозер, встанет к монитору, возьмёт в руки держак и будет варить. Работа идёт круглые сутки посменно.

Народ живёт в добротных деревянных бараках, питается в столовой, моется в бане. На участке круглосуточно есть электричество от автономного дизеля. В бараках поддерживается порядок и чистота. Функционирует прачечная.

В серьёзных артелях за бухло полагается немедленный расчёт и высылка на материк. Бытовой алкоголик в хорошей артели долго не задерживается. Дело даже не в том, что его рассчитывают до окончания сезона. Продержавшись весь сезон и получив деньги, он нажирается до синевы, пропивает всё заработанное (не без помощи местного криминала) и пополняет сообщество местных бомжей.

Снабжение правильной артели находится на самом высоком уровне. По зимнику перед каждым сезоном завозится сухое продовольствие (крупы, макароны и т.д.). Работают подсобные хозяйства со стадами свиней, баранов и кур, теплицами. Работяга в правильной артели никогда не остаётся голодным. Питание в столовой ненормировано – ешь, сколько влезет.

В мелких артелях наблюдается весь спектр привычного пролетарского раздолбайства, бухла, драк и прочего нехорошего. Водилы уходят в рейс на наливниках бухими, попутно заправляясь самогоном с димедролом в посёлках и добавляя скромных шофёрских памятников по обочинам дороги. В столовой не угостят ничем вкуснее пустого супа с макаронами или макаронной запеканки. Какая работа, такой и результат.

## **Транспорт**

Участки артелей расположены далеко в тайге. Никаких дорог туда не проложено и не будет проложено в силу особенностей ландшафта. Несложные участки дороги представляют узенький грунтовый серпантин с укосами как на американских горках. Про сложные лучше и не думать. К некоторым участкам летом не пройдёт ни Урал, ни КАМАЗ, ни шишига. Служившие, наверное, знают такую машину как тягач ГТТ. Это самый надёжный транспорт старателя. Для перевозки габаритных грузов ему обрезают крышу над основным отсеком. Получается что-то типа «кабриолета». По пути на участок ГТТ несколько раз «разуется» – ведь путь его пролегает по таким камням, на которых железо гусениц стирается как мел. Помогая водиле «обуться» (а больше помочь будет некому), можно неплохо подкачать мышцы, а заодно и пупочную и межпозвоночную грыжи. Учитывая такую ситуацию с транспортом, летом им пользуются по минимуму, в основном для завоза-вывоза людей и «концентрата». Основной объём грузов завозится по зимнику, который проходит по руслу реки. Там в довольно комфортных условиях проезжает любая грузовая техника. На некоторые участки относительно легко проезжают грузовики (тоже, правда, пару раз «переобуваясь»).

## **Экология**

Формально с экологией полный порядок. Всё в рамках закона, все бумаги у артелей и Лензолота в порядке. Каждый участок после выработки проходит экологическую экспертизу. По бумагам на участке проведена рекультивация территории, посажены ровные ряды саженцев, а сброс пульпы осуществлялся строго в изолированный отстойник. На деле золотодобыча постепенно преобразует ландшафт к нормальному виду, часто встречающемуся на некоторых планетах солнечной системы и их спутниках. Вывернутая наизнанку порода неплохо фонит. Кстати, в Бодайбинском районе добывали и уран для первой бомбы. Отработанная пульпа сбрасывается в реку – городить отстойник не даёт невидимая рука рынка. Старатель с набитым глазом легко определит по цвету воды (точнее грязевого бульона) сколько участков вверх по реке. Местный смотрящий за экологией – самое жизнерадостное, и довольное существо на много километров вокруг – живое доказательство того, что с биосферой в районе всё чих-пых.

## **Бухучёт**

В общих чертах, система оплата труда в артели похожа на то, что встречается на многих производствах. Заработанное исчисляется в трудоднях (или трудаках) умноженных на коэффициент трудового участия (КТУ или просто «коэффициент»). КТУ гуляет в широких пределах и зависит от личной преданности, заслуг и косяков артельщика. При Союзе добросовестный артельщик за пару сезонов легко зарабатывал на хату в Москве или Ленинграде. Сейчас заработки в натуральном выражении намного скромнее, но на кредитомобиль должно хватать.

