

УДК 338.5:63.001.573

Обусловленность предпочтений и стоимости в экономической системе

Н.М. Светлов

The article briefly explains why the individual preferences lead to formation of value that depend not on preferences, but on technological parameters of economy. This result is based on the elaboration of the concept of preferences, which is applied to modelling consequents of individual decisions.

В статье показано, что результатом реализации предпочтений хозяйствующих субъектов становится формирование системы стоимостей, обусловленных технологическими параметрами экономики. Предпочтения играют роль механизма образования стоимостей, но не могут объяснить их величины.

1. Уточнение понятия «предпочтение»

Рассмотрим систему k вида

$$\begin{cases} \max F_k(\mathbf{Q}_k(\mathbf{X}_k)) \exists k \in I; \\ \sum_{i \in I} \mathbf{X}_i \leq \mathbf{Y}; \\ F_i(\mathbf{Q}_i(\mathbf{X}_i)) \geq Z_i \forall i \in I, \\ \mathbf{X}_i \geq 0, \mathbf{Q}_i(\mathbf{X}_i) \geq 0 \forall i \in I \end{cases} \quad (1)$$

— экземпляр множества систем I , функционирующих в общей ресурсной среде, описываемой матрицей \mathbf{Y} (строки всех матриц соответствуют благам, столбцы — моментам времени). Параметр Z_i означает достигнутое значение функции предпочтения $F_i(\mathbf{X}_i)$ системы i . Благополучие каждой системы зависит от набора благ $\mathbf{Q}_i(\mathbf{X}_i)$, выпускаемого ею за счёт затрат, описываемых матрицей \mathbf{X}_i . Выбирая \mathbf{X}_k , система k максимизирует своё благополучие, причём выбор, ухудшающий состояние другой системы, не допускается.

Если оставить в стороне процессы производства, присущие системе k , т.е. рассмотреть компоненты матрицы \mathbf{Q}_k вне их обусловленности, то каждое из благ столь полезно этой системе в момент t , сколь велико значение $\partial F_k / \partial q_{kjt}$ — локальная характеристика предпочтений, имманентных системе k , в точке \mathbf{Q}_k (q_{kjt} — (j, t) -компонент матрицы \mathbf{Q}_k). С учётом процессов производства каждое благо столь полезно данной системе,

сколь велико значение $\partial F_k / \partial x_{kjt}$ — локальная характеристика предпочтений, обусловленных индивидуальным производством, в точке \mathbf{X}_k (x_{kjt} — (j, t) -компонент матрицы \mathbf{X}_k). Имеет место соотношение $\partial F_k / \partial x_{kjt} \geq \partial F_k / \partial q_{kjt}$. Реальный хозяйствующий субъект, получив сведения о величинах $\partial F_k / \partial x_{kjt}$, изменит своё мнение о предпочтительности благ, имея в виду возможности их производственного использования.

Допустим возможность обмена между системами (1). Из [1] следует, что обмен продолжается, пока не будет достигнуто состояние оптимума по Парето. В этом состоянии каждое благо столь полезно системе k , сколь велико значение $\max_{i \in I} (\partial F_i / \partial x_{ijt})$. Получив сведения о величинах $\max_{i \in I} (\partial F_i / \partial x_{ijt})$, субъект изменит мнение о полезности благ, имея в виду возможности обмена. Предпочтения, обусловленные обменом, одинаковы для всех систем вида (1) и равны альтернативным стоимостям благ. При этом имманентные предпочтения остаются неизменными, не зависящими от производственных возможностей и рыночной конъюнктуры. Поведение системы (1) в экономике с производством и обменом окажется одним и тем же независимо от того, какие предпочтения — имманентные, обусловленные производством или обменом — рассмотреть в качестве целевой функции.

2. Модель поведения экономической системы

Концепция предпочтений, обусловленных обменом, позволяет агрегировать хозяйствующих субъектов при моделировании результатов их индивидуальных экономических решений. Предпосылки модели следующие.

а) Информация о возможностях обмена в моделируемой экономике распространяется достаточно быстро, чтобы в каждый момент времени имели место предпочтения, обусловленные обменом.

б) Конечное потребление включает затраты на трудовые ресурсы (используемые и неиспользуемые) и дополнительное потребление (обусловленное собственностью на средства производства). Функция затрат на трудовые ресурсы задана. Дополнительное потребление управляется предпочтениями, обусловленными обменом.

с) Зависимость размера трудовых ресурсов от времени задаётся экзогенно.

