Записки Ленинградского ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горного института им.Г.В.Плеханова,
1989, т. 120

УДК 338.5:001.891:658.8.036.6:65.02

ФУНКЦИИ И ВИДЫ ДОГОВОРНЫХ ЦЕН НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ

А.Е.БИРЮКОВ

При переходе экономики на интенсивный путь развития большое значение придается товарно-денежным отношениям, регулятором которых являются цены. В условиях экономической реформы цены должны все в большей степени учитывать потребительную стоимость, находящую свое выражение в спросе. При использовании договорных цен стоимость есть отношение исполнителя и потребителя научно-технических работ. Действие цен на результаты научно-технической деятельности должно характеризоваться своеобразием стоимости научной продукции, "которая не определяется затратами труда на ее производство и не имеет меновой стоимости" (Маркс К., Энгельс Ф. 2-е изд. Соч. Т.42. С.241). Таким образом, в отличие от производства, схема абстрактный труд - меновая стоимость - стоимость - цена в науке не действует. Но это не означает, что в науке не может или не должна использоваться категория цены. Научным работам присуща несоизмеримость затрат на их выполнение и эффекта, полученного в производственной сфере. Цена научной продукции определяется поэтому экономией затрат живого и прошлого труда в производстве.

Цена, как выражение потребительной стоимости, меновой стоимости и спроса, выполняет при социализме учетную, распределительную и стимулирующую функции. Использование этих функций в ценах на научно-техническую продукцию предполагает неравномерное их применение в различных частях цикла фундаментальные исследования - поисковые работы - прикладные работы. Категория общественно необходимых затрат ограничена в цикле сравнительно малой областью применения (часть опытно-конструкторских и проектных работ, где мала доля творческого труда), в остальном научные работы носят сугубо индивидуальный характер, особенно на стадии исследований. Вышеуказанное наделяет новым содержанием действие учетной функции как соизмерителя затрат и результатов научной деятельности. Главная задача, решаемая этой функцией, - выбор базы сравнения для определения и выделения эффекта.

Очевидность получения эффекта по всему научному циклу, на наш взгляд, ставит перед распределительной функцией задачу определения вклада целевых фундаментальных исследований и поисковых работ в конечный результат, проявляющийся на заключительных стадиях проектных и опыт-.

ных работ. Неправильная оценка развития цикла, а следовательно, распределение средств, может вызвать диспропорции в научном цикле и, в конечном счете, истощить научно "питание" прикладных работ и привести к снижению темпов научно-технического прогресса. Для распределительной функции необходимо учитывать вероятностный характер получения положительного результата, а также многообразие его положительных свойств (научный, социальный, экономический эффекты).

Стимулирующая функция цены наиболее полно проявляется при оценке результатов заключительных стадий научного цикла, а при хозяйственной самостоятельности заказчиков и исполнителей является одним из условий существования обоих. Стимулирующая функция связывает интересы науки и производства.

Рассмотрим действие функций цен в возможных вариантах договорных цен. Цена разработки

$$Ц = a\,Э, \qquad (I)$$

где Э - экономический эффект; a - коэффициент, характеризующий долю исполнителя.

Этот вид цены получил большое распространение за рубежом при продаже лицензий (a = 0,3÷0,5).

В виде цены (I) своеобразно проявлена учетная функция, так как при договоре сопоставляется цена и эффект (а не затраты). Учетная функция становится внутрихозяйственным регулятором научной организации. Этот вид цены практически не используется. Причина этого - видимая (договорная) однозначность коэффициента a. Дифференциация коэффициента по научно-техническому уровню, конкурентоспособности и другим параметрам служит инструментом стимулирующей функции. Одним из возможных путей решения вопроса мы считаем бальную оценку научно-технического уровня разработки по двенадцати показателям (без наукометрических) при сопоставлении с уровнем эффективности разработки в пределах заданных значений a решением уравнения

$$a = X\,НТУ + Y K_э + C, \qquad (2)$$

где X, Y и C - числовые коэффициенты; НТУ - научно-технический уровень разработки; $K_э$ - коэффициент, определяющий уровень эффективности новшества.

Вид цены (I) регулирует оперативное прекращение работ в случае невозможности увеличения эффекта, т.е. исполнитель стремится к оптимизации своих затрат. Этот вариант цены наиболее полно отвечает стимулирующей функции цен.

Необходимо отметить, что определенные по формулам (I) и (2) цены, рекомендуются для работ с высокой вероятностью получения положительного результата. Как правило, такими являются крупные темы. Рассматриваемый вариант цены будет работать при обеспечении параметрического ряда разработок, что со временем будет стимулировать и разработку принципиально новой техники и технологий. Наиболее распространен вид цены

$$Ц = М_З + k Э , \qquad (3)$$

где $М_З$ – материальные затраты на проведение работ; k – коэффициент, равный доле разработчика в эффекте.

Зависимость цены от затрат вызывает необходимость использования нормативной или аналоговой базы затрат, т.е. в этом виде цены значительную роль играет учетная функция. Доля эффекта в этом случае может быть гибкой, дифференцированной по полезным свойствам результатов работ, подобно коэффициенту a в формуле (2). Вопрос о взаимоувязке $М_З$ и k требует выделения групп НИОКР по новизне, актуальности, уровню работ. Чем выше эти показатели, тем слабее должна быть связь этих составляющих, что отвечает функции стимулирования разработок принципиально новой техники и технологий (при отсутствии прямого аналога), т.е. при выполнении работ по приоритетным направлениям развития научно-технического прогресса (госзаказы). Тут оправдано некоторое ослабление учетной функции, так как разработка принципиально новой техники и технологий несет в себе потенциальные возможности развития следующего поколения техники (научный эффект).

Довольно часто рассчитывают цену на базе коэффициента рентабельности $К_Р$:

$$Ц = М_З(1 + К_Р).$$

Необходимость использования нормативной базы аналогична условиям вида (2) цены. Кроме того, такая база может использоваться для работ фундаментального характера и работ, не дающих экономического эффекта.

Рассмотренные особенности возможных видов цен позволили оценить, в основном, роль и значение учетной и стимулирующей функций. Действие же распределительной функции в условиях самофинансирования, в первую очередь, ответственности за конечный результат работы зависит от следующих факторов:

1) субъективных отклонений фактического эффекта от гарантированного по вине исполнителя НИОКР (для компенсации недополученного эффекта);

2) скорости морального старения результатов НИОКР, т.е. от научного уровня разработки и времени ее продажи после проведения первых работ этого направления науки в мире;

3) вероятности получения положительного результата;

4) оценки вклада всех стадий работ в конечный результат;

5) необходимости пополнения фонда научного задела организации (инициативных работ).

Таким образом, неоднозначность, гибкость применяемых видов договорных цен на результаты НИОКР, экономически грамотное использование функций цен создает предпосылки для обеспечения социалистических рыночных отношений в сфере науки, базирующихся на товарно-денежных отношениях, которые призваны поддерживать темпы развития научно-технического прогресса.