Записки Ленинградского орденов Ленина и Трудового Красного Знамени горного института им. Г. В. Плеханова, т. XLVII, вып. 3, 1967 г.

УДК 338.51.338.4.622

М. А. Альтшуллер, Н. Я. Лобанов

ВОПРОСЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ЖЕЛЕЗОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Переход на новые методы руководства, планирования и экономического стимулирования промышленного производства обусловлен необходимостью соответствия цен их экономической основе — стоимости.

Цены на продукцию железорудной промышленности, действующие в настоящее время, как правило, ниже их плановой себестоимости. В результате большое число предприятий и вся железорудная промышленность в целом планово убыточны *. «Цены должны во все большей степени отражать общественно необходимые затраты труда, обеспечивать возмещение издержек производства и обращения и известную прибыль каждому нормально работающему предприятию» **. Организация подлинного хозяйственного расчета требует точной меры затрат и результатов. В условиях товарного хозяйства такой мерой может быть только цена, соответствующая стоимости.

Цены на минеральное сырье и топливо являются слагающим элементом себестоимости продукции многих отраслей народного хозяйства. Поэтому возрастает значение правильного научно обоснованного принципа ценообразования на продукцию горнодобывающей промышленности.

Большим недостатком действующих оптовых цен на железные руды является игнорирование их металлургической ценности: одинаковые по качеству железные руды различных рудников продаются металлургическим предприятиям по разным ценам. Например, цена за 1 *т* концентрата, выпускаемого Магнитогорским рудником, с содержанием железа 56—57%, установлена 1 руб. 84 коп., в то время как такой же концентрат Высокогорского рудника стоит 5 руб. 55 коп. Или еще один пример: концентрат Полуночного рудника с содержанием железа 52,2% продается по 2 руб. 88 коп., а бурые железняки Алапаевского рудника, содержащие 43% железа, по 6 руб. 20 коп. ***.

---

* Совершенствование методов исчисления себестоимости продукции горной промышленности. Недра, 1965, стр. 16.

** Программа КПСС. Госполитиздат, 1961, стр. 90.

*** Оптовые цены на руды и флюсы черной металлургии СССР. Прейскурант № 01—07. Госплан СССР, 1960.

В новом прейскуранте на руды и флюсы черной металлургии СССР, разработанном институтами «Механобр», «Гипроруда», «Гипромез», отражено стремление покончить с планированием убытков железорудной промышленности в целом и свести к минимуму число планово-убыточных предприятий. Однако новый прейскурант не избежал ряда недостатков, свойственных действующему: 1) не отражено в полной мере качество товарных руд (снова одинаковым по качеству рудам и концентратам ряда рудников, находящихся в разных районах страны, установлены различные цены); 2) учтен не весь общественно необходимый труд на производство продукции (та его часть, которая затрачивается для создания фонда общественного потребления, не находит отражения в ценах этого прейскуранта); 3) не учтены в должной мере геологические и экономико-географические условия месторождений железных руд.

Следовательно, по этому прейскуранту невозможно правильно соизмерять истинные размеры затрат и результатов производственно-хозяйственной деятельности горнорудных предприятий и правильно организовать на их основе хозяйственный расчет. Им нельзя пользоваться при экономической оценке месторождений полезных ископаемых и при рассмотрении вопроса об очередности вовлечения месторождений в народнохозяйственный оборот.

Одной из особенностей горнодобывающей промышленности является отсутствие в ней затрат на сырье. В структуре затрат на добычу железной руды самое большое место занимает заработная плата с отчислением в фонд социального страхования (до 60% себестоимости). Это результат высокой трудоемкости железорудной промышленности, сравнительно высокого уровня заработной платы и норматива отчислений на социальное страхование.

Железорудная промышленность весьма фондоемка. Основные фонды ее на 1 января 1966 г. составили 17,4 руб. на 1 *т* годового производства товарной руды *.

Исключительно важной особенностью горнодобывающей промышленности является неизбежность одновременной разработки разнокачественных месторождений одного и того же полезного ископаемого. Удовлетворить потребность народного хозяйства в данном виде полезного ископаемого невозможно, разрабатывая месторождения только самого лучшего качества. Общественной необходимостью становится разработка относительно «худших» месторождений, что требует дополнительных затрат.

Дифференциация затрат на добычу полезных ископаемых определяется влиянием природных условий, а также уровнем применяемой техники, технологии и организации труда и производства на разных горных предприятиях, добывающих одноименную продукцию.

