

## **Золото как одно из средств обеспечения безопасности страны**

Клейманова Ангелина Николаевна, 7 класс

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Илинская основная общеобразовательная школа», Забайкальский край

Золото с древнейших времён использовалось как украшение, люди преклонялись перед ним. Но наше исследование золота не как украшения, а использование его как резерва при международных расчётах выступает одним из средств обеспечения устойчивости валют, в данном случае во время Великой Отечественной войны на примере Ара-Илинского месторождения золота.

До 1876 в верховьях реки Иля существовало небольшое селение Илинское, являвшееся центром местного Евдокие-Васильевского прииска, принадлежащего Забайкальскому товариществу О.И.Останиной и С.Н. Белоголовского. В 1876 году открыто месторождение рудного золота, и основанный посёлок стал называться Ара-Илёю. «Золото было в виде зёрен и иголок среди жёлтой охры. Некоторые участки содержали до 500 граммов на тонну руды. Но месторождение было чрезвычайно капризным, очень богатые участки соседствовали с совершенно пустыми...» (Л.Е.Коктелова, «Это удивительное Забайкалье»).

С 1876 года, по данным окружного инженера П.Ф.Степанова рудник начал работать. Первые девять лет работы на руднике велись беспорядочно, бессистемно, руды не подвергались правильной сортировке, улавливание золота производилось на плохих аппаратах. Одновременно велись разведывательные работы под руководством геолога Якова Антоновича Макерова. Первое описание месторождения было составлено им.

В 1891-1893 годах рудник не работал. В последующие годы у рудника менялись арендаторы, это объяснялось недостатком средств для оборудования, целым рядом неблагоприятно сложившихся обстоятельств, истинный характер месторождения не был выявлен. Такая ситуация складывалась вплоть до 1912 года. В этом году российским золотопромышленным обществом была приведена экспертиза рудника. Экспертом был приглашен академик Обручев - знаменитый путешественник, исследовавший Сибирь. Приезд академика определил дальнейшую судьбу рудника. Главная задача, которая стоит перед ним - заслуживает ли рудник дальнейших затрат на разведки и что он обещает в будущем.

Проведя тщательное исследование, академик выскажет свои выводы и опубликует прекрасное описание в своих научных трудах «Илинское золоторудное месторождение в Восточном Забайкалье». Благодаря этим научным трудам мы сегодня можем изучить историю эксплуатации рудника. По заключению В.А. Обручева: «Илинское золоторудное месторождение на территории села Ара-Иля представляет золотоносную брекчию с

неравномерным содержанием металла. Более обогащённая руда сосредоточена в «рудных столбах» среди общего объёма зоны разлома, всё это заставляет высказаться в пользу новых разведок этого золотоносного района в недалеком будущем в случае улучшения экономических условий».

В 1933 году трест Забайкалзолото провёл разведку и выяснил зоны интрузии с золотосодержащими рудами. С 1933 по 1962 годы здесь велась добыча золота.

В годы войны Ара-Илинские золотодобытчики как и весь народ страны помогал фронту. Для того, чтобы поддержать оборонный фонд страны, много уделялось внимания золотодобыче. За многое приходилось расплачиваться золотом. Только лишь на одном британском крейсере «Эдинбург» драгоценного металла со всей страны было привезено 5,5 тонны.

*Рассказ ветерана тыла, жительницы с. Ара-Иля Десятовой Прасковьи Алексеевны.*

*Беседовала Клейманова Ангелина Николаевна, ученица МБОУ «ИООШ»*



Золотоносную руду добывали в шахте, где взрывник взрывал породу. Эту породу затем в вёдрах поднимали вверх, грузили в вагонетки по рельсам и отправляли на фабрику, которая стояла на берегу реки Иля. В шахтах в основном работали женщины – это Пешкова Анна, Письменова, Гурулёва, Уварова (к сожалению, за давностью лет Прасковья Алексеевна не помнит их имена).

На фабрике руду на золото распределяли по чашам, их было три, и мололи до мелких частей. Потом измельчённую руду расширяли по железным листам, предварительно растертую ртутью, чтобы она собирала золото, а остальное смывалось водой. После этого ртуть с наклепленным золотом обжигали в печах – ртуть выжигалась, а золото оставалось, так получали золото.

При фабрике существовала химическая лаборатория, где и работала сама Прасковья Алексеевна вместе с другими женщинами. В лабораторию пробщики приносили породу в мешочках, их мололи, добавляли шихту (реактивы), потом плавил в огнеупорных тиглях (кувшинах). Тигли ставили в печку и плавали. Жидкую породу выливали в чугунные чаши,

верхняя жидкость стекала, а свинец с золотом оставался на дне. Этот свинец выливался в капель (другая чаша из костяной муки) и температура там доводилась до 2000°С, свинец всасывал эту капель, а золото оставалось, его взвешивали. Этот вес и показывал содержание золота в руде. Золото было высокой пробы.

