

ИНФОРМАЦИЯ И СТОИМОСТЬ

Д.Г. ЕГОРОВ,
доктор философских наук, профессор
Псковский государственный педагогический университет

Основное направление современной экономической теории — так называемый «мэйн-стрим» — есть развитие идей неоклассической школы экономики второй половины XIX в. Экономика в рамках неоклассического подхода рассматривается как наука, анализирующая человеческое поведение как отношение между данными целями и ограниченными средствами, имеющими альтернативные возможности применения, при этом одним из важнейших исходных принципов принимается методологический субъективизм: «Главным объектом человеческих действий являются не объективные факты, как они понимаются в естественных науках, а представления о них»¹. Из методологического субъективизма следует как противопоставление естественных и общественных наук (в плане строгости получаемых результатов), так и *отрицание объективной природы стоимости*. Это отрицание объективности понятия «стоимость» (центрального в теории классической), с заменой его на субъективное понятие полезности делает необходимым построение экономической теории на основе предельного («маржинального») анализа (исторически, конечно, все было наоборот: создание предельного анализа позволило поставить вопрос о построении теории без объективной меры типа «стоимость»).

«Маржиналистская революция» в экономической науке XIX в. не есть явление случайное и имеет глубокие философские корни. Классическая экономическая теория и маржинализм (теория неоклассическая) — отражение на экономической почве двух основных тенденций в европейской философии со времен средневековья — реализма и номинализма. Соответствует ли абстрактным понятиям какое-либо объективное содержание (реализм), или это лишь метки (имена, номы) для объединения совокупности конкретных предметов (номинализм)? Широкое распространение в XIX в. позитивистских (а позитивизм — философский потомок номинализма) тенденций в науке не случайно, поэтому совпало с «маржиналистской революцией» в экономике: если мир можно трактовать

(с точки зрения, например, такой влиятельной в начале XX в. формы позитивизма, как махизм) как совокупность ощущений индивида, то почему бы не рассматривать экономическую систему как взаимодействие *субъективных* предпочтений спроса и предложения?

Неоклассический подход оказался достаточно плодотворным и более чем на 100 лет выполнял роль экономической парадигмы. В то же время ему присущи и принципиальные (в рамках неоклассики — вероятно, неустранимые) недостатки, связанные с отказом от поиска *объективного* базиса экономических процессов: от *теоретической* сложности представления в маржиналистском подходе самого процесса производства (в отличие от процесса обмена), до сугубо *практических* проблем, связанных с плавающими курсами валют и биржевыми котировками (если объективной основы у цен нет, то почему бы им и не меняться каждый день?). По мнению автора, это свидетельствует о том, что по состоянию на сегодняшний день неоклассический подход в значительной степени исчерпал свой потенциал развития. Возврат к обновленной классической экономической теории в этих условиях становится весьма актуальным. Новый импульс развития здесь может дать истолкование стоимости с точки зрения теории информации.

Безусловно, что важность категории «информация» для экономической науки осознается достаточно давно. Так, рассмотрение экономических отношений как процесса выработки и распространения информации характерно для сторонников австрийской школы (в первую очередь Ф. Хайека). На важность учета информационной асимметрии агентов рынка указывают исследования сторонников эволюционного и неоинституционального подхода в экономике. Нас, однако, в контексте данного исследования интересует в первую очередь информационный подход к проблеме стоимости. Как отмечает К. К. Вальтух, первым, кто выдвинул идею об информационной природе стоимости товаров, был болгарский ученый И. Николов². В дальнейшем ряд авторов употреблял термин

¹ Shand A. The Capitalist Alternative: An Introduction to Neo-Austrian Economics. Brighton, 1984. P. 3.

² Вальтух К. К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики. — М., 2001. — С. XXV.

«информационная стоимость» без ссылки на И. Николова, «при этом оставалась неосмысленной объективная природа количества информации... Р. Айрес, поставив вопрос о труде как информационном процессе, прямо отрицал возможность объяснения цен на основе теории информации». Наиболее близкими нашим в этом вопросе являются взгляды К. К. Вальтуха.