При средней себестоимости 1 *т* товарной руды в СССР 3 руб. 91 коп. себестоимость ее на отдельных предприятиях колеблется от 1 руб. 12 коп. (Магнитогорский рудник) до 7 руб. 92 коп. (Алапаевский рудник). Производительность труда одного рабочего в месяц по сырой руде изменяется от 18,6 *т* на шахтах Алапаевского рудоуправления до 597,6 *т* на Магнитогорском руднике. Отсюда и диапазон колебаний себестоимости товарной руды 1 : 7, а производительности труда — 1 : 32.

Удельные капитальные вложения на 1 *т* товарной железной руды в целом по СССР составляют 17,4 руб. Они колеблются от 7 руб. на

* Фейгин Л. М. Новые оптовые цены в железорудной промышленности. Горн. журн. № 9, 1966, стр. 3—6.

Новокиевском руднике до 24 руб. на Высокогорском руднике (предприятия, не освоившие проектной мощности, не приняты в расчет) *.

С учетом качества выпускаемой продукции дифференциация эксплуатационных затрат на добычу и переработку руд, а также удельных капитальных вложений и производительности труда еще более возрастает. Все это говорит о необходимости учета в ценах на продукцию горнодобывающей промышленности дифференциальной горной ренты.

Дифференциальный чистый доход горнометаллургических предприятий, находящихся в более благоприятных природных и транспортных условиях (дифференциальная горная рента), не зависит от усилий коллектива предприятия. Этот доход в условиях социалистической экономики по праву принадлежит государству (собственнику земли и ее недр) и подлежит изъятию у предприятий в государственный бюджет.

Дифференциальная горная рента при социализме в условиях товарно-денежного хозяйства выражает производственные отношения между коллективом горного предприятия и государством в связи с возникновением на горных предприятиях дополнительных доходов, обусловленных разной производительностью общественного труда при разработке разнокачественных месторождений полезных ископаемых.

Дифференциальная горная рента при социализме является экономической категорией перераспределения избыточного дохода. Важное значение при этом имеет вещественный состав руд. Им определяются возможности обогащения и металлургического передела руд и в значительной мере затраты, связанные с этими видами переработки. Поэтому необходимо рассматривать вопрос о размерах дифференциальной горной ренты в комплексе затрат и результатов горного, обогатительного и металлургического предприятий. Влияние всех факторов, определяющих размер дифференциальной горной ренты, созданной в железорудной промышленности, синтезируется в себестоимости единицы конечного продукта, т. е. 1 *т* чугуна.

В последние годы в печати, на специальных конференциях и совещаниях широко обсуждается вопрос о принципах ценообразования в условиях социалистического общества. Общепризнанно исходное положение о том, что цена в условиях социалистической экономики является выражением стоимости товаров и что действие закона стоимости находит свое выражение в эквивалентности товарообмена.

К сожалению, при столь широком обсуждении вопроса о ценообразовании в СССР совершенно обойден вопрос учета и распределения необходимого продукта в социалистическом обществе и методах включения его в цену. В условиях капиталистического общества необходимый труд почти целиком включается в себестоимость продукта, так как естественной формой его проявления является заработная плата. Так, в США заработная плата составляет 90% необходимого продукта **

В социалистическом обществе фонд потребления как часть национального дохода слагается из: 1) фонда индивидуального потребления, распределяемого по количеству и качеству трудового вклада работника в общественное производство и находящего свое выражение в индивидуальной заработной плате; 2) фонда общественного потребления, распределяемого в значительной мере независимо от размера трудового вклада работников и находящего свое выражение в различного рода денежных выплатах и услугах, оказываемых трудящимся как из централизованных фондов государства, так и предприятий.

---

* Отчетно-стат. данные работы железорудных предприятий Магнитогорского рудника и Алапаевского рудоуправления за 1964 г.

** США — СССР (факты и цифры). Госполитиздат, 1961, стр. 92.

В настоящее время соотношение размеров фондов индивидуального и общественного потребления выражается как 3:1 *. В дальнейшем доля общественного фонда потребления будет систематически увеличиваться, и к 1980 г. предполагается довести его до 50% суммарных доходов трудящихся. Несмотря на это, затраты на создание фонда общественного потребления в стоимость продукции не включаются.