В военные времена выход золота был очень хороший, составлял 80-100 граммов на тонну руды. За сутки шахта давала 20-30 тонн руды. Работали в три смены круглосуточно. Смена длилась 10 часов. Три кочегара и машинист смотрели за котлами.

Для отопления котлов на фабрике дрова заготавливали подростки, вывозили на лошадях, сами кололи их. При руднике было 2 конных двора –артельный и хозяйственный. Хозяйственный двор занимался заготовкой дров, сена. Артельный двор возили руду. Вся работа на руднике выполнялась на лошадях. Полученное золото уносили в кассу, а инкассаторы на лошадях увозили в Забайкалозеро. Оплата работы производилась бонами (талонами со спец.знаками) и ими работники отоваривались. Бачурин Яков, Чеховский Иван были на броне, они работали в шахте. На руднике геологом работал Ушаков Иван Андреевич, в химической лаборатории он определял количество золота в породе. Личный (дополнительный) вклад в добыче золота состоял в том, что женщины вручную заготавливали руду на поверхности, это в случае того, что в шахте не успевали заготавливать руду. Затем эту породу грузили в вагонетки и увозили на фабрику, обрабатывали и определяли количество золота в руде. У кого больше, у кого меньше. В военное время директором рудника был Бодягин Евгений Иванович. Вот так жили и работали во время войны, добывая золото, на которое покупали необходимое для фронта. Самое удивительное в том, что никому не приходилось в голову воровать золото. Это говорит о том, что люди, не жалея себя, работали приближая день Победы в тылу, им не приходила мысль воровать, у людей преобладала нравственная чистота. Они не думали о своём благосостоянии, они думали о своей свободной Родине (рассуждение автора).

Чтобы оценить вклад Ара-илинских золотодобытчиков, авторы использовали язык цифр.

Золото являлось стратегическим сырьем, и сведения о добыче золота были засекречены, поэтому нам пришлось делать свои расчёты на основании рассказа очевидца, ветерана тыла Прасковьи Алексеевны Десятовой, которая в военные годы работала непосредственно на Ара-илинском золоторуднике.

Таблица № 1 - Добыча золота на руднике в 1942-1944 гг (таблица состоит из расчётов, сделанных лично автором исследовательской работы)

Добыча золота	1942 г	1943 г	1944 г
В день	2,28кг	2,25кг	2,23кг

В год	821,3кг	818,4кг	824,2кг
Итого	За 3года 2363,9 кг ≈ 2,4 т.		

Расчёт рублевого эквивалента золота с 1937. В годы войны цена золота оценивалась: 0.888671 г ≈ 1\$ ≈ 5 руб 30 коп. «Установленный советским государством курс рубля по отношению к иностранным валютам, исчислялся с1937 года на долларовой базе исходя из паритета 1\$=5 руб 30 коп.» (Большая Энциклопедия, с.38, 1952 г). Из таблицы №2 можно узнать, что можно было приобрести по ценам того времени.

Исходя из таблицы № 1 делаем расчёты по определению цены золота, добытого Ара-Илинскими золотодобытчиками в рублёвом эквиваленте 1942-1944 годов:

$$2\ 363\ 900/0.888671*5.3=14\ 098\ 805\ \text{руб.}$$

На такую сумму было добыто золота на Ара-Илинском руднике.

Таблица № 2 - Цены военной техники с 1942-1944 г. (Стоимость в тыс. руб. за ед.)

	1941	1942	1943	1944	Средняя цена
Самолет Ил-24	800	468	380	380	507
Самолет Ли-2	650	510	424	424	502
Самолет Пе-2	420	353	265	265	325
Танк К13	636	295	225	225	345
Танк Т-34	269,5	193	135	-	183,125
Танк Т-34-85	-	-	164	164	164

Ниже приведены данные об эквиваленте добытого золота, приведённого в руб., и количество военной техники, которое могло быть приобретено в те годы.

Таблица №3 – Количество военной техники, которое могло быть приобретено на золото, добытое на исследуемом руднике

Название	цена	Количество
Самолет Ил-24	507 000	29
Самолет Ли-2	502 000	29
Самолет Пе-2	325 000	45
Танк К13	345 000	42
Танк Т-34	183 000	80
Танк Т-34-85	164 000	89

В данной исследовательской работе была сделана попытка оценить значимость золота как ресурса для достижения общественно значимых целей, а также показать важную роль малых ресурсных источников.