

СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО В ЗОЛОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Балобанова К.С.,
научный руководитель доц. Юркова Т.И.
Сибирский федеральный университет**

Золото – благородный металл желтого цвета, обладающий прекрасной отражательной способностью, высокой теплопроводностью и низким электрическим сопротивлением. Этот ковкий и пластичный, устойчивый к ржавлению металл к тому же имеет красивый внешний вид. Все эти свойства позволяют использовать его в разных областях промышленности и науки.

Особенностью рынка золота является то, что, золото используется множеством государством в качестве страхового и резервного фонда. Оно является как промышленным сырьем, так и предметом инвестиций.

Важный фактор заключается в том, что производители в данной отрасли имеют довольно небольшие возможности влиять на уровень цен на их продукцию чисто экономическими методами. Однако они могут воздействовать на политику международных банков с целью снижения и упорядочения последними объемов регулярных продаж золота. Для каждого производителя важно уметь адаптироваться к условиям мирового рынка, приспосабливаться к колебаниям цен, а самое главное – уметь грамотно управлять издержками. Это позволит обеспечить рентабельность производства даже при неблагоприятных условиях рынка. Поэтому очень важно определить, от чего зависит себестоимость данного вида производства и за счет каких факторов возможно ее снижение.

Для того чтобы управлять издержками, важно знать технологию, по которой происходит производство, так как каждый из источников получения золота обладает собственными особенностями и в корне отличается от других.

На сегодняшний день золото добывают главным образом из руд, причем не только золотых, но и таких, в которых основными полезными ископаемыми являются другие цветные металлы, в частности медь, цинк, серебро, свинец. В этом случае золото рассматривается как попутчик.

При попутной добыче золота горные работы по существу остаются теми же, но процессы обогащения и металлургической переработки руд становятся значительно сложнее, так как необходимо получить уже не один, а несколько металлов.

Россыпные месторождения также являются источником получения золота, но в последние несколько десятилетий в западных странах их значение неуклонно снижалось.

Существует еще один источник поступления золота – получение так называемого вторичного металла.

Хочется добавить, что структура добычи золота в России отличается от мировой структуры добычи. Так, например, по данным 2008 года около 50% золота в России было добыто из коренных месторождений, чуть менее 40% пришлось на россыпи, и около 10% - на комплексные (медные, медно-цинковые, полиметаллические) руды.

Если же смотреть на мировую структуру, то значения будут такими: из коренных (собственно золоторудных и комплексных) месторождений было извлечено около 90% металла и только 4% - из россыпных месторождений.

Итак, наиболее часто золотодобывающие предприятия делят на две группы – горнорудные и добывающие россыпное золото.

Горнорудные золотодобывающие предприятия добывают руду и перерабатывают ее до состояния, пригодного для последующего аффинажа (изготовления и клеймения слитков золота). Структурные подразделения горнорудного золотодобывающего предприятия выпускают законченные технологией продукты, связанные единым производственным процессом. И каждое из таких подразделений представляет отдельный цикл (передел, процесс). Планирование и учет затрат на производстве ведутся по переделному методу.

Таким образом, себестоимость конечной готовой продукции – концентрата складывается из себестоимости единиц продукции по каждому переделу. В себестоимость продукции включаются три основные группы затрат:

- затраты по горным работам, в том числе затраты на подготовку и освоение производства;
- себестоимость добычи;
- себестоимость переработки.