Информация — предельно общая (философская) категория. Это — *мера неоднородности, или структурированности, или порядка*: «Современной науке известны три фундаментальные и взаимосвязанные субстанции Универсума: материя, энергия и информация. Масса рассматривается как мера воздействия гравитации на материю и мера инерции; энергия — как мера движения материи; информация, понятая в количественном смысле, — как мера организации, присущей материальным объектам»³.

Возможна трактовка информации и как *меры влияния одной системы на другую*⁴.

Существует математическая функция со свойствами, позволяющими служить мерой информации (обозначим ее I). Задавая функцию распределения вероятности на интервале $[0, 1]$:

$$\int p(x) dx = 1, \\ I = \int p(x) f(x) dx = - \int p(x) \ln(x) dx, \quad (1)$$

или, для дискретно заданной функции распределения:

$$I = - \sum p_i \ln p_i \quad \text{при условии } \sum p_i = 1. \quad (2)$$

Формула (2) является основной для расчета информации. Из этой же формулы вытекает, что значение информации (I) меняется в зависимости от того, на какое количество элементов разбиваем исследуемую систему (в общем случае можно вычислять информацию и для иерархической системы, вычисляя количество информации в элементах более низкого уровня и затем задавая информационные веса отдельных блоков, — отражающие сложность их строения, — при вычислении количества информации на следующем уровне⁵. Иными словами, информация — прагматичный параметр, величина которого зависит от структурного уровня, на котором мы систему исследуем. Но на заданном уровне *это величина объективная*.

Далее прилагаем идеи теории информации для нахождения объективной основы для квантификации стоимости; однако, прежде всего, надо разобрать вопрос, нет ли для такой операции

принципиальных запретов (связанных, например, с отождествлением информации и энтропии, ибо формула (1) соответствует одной из форм записи термодинамической энтропии).

Энтропия в соответствии со 2-м законом термодинамики является неубывающей функцией, что вводит в термодинамику понятие необратимого процесса. Существует огромное количество работ, в которых второе начало рассматривается как универсальный закон, применимый к распределениям данных любой природы⁶. Здесь необходимо обратить внимание на фрагмент работы К. К. Вальтуха: «Не существует объектов, которые были бы исключены из действия второго закона термодинамики. Никакая система в природе, включая экономику, не может изменить законов хаотического движения материальных частиц. Более общее понятие о несуществовании закона сохранения информации должно формулироваться в пределах, вытекающих из второго закона термодинамики»⁷. Полностью соглашаясь с большинством выводов обсуждаемого (по мнению автора — выдающегося) труда, отметим, тем не менее, свое несогласие с данным фрагментом — ибо экономика не есть термодинамическая система, и нет оснований вводить при ее исследовании какие-либо ограничения термодинамического толка (что подробно обосновывается ниже).

Отметим также, что и сам К. К. Вальтух в этом вопросе не вполне последователен, ибо далее пишет: «Физика знает отнюдь не только те процессы, с которыми имеет дело второй закон термодинамики», и далее: «Для введения понятия *увеличения информации* в Универсуме, составляющего *логически необходимую предпосылку информационной теории стоимости*, предпосылку ее включения в современную науку — достаточно сослаться на теорию Большого взрыва...»⁸. Полностью соглашаясь, что допущение увеличения информации в Универсуме действительно составляет логически необходимую предпосылку информационной теории стоимости, заметим, что: а) это допущение противоречит приведенной в предыдущем абзаце цитате самого К. К. Вальтуха; б) для принятия этого допущения нет необходимости обращаться к достаточно спорной (по мнению автора) гипотезе «большого взрыва» — можно обойтись и менее экзотическими способами. В завершение этого комментария заметим, что неправомерное расширение поля применимости второго закона термодинамики — явление в современной научной литературе повсеместное,

³ Miller, J. G. Living Systems. McGraw-Hill Book Company, 1978. P. 21.

⁴ Турчин В. Ф. Феномен науки. — М., 2000. — С. 30.