Математически модель записывается следующим образом:

$$\begin{cases} \sum_{t \in [0; \infty[\cap N} \beta F(y_t) \rightarrow \max, \\ -\mathbf{b}(x_{t-1}) + \mathbf{a}(x_t) + \mathbf{a}_\tau(x_{\tau t}) + \mathbf{a}_\theta(x_{\theta t}) + \mathbf{I}y_t \leq \mathbf{0}, t \in [1; \infty[\cap N, \\ -x_{\tau t} + a_\zeta(x_t) + a_\tau(x_{\tau t}) + a_\theta(x_{\theta t}) \leq 0, t \in [0; \infty[\cap N, \\ x_{\tau t} + x_{\theta t} = \delta(x_{\tau t-1} + x_{\theta t-1}), t \in [1; \infty[\cap N, \\ \mathbf{x}_t \geq \mathbf{0}, x_{\tau t} \geq 0, x_{\theta t} \geq 0, t \in [0; \infty[\cap N, \\ \mathbf{y}_t \geq \mathbf{0}, t \in [1; \infty[\cap N, \\ x_0 = \text{const}, (x_{\tau 0} + x_{\theta 0}) = \text{const}, \end{cases} \quad (2)$$

где \mathbf{x}_t — вектор интенсивностей технологических процессов, \mathbf{y}_t — вектор потребления благ собственниками средств производства, $x_{\tau t}$ — применение труда в экономической системе, $x_{\theta t}$ — избыток трудовых ресурсов, $a_{\tau t}$, $a_{\theta t}$ — затраты труда в социальной сфере (обусловленные соответственно занятым и безработным населением) в момент t ; $\mathbf{a}(x_t)$ и $\mathbf{b}(x_t)$ — вектор-функции затрат и выпусков благ; $\mathbf{a}_\tau(x_{\tau t})$ и $\mathbf{a}_\theta(x_{\theta t})$ — вектор-функции затрат на используемые и неиспользуемые трудовые ресурсы; $a_\zeta(x_t)$ — функция затрат труда; $F(y_t)$ — функция предпочтений, обусловленных обменом; δ — темп прироста населения; β — значение, показывающее, во сколько раз менее полезным окажется любое благо, доступное в момент t , а не 0; N — множество натуральных чисел. Затраты на используемые и неиспользуемые трудовые ресурсы включают средние затраты на содержание нетрудоспособных членов семей соответственно занятых и безработных. Задача (2) решается относительно \mathbf{x}_t , \mathbf{y}_t , $x_{\tau t}$ и $x_{\theta t}$.

Переменные модели, относящиеся к более поздним моментам времени, чем 1, непосредственного экономического смысла не имеют, т.к. будущие технологические возможности и предпочтения неизвестны. Согласно модели, хозяйствующие субъекты исходят из предположения, что в будущем будут доступны, по крайней мере, имеющиеся технологические возможности.

3. Основные результаты анализа модели и их экономическая интерпретация

Оценки ограничений модели по благам и по трудовым ресурсам обладают свойствами стоимости (причины цен в реальной экономике), а именно:

- а) представляют собой нормативы экономической эффективности использования благ, действующие для любого хозяйствующего субъекта;
- б) непротиворечивым образом соизмеряют разнородные блага их вкладом в благополучие хозяйствующего субъекта (для каждого субъекта этот вклад одинаков);

- в) совпадают с локальными характеристиками предпочтений, обусловленных обменом;
- д) равны полным общественным издержкам производства благ;
- е) пропорциональны предельным приростам интенсивности *любого* технологического процесса на получение малых дополнительных единиц соответствующих благ;
- ф) представляют собой альтернативные стоимости благ;
- г) множество оценок совпадает с множеством пропорций обмена, приемлемых для сторон, заключающих любую сделку.

Относительные оценки балансов благ и труда (имеющие смысл стоимостей) равны локальным характеристикам предпочтений, обусловленных обменом. Их можно определить, зная только локальные технологические параметры в точке оптимума модели, не используя информацию о целевой функции. Зависимость стоимости (и предпочтений) от технологий — результат протекающих в экономической системе информационных процессов, влияющих на предпочтения. Предпочтения, имманентные хозяйствующим субъектам, в отличие от обусловленных обменом, не проявляют непосредственной количественной связи со стоимостями благ, но запускают информационный механизм образования стоимости.

Обычно исследования в области теории стоимости игнорируют тот факт, что предпочтения на рынке неизбежно претерпевают изменения под влиянием рыночной информации. Отсюда несостоятельность попыток объяснения количественных величин стоимостей исходя из предпочтений, ограниченность большинства теоретико-стоимостных исследований анализом функций цен в экономической системе.

Перечисленные выводы получены в предположении о непрерывности и дифференцируемости всех отношений модели (2). Их легко можно распространить на системы с более сложной топологией области допустимых решений и поля предпочтений, если принять предположение о том, что в точке оптимума задачи, имитирующей поведение такой системы, существует непустое множество объективно обусловленных оценок её ограничений.

Библиографический список

1. Светлов Н.М. Рыночное поведение и образование стоимости в условиях отсутствия сведений о ценах // Труды Независимого аграрно-экономического общества России: Вып. 2. М.: Изд-во МСХА, 1999.