Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института им. Г.В.Плеханова,
т. LXXIX, 1978 г.

О ФОРМИРОВАНИИ РАСЧЕТНЫХ ЦЕН НА ЗАПАСЫ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Е.Л.КАНТОР, В.И.НАЗАРОВ

До настоящего времени отсутствует обоснованная система стоимостной оценки результатов деятельности геологоразведочных предприятий, которая позволила бы внедрить здесь полный хозрасчет. Применяемые ставки возмещения затрат на геологоразведочные работы, как отрасль материального производства, не решают данной проблемы, поскольку возмещают лишь часть затрат на поиски и разведку месторождений и рассчитаны не на разведанные запасы, а на объем добычи. Естественно, что в такой постановке проблема учета и возмещения стоимости, созданной трудом геологов, не может получить объективного решения, поскольку в себестоимость и цены на полезные ископаемые должны включаться не затраты на геологоразведочные работы, а действительная стоимость запасов, определенная посредством цен. Инструментом, который позволяет решить указанные задачи, может быть только объективная система ценообразования на продукцию геологоразведочного производства.

Геологоразведочные работы по своей природе имеют много общего со строительством: характеризуются большой подвижностью; создают неподвижную продукцию; их размещение определяется местоположением производств, для нужд которых они готовят запасы; геологоразведочное производство отличается также большой продолжительностью производственного цикла и, следовательно, длительностью оборота средств.

Продукцией геологоразведочных работ являются месторождения полезных ископаемых. Сами по себе полезные ископаемые – дар природы и не имеют стоимости, но выявленные в результате поисковых и разведочных работ месторождения полезных ископаемых приобретают стоимость. Таким образом, выявленные и разведанные, но еще не переданные добывающей промышленности для эксплуатации месторождения представляют собой оборотные средства геологоразведочных предприятий, которые и приобретают стоимостную оценку.[x]

[x] С позиций же горнодобывающей промышленности месторождения полезных ископаемых представляют первый элемент основных фондов, а второй элемент – здания, сооружения и т.п. создаются собственно в сфере строительства.

Геологоразведочное производство отличается индивидуальностью производимой продукции. Каждое выявленное месторождение обладает лишь ему присущими свойствами: размерами, условиями залегания, качеством полезного ископаемого и т.д. В результате и затраты на выявление месторождений тоже сугубо индивидуальны. Ценность месторождений определяется количеством полезного ископаемого, которое может быть получено при его эксплуатации, поэтому единица запасов полезного ископаемого может выступать как измеритель месторождений, что необходимо для их абсолютной и сравнительной оценок и оценки хозрасчетной деятельности геологоразведочных организаций. Здесь также можно провести аналогию со строительным производством, в сфере которого создается различная продукция, измеряемая в одних условных единицах: площадь – в квадратных метрах, объем – в кубических метрах.

Смысл трудовой деятельности геологоразведчиков сводится к отысканию и оконтуриванию месторождений полезных ископаемых, которые распределены неравномерно. При одних и тех же затратах труда в районах с более благоприятными геологическими условиями можно получить бо́льшие запасы, а следовательно, и дополнительный доход (геологоразведочную ренту). Это имеет большое значение при разработке цен на запасы. Поставить геологоразведочные предприятия в равные условия можно было бы при условии формирования цен на базе издержек по худшим месторождениям. Тогда предприятия, работающие в лучших условиях, имели бы избыточную прибыль (ренту). Однако анализ показывает, что разница в издержках на подготовку запасов даже в условиях одного района достигает 20-кратного размера, а в целом по стране еще больше, поэтому такой принцип формирования цен, хотя и имеет под собой определенную теоретическую базу, практически пока неосуществим.

По-видимому, для нейтрализации природных факторов в геологоразведочной отрасли целесообразно использовать систему двух прейскурантов. В этой системе расчетные цены должны обеспечивать геологическим организациям возмещение издержек на подготовку запасов и определенную прибыль. Устанавливать их следует на пятилетие и утверждать одновременно с пятилетними планами геологоразведочных работ. Составляющими расчетной цены являются плановая себестоимость и нормативная прибыль.

Для стимулирования выявления и разведки наиболее выгодных для народного хозяйства месторождений в расчетной цене следует предусмотреть специальную надбавку за качество подготовленных запасов. В общем виде формула для определения расчетной цены будет иметь следующий вид

$$Ц_р = С_п + П_н + КП_н,$$

где $С_п$ – плановая себестоимость единицы запасов; $П_н$ – нормативная прибыль; К – коэффициент, учитывающий качество подготовленных запасов.