⁵ Подробное обсуждение этой проблемы применительно к экономическим системам см.: Вальтух К. К. Цит. соч. Гл. 1 (С. 135, 136, и далее).

⁶ См. пример: Вильсон А. Дж. Энтропийные методы исследования сложных систем. М., 1988.

⁷ Вальтух К. К. Цит. соч., с. 69 — 70.

⁸ Там же. С. 72 — 73.

что и определяет важность обсуждаемых ниже вопросов. Итак, противоречит ли второй закон термодинамики прогрессивной эволюции на более высоких (по отношению к тепловому движению молекул) уровнях бытия?

Понятие энтропии S было введено Клаузиусом как функции состояния, не зависящей от пути процесса, и определено им как отношение изменения теплоты к температуре. Больцманом в рамках микроскопической теории энтропия была непосредственно связана с числом W допустимых микросостояний системы в данных термодинамических условиях, т.е. получила вероятностное обоснование. Позже М. Планк записал эту связь между энтропией и вероятностью в виде:

$$S = k \ln W, \quad (3)$$

где k – постоянная Больцмана. Формула (3) может быть сведена (с точностью до знака) к (2), что и позволяет рассматривать термодинамическую энтропию как аналог информации.

Далее будем рассуждать не о трактовке второго начала в рамках термодинамики (в пределах физики предмета для спора нет), а о вопросе, допустимо ли приращение второму началу термодинамики онтологического статуса, возможна ли его трактовка как общего принципа, выходящего собственно за рамки термодинамики. С нашей же точки зрения, расширение термодинамического подхода за пределы собственно термодинамики несет в себе внутреннее противоречие. Заметим, что со вторым началом термодинамики связаны даже не одна, а две проблемы: с одной стороны, это проблема обратимости во времени уравнений механики, что вступает в противоречие с термодинамической необратимостью процессов; с другой – второе начало термодинамики в его классическом истолковании противоречит также идее прогрессивной эволюции. На взгляд автора, обе эти проблемы взаимосвязаны и при этом равно искусственны.

Основой для разрешения здесь может послужить онтологический принцип единства мира. Обсуждаемое противоречие существует в наших описаниях природы, а не в природе как таковой. Природа едина по своей сути и не может обладать логически противоречащими друг другу свойствами (противоречивыми могут быть наши описания ее отдельных сторон, которые могут обладать противоположными, но никак не взаимоисключающими свойствами). На взгляд автора, этой ошибкой является нарушение закона тождества при интерпретациях второго начала термодинамики: в процессе рассуждений, приводящих к «противоречию» между механикой и термодинамикой, второе начало изначально трактуется как закон статистический, а затем к нему предъявляются требования (безосно-

вательно!) как к закону динамическому (истинному всегда и везде, при любых условиях). Второе начало термодинамики обосновано Больцманом с опорой на теорию вероятности, и для любой системы существует пусть и крайне малая, но не равная нулю вероятность его нарушения. «Противоречие» между динамикой и термодинамикой – следствие этого неправомерного (для вероятностного по своей сути утверждения) статуса второго начала, что и налагает запрет на некие динамически возможные состояния. В вероятностных терминах утверждение второго закона термодинамики о неуклонном росте энтропии лишается своей таинственности и звучит почти как тавтология: более вероятные процессы происходят с большей вероятностью. Поэтому введенное в 1928 г. Эддингтоном понятие «стрелы времени» представляется неосновательной экспансией термодинамики в философию – с тем же основанием можно ввести «стрелу пространства» на основе того факта, что тяготение на Земле всегда направлено к ее центру.