Исходя из размера фонда общественного потребления, можно определить затраты на его создание, приходящиеся на единицу продукции. Полученные результаты будут приближенными в силу несоответствия трудового вклада отдельных трудящихся в общественное производство и получаемой ими доли из фонда общественного потребления. Но даже при таком приближенном исчислении включение в цену продукции доли необходимого труда, затраченного на создание фондов общественного потребления, значительно приблизит ее к экономической основе — стоимости. Расчет этой части необходимого труда можно произвести по формуле

$$q_1 = l\frac{V N}{n}, \qquad (1)$$

где l — доходы трудящихся из общественных фондов потребления в долях от индивидуальной заработной платы; V — расходы на индивидуальную заработную плату на 1 $т$ товарной руды, руб.; N — число трудящихся, занятых в народном хозяйстве СССР; n — число трудящихся, занятых в отраслях материального производства.

Если обозначить величину $l\frac{N}{n}$ через P, то формула примет вид

$$q_1 = P V, \qquad (2)$$

где P — норма необходимого труда на создание фонда общественного потребления, доли заработной платы.

Цена 1 $т$ товарной руды должна быть достаточной для того, чтобы: 1) возместить нормально работающим предприятиям материальные затраты на добычу; 2) полностью возместить затраты необходимого труда на создание фондов личного и общественного потребления; 3) обеспечить нормально работающим предприятиям соответствующую прибыль.

Кроме того, цена товарной руды, добываемой из относительно «лучших» месторождений, должна включать дифференциальную горную ренту, подлежащую изъятию в централизованный фонд доходов государства. Тогда общая формула расчета цен на продукцию горнодобывающей промышленности будет

$$\text{Ц} = C + V(1 + P) + F_{\text{н}}[K + V(1 + P)] + R, \qquad (3)$$

где C — материальные издержки на 1 $т$ товарной руды с учетом амортизационных отчислений, руб.; P — норма дохода трудящихся из фонда общественного потребления, доли единицы; $F_{\text{н}}$ — нормативный коэффициент эффективности общественного труда; K — удельные капитальные вложения на 1 $т$ товарной руды, руб.; R — дифференциальная горная рента, руб.

Если обозначить весь необходимый труд $V(1 + P)$ через q, то

$$\text{Ц} = C + q + F_{\text{н}}(K + q) + R. \qquad (4)$$

Марксистско-ленинская теория считает производительным трудом живой труд, создающий продукт для себя и прибавочный продукт для

* СССР в 1965 г. Стат. сб. Статиздат, 1966.

общества. Размер же прибавочного продукта зависит от технической вооруженности живого труда, т. е. от количества и степени совершенства средств труда, воплощенных в производственных фондах социалистического предприятия.

Поэтому в ценах на продукцию железорудной промышленности прибавочный продукт рекомендуется определять как функцию от производственных фондов и полных затрат на оплату живого труда.

Нормативный коэффициент эффективности общественного труда должен быть единым для отрасли, и величина его определяется с учетом средней эффективности общественного труда в данной отрасли промышленности. Средняя же эффективность общественного труда определяется как отношение чистого дохода за вычетом части его, идущей на создание фонда общественного потребления, к сумме производственных фондов и полных затрат на оплату живого труда.

В связи с убыточностью железорудной промышленности за прошедшие годы не представляется возможным определить экономическую эффективность общественного труда в ней. По народному хозяйству СССР за 1965 г. коэффициент эффективности общественного труда составил 0,123. В расчетах для железорудной промышленности мы приняли коэффициент 0,1.

Практика железорудной промышленности убедительно показала, что ценность железных руд, взятая независимо от затрат на их обогащение и металлургический передел, не позволяет судить об экономической целесообразности их вовлечения в народнохозяйственный оборот. Затраты на обогащение, металлургический передел и транспортировку товарной руды до металлургического завода вносят нередко решающие коррективы в народнохозяйственную ценность руд.

Поэтому при экономической оценке использования руд различных месторождений необходимо рассматривать в комплексе все затраты и результаты добычи, обогащения и металлургического передела.

Денежное выражение стоимости руды с учетом качества определяется ее металлургической ценностью. Исходным принципом определения металлургической ценности руды является положение о том, что себестоимость 1 *т* чугуна определенной марки должна быть одинаковой, при прочих равных условиях, независимо от качества руды.