## **Экономика**

Несмотря на то, что золотодобыча фактически является «деньгодобывающей» отраслью, в блядские 90-е она была за гранью рентабельности. Причины – грабительская цена приёма золота государством (оно – монопольный покупатель продукции), постоянные неплатежи за уже сданное золото со стороны ононого, огромные издержки из-за бешеной инфляции. Спас отрасль от развала кризис 98-го. Курс золота вдруг ни с того ни с сего выровнялся с мировым (на тот момент, около 10 багсов/грамм). Резко возросшая выручка позволила быстро погасить долги по зарплате и выйти в рентабельность. Далее золотодобытчики особо не бедствовали, но и особо не жировали.

## **Сухой Лог**

Сухой Лог – это крупнейшее золоторудное месторождение Евразии. Кроме золота, оно богато платинойдами и редкими металлами. Значение его для страны нельзя недооценивать, особенно сейчас, когда есть риск, что за резаную бумагу и байты на карточках перестанут давать что-либо больше, чем подсрачник. Месторождение не разрабатывается в силу технологических причин и, хочется надеяться, не будет разрабатываться ещё долго.

## **Инвесторы**

Вокруг рыжей темы всегда крутились «инвесторы». Так, например, Сухой Лог формально был долго закреплён за некой австралийской Star Technology. Никаких работ они не проводили и не собирались проводить. Есть мнение, что единственной целью их было «сидеть» на месторождении, не допуская падения цен на рынке и для мухлежа с акциями. Есть и инвесторы заходящие уже по-серьёзке. Например, Petropavlovsk plc. Несмотря на название, это стопроцентная британская компания (бывшая Peter Hambro). Они фактически купили довольно крупный институт – Иргиредмет. Сложно даже предположить, к чему получили доступ Наши Партнёры – там и технологии алмазо- и золотодобычи, обогащения, данные геологоразведки. Руководство с радостью «продалось», так как институт давно донимали рейдеры. Лично я считаю, что интерес рейдеров был кое-кем «подогрет». Кроме того, Петропавловску принадлежат довольно жирные месторождения, подробно прочитать про которые можно у них на сайте.

## **Криминал**

Вокруг рыжего кормится и много криминала. Основные сферы золотого криминала – это нелегальная добыча, скупка, контрабанда, грабёж и рэкёт старателей в конце сезона. В районах золотодобычи неплохо обосновались азербайджанцы. В основном они сидят на скупке и контрабанде золота, ловко переправляя его по своим каналам в Турцию.

## **Памятник Жадному**

В глубине Мамско-Чуйского района, на развилке левой и правой Мамы, есть заброшенный участок, где стоит интересный монумент – несколько здоровенных канадских установок цианидного обогащения. Запуск установок означал бы гарантированный звиздец всей экологии ниже по течению. Глава одной из артели

планировал с их помощью неплохо приподняться, эффективно добывая мелкое золото. Не сложилось. Видимо, пожадничал, заноса в высокие комитеты по экологиям. Проект не одобрили, а многомиллионные установки, для завоза которых специально нанимали грузовой Боинг, тихо гниют в молодой сосновой поросли и о них мало кто уже помнит.

### **Китайцы**

Как-то проходя по тайге, мы натолкнулись на интересное – в лесу стояла маленькая, метра полтора, полусферическая хибарка, сложенная из кусков сланца. Она была полностью покрыта мхом. Внутри находилась каменная печка и истлевшая лежанка. Рядом на камнях, лежал нехитрый старательский инструмент – лотки, мотыги и т.д. Первое ощущение было, что мы нашли дом какого-то гнома. На самом деле это было жилище китайцев, нелегально старавшихся в тех краях в 19-м веке. Интерес у китайца к золоту был всегда, и наше золото не исключение (кстати, сейчас они лидеры по добыче). Наша находка – это повод задуматься над выводами высоколобых китаистов, утверждающих, что китайцу в наших местах плохо и не комфортно. Поверьте, китаец может жить в таких условиях, что далеко не всякий сибиряк потянет.

**Автор: Камрад психиатр, [www.berkem.ru](http://www.berkem.ru)**













Фото: <http://photofile.ru/users/leshiyzloy/150770722/>

Автор: Артур Скальский © Babr24.com ОБЩЕСТВО, ИРКУТСК 👁 11292 17.12.2010, 16:43 📌 782

URL: <https://babr24.com/?ADE=90463> Bytes: 14416 / 13656 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- Джем
- ВКонтакте
- Одноклассники

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:

[irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Автор текста: **Артур  
Скальский.**

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24\_link\_bot

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24\_link\_bot  
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова  
Телеграм: @irk24\_link\_bot  
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: @kras24\_link\_bot  
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: @nsk24\_link\_bot  
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)