Теперь обсудим второй аспект связанного со вторым началом дуализма: противоречие с принципом эволюции. Это связано с трактовкой второго начала как универсального закона, применимого к распределениям данных любой природы. При таком подходе по распределениям каких-либо параметров по известной формуле Шеннона рассчитываются значения информации (I), а затем производится интерпретация в терминах роста – уменьшения упорядоченности и т.д. Однако, рассматривая как энтропию значение I для какого-либо распределения данных, исследователь фактически принимает гипотезу о том, что рассматриваемая им совокупность объектов аналогична «молекулярному хаосу» идеального газа Больцмана, т.е. эти объекты никак друг на друга не влияют: «Обычно вероятности появления тех или иных конфигураций подсчитываются на основе модели идеального газа. Но ясно, что такая модель имеет весьма далекое отношение к мегамиру, одна из основных черт которого – наличие далекодействующих сил тяготения... вопреки распространенным представлениям более вероятно именно состояние вещества с развитой структурой, а отнюдь не первозданный хаос... Представление, согласно которому появление предпочтительных структур маловероятно, основано на недоразумении, на применении комбинаторики там, где она неприменима»⁹.

Поэтому сводить к термодинамике все разнообразие системообразующих мотивов недопустимо – мир не есть огромный резервуар, наполненный идеальным газом (где все связи и взаимодействия

⁹ Генкин И. Л. Энтропия и эволюция Вселенной // Астрономия, методология, мировоззрение. М., 1979. С. 181 – 182.

качественно равноценны). Представления о хаосе как о некотором исходном и основном состоянии материи – фактически, научный миф (владеющий, однако, мышлением современного человека). В то же время существует и другая философская традиция *имманентности организации*, прослеживаемая С. Биром к Св. Иоанну: «Вначале было Слово» – это изречение утверждает атрибутивность процессов организации в природе. «Мы вполне можем исходить из не-хаоса; и нам не нужна некая «вещь», заключающая в себя «принцип» имманентности организации. Единственно, что нам нужно, – это язык, отличный от языка Гесиода...»¹⁰.

Действительно, если непредвзято рассмотрим естественнонаучные факты, то обнаружим, что порядок – гораздо более распространен, нежели хаос. Все живые существа есть упорядоченные структуры. Земля сложена кристаллическими породами, т.е. структурно упорядоченными веществами. Планетные системы построены отнюдь не хаотично, и звезды объединены в скопления, и, далее, в галактики, имеющие, как правило, четкую спиралевидную структуру. Таким образом, Вселенная в целом предстает как упорядоченная структура, в которой наблюдаются вкрапления хаотических фрагментов (на том или ином уровне).

Если рассматривать экономическую систему как совокупность атомизированных индивидов, то, казалось бы, есть основания признать аппроксимацию экономики термодинамической метафорой. У экономических «атомов» (т.е. – индивидов), однако, есть как минимум одно свойство, делающее такое отождествление в общем случае неправомерным – способность к *мышлению*.

Итак, мы обосновали тезис: процессы усложнения структуры запрещены вторым законом термодинамики только для термодинамических систем – т.е. систем, сложенных единообразными элементами с одним типом взаимодействия между ними. Системы, не подчиняющиеся термодинамическим ограничениям, – отнюдь не исключение из правил: их достаточно много уже среди неживой природы.

В еще большей степени это присуще живым системам – они преодолевают ограничения, налагаемые на простые замкнутые неодушевленные системы вторым законом термодинамики, ввиду наличия у них идеальных моделей поведения.

Модель – объект, замещающий другой объект (оригинал) в каком-либо аспекте. Прагматически ценной является такая модель, оперирование которой проще (экономнее, быстрее, и. т. п.), нежели оригиналом.

У животных моделирование окружающей среды «встроено» в виде рефлексов.

Человек способен еще и к мышлению. Мы определяем *мышление как создание идеальных моделей и оперирование ими*. Оперирование моделями позволяет получить предсказания о возможных изменениях в оригинале и воздействовать на оригинал не хаотически, методом проб и ошибок, но целенаправленно.

Человека можно определить как существо, живущее в двух мирах – материальном (назовем его, по аналогии с известной схемой К. Поппера¹¹, 1-м миром) и идеальном (2-м мире – т.е. мире мысли, или моделей¹²), и способное *свободно* переходить из одного мира в другой. Эта свобода есть важнейшее отличие человека от животных – животные тоже могут обрабатывать внешнюю информацию во 2-м мире (по заданным в виде рефлексов программам), но, в отличие от человека, не могут свободно (т.е. самостоятельно) разрывать поток взаимодействий, чтобы, оперируя со знаками во 2-м мире (мире мысли), создать *новую модель реальности*¹³.