Метод расчета металлургической ценности руды заключается в следующем: 1) одна из марок чугуна принимается за базу; 2) на основании химического анализа производится расчет шихты для всех сортов товарных руд; 3) определяется себестоимость 1 *т* чугуна из каждого сорта или типа руд; 4) устанавливается предельно допустимый размер себестоимости 1 *т* чугуна; 5) из предельно допустимой себестоимости 1 *т* чугуна вычитается стоимость кокса, флюсов, металлургических добавок, затраты на металлургический передел каждого типа руд и прибавляется стоимость побочной продукции.

Определим металлургическую ценность каждого сорта или типа руд, учитывая расход руды на выплавку 1 *т* чугуна:

$$Ц_м = \frac{C_ч - \sum З + M_п}{h} - t, \qquad (5)$$

где $C_ч$ — предельно допустимая себестоимость 1 *т* чугуна, руб.; $\sum З$ — затраты на кокс, флюсы, металлургические добавки и металлургический передел, руб.; $M_п$ — стоимость побочной продукции, руб.; h — расход руды на выплавку 1 *т* чугуна, *т*; t — транспортные расходы (от рудника до металлургического завода), руб.

Для определения влияния качества руд различных месторождений на себестоимость 1 *т* чугуна данной марки затраты на кокс, флюсы, добавки и металлургический передел необходимо принять в условиях одного металлургического завода при его нормальной работе.

Предельно допустимая себестоимость 1 *т* чугуна устанавливается на уровне затрат предприятий, базирующихся на относительно «худших», но общественно необходимых месторождениях. В ней выражается потребность народного хозяйства в данном виде полезного ископаемого. Этими условиями определяется стоимость и цены на продукцию горнодобывающей промышленности.

Исходя из металлургической ценности руды, определяем дифференциальную горную ренту для любого предприятия и типа руд

$$R = Ц_м - [C + q + F_н (K + q)]. \quad (6)$$

Если обозначить $[C+q+F_н\ (K+q)]$ через Z, то формула примет вид

$$R = Ц_м - Z. \quad (7)$$

При цене товарной продукции горнодобывающего предприятия, равной общественно необходимым затратам труда на ее производство, т. е. $Ц=Z$, дифференциальной ренты нет.

На основании предложенных нами формул по укрупненным показателям в качестве примера определим металлургическую ценность железных руд по районам месторождений этих руд и произведем расчет дифференциальной горной ренты (таблица).

Расчет дифференциальной горной ренты

Районы месторождений	Удельный вес районов в выпуске товарной руды, %	Фактическая себестоимость 1 *т* товарной руды, руб.*	Стоимость 1 *т* товарной руды без ренты, руб.	Расчетная себестоимость 1 *т* чугуна, исходя из стоимости руды, руб.	Металлургическая ценность 1 *т* товарной руды, руб.	Дифференциальная горная рента, *руб/т.*
Северо-Запад	2,5	6,08	9,66	34,93	9,66	—
Центр	6,9	2,84	5,01	21,56	12,0	6,99
Юг	51,7	3,04	4,49	22,00	11,20	6,71
Закавказье . . .	0,8	4,96	9,31	29,76	12,00	2,69
Урал	18,3	2,90	4,99	21,75	11,90	6,91
Сибирь	7,6	3,82	5,27	25,77	10,1	4,83
Казахстан . . .	12,2	3,14	5,76	22,86	12,2	6,44
Всего по СССР	100,0	3,91	5,80	24,28	11,6	5,80

За предельно допустимую себестоимость 1 *т* товарной руды мы приняли среднюю себестоимость руд из месторождений Северо-Западного района СССР, так как удельный вес товарных руд с подобной себестоимостью в общей добыче по СССР составляет более 11%. Считаем,

* Совершенствование методов исчисления себестоимости продукции горной промышленности. Недра, 1965, стр. 16.

что добыча железных руд с такой себестоимостью является народнохозяйственной необходимостью.

Расчеты показали, что дифференциальная горная рента в целом по железорудной промышленности составляет около 890 млн. руб. (5,80 × 143,8 = 890 млн. руб.). По отдельным районам месторождений она изменяется от 2,69 *руб/т* для месторождений Закавказья до 6,99 *руб/т* для месторождений Центрального района СССР. В среднем по СССР дифференциальная горная рента на 1 *т* товарной руды равна 5,80 руб.

Предлагаемый принцип ценообразования на продукцию горнодобывающей промышленности наиболее полно отражает в ценах общественно необходимые затраты труда на производство продукции и послужит стимулом дальнейшего повышения производительности общественного труда.