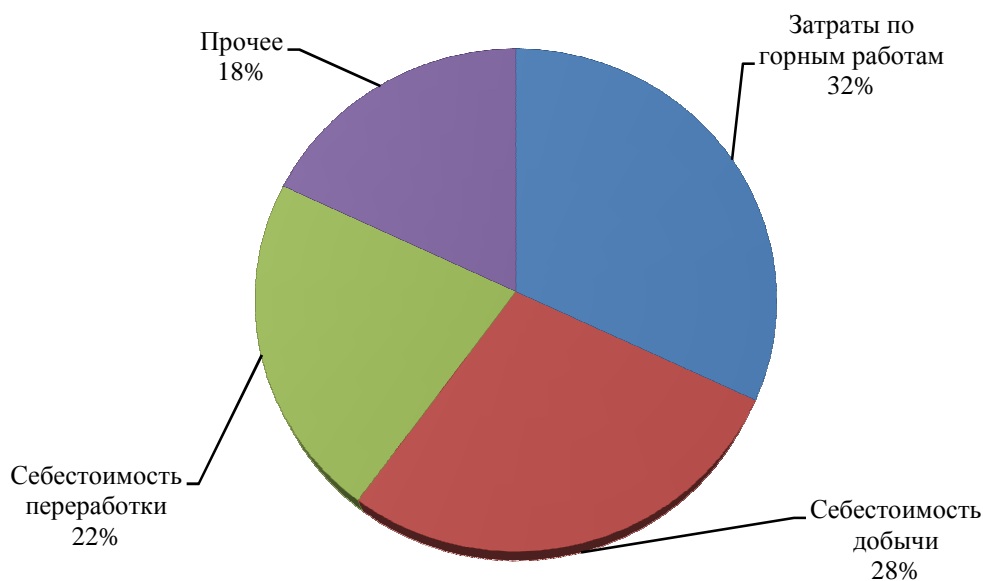


Рисунок 1 – Доли основных групп затрат в себестоимость продукции по данным горнорудной компании «Полиметалл» за 2012 год

Исходя из необходимости поиска наилучших путей по снижению издержек предприятий золотодобывающей промышленности, следует выделить следующие основные факторы, влияющие на себестоимость (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Основные факторы, влияющие на себестоимость предприятий золотодобывающей промышленности

При определении наиболее весомых факторов необходимо учитывать особенности страны, на территории которой ведется деятельность предприятия. Так, например, компания Evraz, работающая на рынках России, Европы и Америки, провела анализ стоимости электрической энергии для металлургической отрасли в различных странах мира. Оказалось, что дороже всего электроэнергия для предприятий обходится в Украине - по 8,7 цента за 1 киловатт. В России она стоит 6 центов, в ЮАР - 5,7 цента, в то время как в Америке ее стоимость - всего 5,3 цента. Впрочем, европейские цены значительно опережают американские и российские.

В первую очередь следует выделить фактор, который влияет на себестоимость всех горнорудных золотодобывающих предприятий, это содержание золота в руде, так как чем ниже содержание золота в руде, тем большее количество операций по обработке необходимо для производства и, следовательно, тем выше себестоимость добычи золота. Помимо этого горногеологические условия (глубина залегания, угол падения, мощность пластов, тип шахты и т.д.) имеют большое влияние на формирование себестоимости данных предприятий вне зависимости от принадлежности к какой-либо стране. Учитывая специфику России, следует также выделить такой фактор, как географическое положение. Россия занимает первое место в мире по территории, что стоит считать как преимуществом, так и недостатком. Итак, от географического фактора зависят затраты на перевозку, которые могут быть довольно большими в условиях нашей страны. От географического положения зависят также затраты на электроэнергию, которые могут составлять весомую долю в структуре затрат, так как золотодобыча – энергоемкое производство, начиная с добычи золотоносной руды и заканчивая получением из нее чистого металла. Помимо этого от географического положения зависят природно-климатические условия (это особенно важно при ведении открытой добычи).

Так как доля основных фондов в нашей стране достигает до 85% стоимости всего имущества горнорудного золотодобывающего предприятия, то амортизацию тоже следует учитывать как наиболее важный фактор для нашей страны. Нельзя игнорировать и влияние затрат на добычу побочных продуктов. Золотоносные пласты, как правило, содержат соединения других металлов, в основном меди, серебра, свинца и цинка. Золотодобытчики традиционно используют выручку от продажи этих (побочных) металлов для покрытия части своих затрат по основному производству. Соответственно, чем выше цены на эти (побочные) металлы, тем большую часть затрат на золотодобычу может покрыть их реализация. Но если цены на эти (побочные) металлы падают, себестоимость добычи собственно золота неизбежно растет. Мы не ставим перед собой задачи проанализировать рынки всех побочных металлов золотодобычи.

Итак, цены на золото мало зависят от желания производителей, а так как итоговый продукт одного производителя от другого практически не отличается, предприятиям золотодобывающей промышленности необходимо уметь адаптироваться и делать все возможное для того, чтобы снизить издержки производства. Существует множество факторов, влияющих на себестоимость данного вида продукции, из которых можно выделить наиболее важные с учетом специфики страны, для России это: географические и горногеологические условия, а также содержание золота в руде.