За счет мышления человек может делать предсказания о будущих изменениях окружающей среды (настолько точных, насколько точно модели, – т.е. мысли, – соответствуют реальности), т.е. получать *информацию о будущем*. Таким образом, мышление – процесс информационный.

Человек (как и любой иной живой объект) есть система, поглощающая из окружающей среды порядок (т.е. – информацию). Действительно – элементный химический состав потребляемых человеком веществ на входе и на выходе один и тот же, разница в изменении структуры потребленных веществ (в результате потребления структура продукта частично или полностью разрушается, следовательно, содержащаяся в нем информация уменьшается). Это касается как продуктов питания, так и предметов длительного использования, основных фондов предприятий, – т.е. любой формы потребления.

В окружающей среде можно искать нужные человеку продукты, что и является основным занятием людей на стадии собирательства и охоты. Однако количество полезных продуктов, генерируемых единицей окружающей среды, ограничено ее способностью к естественному воспроизводству. Для увеличения полезных для себя продуктов человек преобразует среду, создавая объекты, со-

¹¹ Поппер К. Р. Объективное знание. – М., 2002.

¹² Здесь мы не рассматриваем вопроса о природе этого второго мира – для нас достаточно установления его наличия.

¹³ Подробнее об этом см: Егоров И. А. Принцип свободы как основание общей теории регуляции // Вопросы философии. – № 3, – 2000. – С. 4 – 6.

¹⁰ Бир С. Кибернетика и управление производством. – М., 1965. – С. 283.

держащие большее количество информации (как правило; но есть и исключения: например, делая сплав из двух чистых металлов, мы уменьшаем количество информации в аспекте сложности строения объекта, но создаем вещество *редкое*, увеличивая тем самым количество информации в аспекте распространенности объекта) с желательной для человека структурой (удовлетворяющей какую-либо потребность), т. е. *трудится*. Отметим, что потребность (полезность) — понятия, не поддающиеся количественной квантификации в полном объеме. Причина этого — природа человека как существа одновременно материального и идеального. Если материальные потребности в пище, жилье, одежде и т. п. могут быть в определенной степени формализованы (это — предмет гигиены, диетологии, и др. наук о человеке), то интеллектуальные и духовные потребности нелинейно зависят от набора идеальных моделей в сознании конкретного человека, и потому позволяют только качественные оценки. В общем случае полезность — нелинейная функция совокупности идеальных моделей в сознании конкретного человека.

Труд определяем как *овеществление идеальной модели* (овеществление мышления).

Необходимым элементом труда является идеальная модель, т. е. ментальный объект. Это — основа *любого* труда.

При этом следует отметить:

1. Ментальный объект может быть выражен в знаках и представлять тем самым объект информационный. Однако нельзя поставить в соответствие количество информации в такой записи с ее полезностью: описание изобретения может быть кратким и принести огромный экономический эффект (давая возможность создать огромное количество полезной структурированности).

2. Мышление, результатом которого будут новые ментальные объекты (с фиксацией их на каком-то носителе, в результате чего в будущем кто-то сможет их применить для преобразования среды), является трудом, а просто физические (энергетические) усилия — это не труд: хаотическое воздействие на окружающую среду неэффективно с точки зрения создания полезных объектов. Поэтому *необходимым ресурсом* для труда (причем *единственным* необходимым) является интеллект.

3. Результат труда (артефакт) должен быть полезен: в мире-1, как предмет, обладающий полезностью, или в мире-2 — как потенциально ценная модель, на чем-либо зафиксированная (пусть даже устно — например, указание начальника в сознании исполнителей). Если он бесполезен — это не труд.