Наиболее сложным является определение себестоимости единицы запасов, поскольку в силу вероятностного характера геологоразведочных работ выполнение планового объема работ не всегда обеспечивает запланированный прирост запасов, что может привести к значительному расхождению между расчетной и фактической себестоимостью подготовки запасов. В качестве

выхода из подобной ситуации иногда рекомендуется исчислять себестоимость как средневзвешенную величину за прошедший и планируемый пятилетний периоды по крупному району или промышленному типу месторождений. По нашему представлению, такой метод расчета не позволяет с достаточной точностью выражать величину общественно необходимых затрат на прирост разведанных запасов.

Как известно, результативность работ в отдельных районах непостоянна. Например, при поисках нефти и газа она незначительна в начальный период освоения района, затем повышается по мере его изученности и, наконец, после перевода примерно 25-30% запасов из прогнозных в промышленные категории, снова постепенно снижается. Изменяется во времени и методика поисков и разведки месторождений и технология отдельных производственных процессов. Все это оказывает большое влияние на динамику себестоимости подготовки запасов, поэтому осреднение базовых и планируемых значений себестоимости не повышает точность расчета этого показателя.

В основе расчета плановой себестоимости, на наш взгляд, должны лежать представления о возможности открытия и разведки в заданном районе месторождений полезных ископаемых с определенными геолого-техническими параметрами, отвечающими реальным условиям этого района, научно обоснованной ценности работ и их стоимости. Весьма важно при этом учесть ряд природно-экономических факторов, оказывающих значительное влияние на себестоимость подготовки запасов: богатства недр, геологические условия поисков и разведки месторождений, разведанность региона и его экономико-географические условия (климат, наличие развитых транспортных связей, удаленность от промышленных центров и т.д.).

Большое влияние на себестоимость запасов оказывает фактор разведанности (изученности). На первой стадии изучения регионов, когда условия залегания и закономерности распространения скоплений полезных ископаемых неизвестны, геолого-поисковые работы более или менее длительное время не приводят к открытию промышленных месторождений. Однако, если направления работ выбраны правильно, их экономическая эффективность с повышением разведанности увеличивается, пока не будут выявлены и разведаны наиболее крупные и технически доступные месторождения в относительно простых геологических условиях. На более поздней стадии изученности поиски и разведка вынужденно переходят в более сложные геологические условия (на небольшие сложнопостроенные, глубокозалегающие структуры), что неизбежно ведет к увеличению себестоимости единицы работ и запасов.

Нормативная прибыль, предусмотренная в цене, должна быть достаточной для обеспечения платы в государственный бюджет за производственные фонды и создания фондов экономического стимулирования. Проведенные во ВНИГРИ расчеты показывают, что нормативный уровень рентабельности в геологоразведочной отрасли должен составлять примерно 9-12% по отношению к себестоимости.

Поскольку расчетные цены обеспечивают лишь возмещение издержек на геологоразведочные работы, по ним нельзя судить о ценности месторождений. В связи с этим возникает проблема экономической оценки месторождений и

разработки концессий на запасы. Исследованиями ВНИГРИ установлено, что критерием экономической целесообразности поисков и разведки месторождений может выступать предельная себестоимость подготовки запасов

$$\bar{C}_{пр} = \frac{Ц - \sum_{i=g}^{n} z}{I + \frac{E_н}{g}},$$

где Ц – промышленная ценность единицы запасов, руб.; $\sum_{i=g}^{n} z_i$ – сумма приведенных удельных затрат в добычу, транспорт и переработку нефти, руб.; $E_н$ – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, в геологоразведке принимаемый равным 0,12; g – темп отбора запасов, доли ед.

Величина предельной себестоимости подготовки запасов, учитывающая их народнохозяйственную значимость, может рассматриваться как наиболее общий критерий экономической целесообразности поисков и разведки месторождений нефти и газа. При этом учитывается целый ряд весьма важных геолого-экономических факторов, оказывающих большое влияние на экономику добывающей и перерабатывающей промышленности, объем запасов и дебитность открываемых месторождений, их удаленность от потребителей, глуби залегания продуктивных горизонтов, физико-химические свойства нефти и т.д. Подготовка запасов на месторождениях, находящихся в тех или иных геологических условиях, может считаться экономически оправданной, если ожидаемая себестоимость их разведки ниже или равна предельно допустимой, поэтому расчетные цены должны устанавливаться с учетом этого критерия лишь для объектов, обеспечивающих достаточную народнохозяйственную эффективность работ.