Таким образом, из всех предметов Универсума можно выделить множество предметов полезных

(ценных), в котором можно выделить два подмножества: природных объектов, и артефактов. Каждый человек имеет какие-то субъективные представления о ценности того или иного объекта этого множества (пока не будем выяснять, на чем они основаны). Отталкиваясь от их наличия и принимая принцип равновесия, можно построить микроэкономическую теорию обмена (в рамках которой такой феномен, как цена, не является проявлением какого-либо объективного качества и сводится к взаимодействию субъективных представлений действующих на рынке агентов). Можно ли, однако, как-то объективировать ценность какого бы то ни было объекта?

В этих целях введем (априорно) категорию, отражающую ценность объекта — стоимость. Понятие стоимости идеологически перегружено ввиду его широкого использования в марксизме, что отнюдь не является, по мнению автора, грехом; однако в марксистской трудовой теории стоимости рассматриваемая категория применима только к артефактам (де-факто такой подход в значительной мере унаследован и большинством альтернативных марксизму вариантов экономической теории). В то же время с точки зрения здравого смысла понятно, что и многие природные объекты тоже обладают ценностью. В результате «именно экономическая теория и дает меры, которые искажают представление человека об окружающей среде... в традиционной экономической теории нет места для воспроизводства природной среды, так как она не относится ни к постоянному капиталу (в силу того, что сама по себе не имеет стоимости (во всяком случае — в марксистском понимании этой категории), ни к переменному...»¹⁴. Именно такой мерой разнокачественных (на поверхностном уровне рассмотрения) классов объектов и должна, по мнению автора, выступать категория стоимости. Попробуем найти то общее, что присуще как результатам труда, так и природным объектам.

Труд есть увеличение количества информации в предметах труда, т. е. — овеществление информации.

Природные объекты тоже могут быть квантифицированы на основе информации: как в аспекте их сложности (в этом случае вычисляем информацию, разделяя интересующий объект на элементарные составные части), так и в аспекте редкости (в этом случае сам объект становится элементом более общей системы, в которой вычисляется количество информации, соответствующее его относительной редкости).

¹⁴ Кузнецов О. Л., Кузнецов П. Г., Большаков Б. Е. Система природа — общество — человек: устойчивое развитие. — Дубна, 2000. С. 213.

Из двух предыдущих тезисов следует, что в основе стоимости и как результата труда, и как редкости той или иной вещи объективно может быть положена информация. В рамках нашего подхода стоимость определяется как информационная мера ценности объекта.

Субъективное преломление стоимости через 2-й (идеальный) мир человека (в котором происходит отнесение свойств объекта к совокупности идеальных объектов сознания конкретных индивидов, вступающих в сделку) — *цена* (при этом, чем точнее субъективные модели продавца и покупателя соответствуют предметной области, в которой происходит оценивание, т. е. квантификация стоимости, — тем точнее цена соответствует стоимости).

Сделаем дополнительные методологические комментарии: понятие «стоимость» вводится как теоретический конструкт, но никак не как эмпирическое обобщение. Как понятие идеальное стоимость непосредственному наблюдению *не подлежит*. Иными словами, данное понятие — не «зарисовка с натуры», а наша идеализация. Однако, используя это понятие, можно построить теорию, которая поможет понять какие-то важные свойства реальности, и дать более богатое описание реальных процессов, не «улавливаемое» в рамках иных идеализаций. При этом многие выводы самой абстрактной теории вполне могут быть проверены эмпирически.

В нашем случае важную проверочную процедуру предложил (и реализовал) К. К. Вальтух, показавший на основе модели межотраслевого баланса (МОБ), что закон стоимости в реальных экономических системах действительно выполняется¹⁵. В свою очередь заметим, что сама методика МОБ, получившая всемирное признание, и, бесспорно, отражающая реальные взаимосвязи в экономических системах, априори предполагает объективность межотраслевых коэффициентов, что само по себе есть аргумент в пользу объективной трактовки стоимости (действительно, если межотраслевые коэффициенты есть просто отражение игры рыночной стихии, то почему они устойчивы?).

Существуют и другие аргументы в пользу того, что понятие «стоимость» действительно отражает фундаментальные свойства человеческого поведения: речь идет об известном каждому из собственного опыта (и фиксируемых в работах экономистов институциональной школы, социологов и др.) понятии «справедливой цены»: если бы у человека не было априорной интуиции, что цена (явление субъективное) есть проявление какого-то объективного свойства вещей (т. е. — стоимости), то

откуда взяться суждению о степени справедливости цен? Ведь с рыночно-либеральной точки зрения любая цена «справедлива».

Также дополнительно отметим, что в определении стоимости ничего не говорится об операции, которой эту меру можно получить. Ввести квантификацию для количества информации, определяющего стоимость объекта (или степень деградации структуры потребленных объектов), достаточно просто в каждом конкретном случае (задав конкретный уровень рассмотрения экономической системы, т. е. степень детальности при вычленении отдельных элементов системы — см. пояснения о предельных значениях информации: текст ниже формулы (2)), и весьма сложно — в случае общем. Главная сложность здесь, по мнению автора, в том, что стоимость имеется *только* у объектов, которые обладают, помимо структуры и редкости, также *полезностью*. Если и структуру, и редкость можно квантифицировать на основе той или иной модификации формулы Шеннона, то полезность есть функция также и мира второго. Даже если не принимать во внимание флуктуаций, связанных с разбросом индивидуальных вкусов и предпочтений, и рассматривать некую среднюю полезность, то и она — функция не только объективного информационного содержания объекта, но и достигнутого уровня знаний. Поэтому она исторична, — имеет смысл говорить о полезности какого-либо фактора труда (как сырья и капитала, так и работников соответствующей квалификации, — ибо их квалификация тоже может быть охарактеризована информационно) *только* в контексте конкретного уровня знаний (так, уран в XIX в. почти не имел применения, а в XX в. стал стратегическим ресурсом, обладающим огромной стоимостью. Другой радиоактивный элемент — торий — имеет сопоставимую с ураном распространенность в земной коре, однако в силу того, что в современных промышленных атомных реакторах он не используется, его стоимость существенно ниже. Однако, если в будущем будет разработан новый тип ядерных реакторов, работающих на тории, стоимость его запасов станет сопоставимой с запасами урана). Но для заданного уровня знаний стоимость факторов производства и результатов труда — величина достаточно объективная. Наконец, следует отметить, что принципиальное признание существования стоимости (даже при огромных трудностях операционализации этого понятия) уже выбивает почву из-под ног в рассуждениях субъективистов типа Хайека о несоизмеримости предпочтений участников рынка. Приведем здесь аналогию с математикой — часто уже доказательство существования решения какой-либо задачи является

¹⁵ Вальтух К. К. Цит. соч., с. 16 — 37.

важным шагом вперед (и позволяет доказывать новые теоремы).

Чтобы дополнительно прояснить наш подход (и заблаговременно ответить на критику той части экономистов, которые придерживаются операционалистских взглядов), прокомментируем ценность введения категории «стоимость» (пусть и сложной для операционализации) аналогией с управлением автомобилем: так, величину поворота руля для прохождения конкретного поворота можно рассчитывать на основе законов механики, конструкции рулевого управления и т.д. Это, однако, сложно, а главное, — не нужно — проще откалибровать эту величину на основе обратной связи (когда шофер видит, что машина развернулась на нужный угол, он перестает поворачивать руль). В то же время из того, что шоферы не пользуются формулами механики при управлении автомобилем, неправомерно

делать вывод, что автомобиль законам механики не подчиняется (и тем более не следует, что эти законы не существуют или что они есть субъективное соглашение «заинтересованных сторон»).

В экономике также вычисление стоимости в общем случае есть процедура сложная (и зачастую — ненужная, так как прагматически важные величины цен проще получить посредством обратной связи через рынок). Из этого, однако, не следует необходимость отрицания стоимости как объективной основы наблюдаемого феномена цены. Важным особым случаем служит вычисление стоимости природных ресурсов — ибо именно этот «провал рынка» в настоящее время приводит к разрастанию экологического кризиса. В этом случае, вероятно, прямое вычисление стоимости может стать важным шагом в разработке эффективного эколого-экономического налогового законодательства.