

УДК 330.133:004.6

К ВОПРОСУ ОБ ЭНТРОПИЙНОЙ ПРИРОДЕ СТОИМОСТИ

Яцкий С.А.

к.э.н., доцент,

независимый исследователь,

Сочи, Россия

Аннотация

В статье представлен анализ энтропийного принципа формирования единой концепции стоимости (ценности). Использование явления энтропии (негэнтропии) для консолидации различных определений стоимости представлено как проявление процесса натурализации предмета экономической науки. Показано, что энтропия (негэнтропия), являясь физическим процессом, находится вне предмета экономики. Включение энтропии (негэнтропии) в параметры стоимости означает такой уровень редукции, который выводит анализ за пределы экономического и превращает экономическую науку в прикладную физику.

Ключевые слова: энтропия, негэнтропия, второе начало термодинамики, стоимость, монизм, натурализм, физикализм, физическая экономика, эконофизика.

ON THE QUESTION OF THE ENTROPIC NATURE OF VALUE

Yatsky S.A.

PhD, Associate Professor,

independent researcher,

Sochi, Russia

Abstract

The article presents an analysis of the entropy principle of the formation of a unified concept of value. The use of the phenomenon of entropy (negentropy) to consolidate various definitions of value is presented as a manifestation of the naturalization process of

the subject of economics. It is shown that entropy (negentropy), being a physical process, is outside the subject of economics. The inclusion of entropy (negentropy) in the cost parameters means a level of reduction that takes analysis beyond the limits of economics and turns economics into applied physics.

Keywords: entropy, negentropy, the second principle of thermodynamics, value, monism, naturalism, physicalism, physical economics, econophysics.

В экономической литературе определенное распространение получили концепции, в которых делаются попытки истолковать природу экономической стоимости (ценности) в режиме физических или биологических закономерностей [обзор см.: 5]. Целью данной статьи является определение места этого направления исследований на стыке общественных и естественных наук и обозначение «красной линии», за которую переходить не следует.

В общем плане такой подход представлен *философским натурализмом*, суть которого сводится к признанию *всеобщности законов природы*, к приданию природе статуса универсального принципа объяснения всего сущего. В методологическом плане это означает ориентацию преимущественно на методы естественных наук [12].

Стремление к «натурализации предмета» экономической науки формирует *замещение* социально-экономических концептов естественными (физическими, биологическими), что «маскируется» математическим моделированием [см.: 7, 54]. Стремление в процессе формирования экономической науки просто следовать образцам физики (А. Смит) в настоящее время превратилось в «физический империализм» разной степени интенсивности.

В наименьшей степени «офизичивание» экономической науки представлено в направлении «*физическая экономика*», предшественниками которого были Г. Лейбниц и С.А. Подолинский, а непосредственными создателями считаются Л. Ларуш и П.Г. Кузнецов [см.: 13; 10; 8; 6]. Хотя до сих пор нет однозначного определе-

ния предмета физической экономики [обзор см.: 2, 7-8], можно отметить ряд ее специфических черт. Во-первых, этому направлению свойственна критика доминирования финансовых акторов в современной экономике и оперирование преимущественно технико-экономическими параметрами. В этой логике, во-вторых, субстанциональное значение приобретает производительность трудовой деятельности и соответствующие показатели (закон Подолинского - энергетический КПД труда больше 1, определяет материальную основу создания прибавочного продукта). В-третьих, сторонники физической экономики указывают на труд как на антиэнтропийный фактор, обеспечивающий энергией функционирование и развитие общества. В-четвертых, предполагается, что экономический рост модели физической экономики обеспечивается творческим трудом, научно-техническим прогрессом и характеризуется темпом роста мощности. Наконец, в-пятых, в режиме постановки сформулирована задача выявления энергетического измерения стоимости, для чего предлагаются физические показатели (киловатт-час).

В отличие от физической экономики направление «*эконофизика*» претендует на применение методов физики не только в области микро- и макроэкономики, но и в исследовании динамики финансовых рынков [15]. Вообще этот неологизм был изначально введен для обозначения исследований физиков в области экономики для апробации концептуальных подходов физики. Для описания финансовых рынков использовались концепции статистической физики [11]. При этом выяснилось, что математическая формализация высоко лабильных экономических процессов существенно затруднена [1, 121]. Нужно отметить, что иногда предмет эконофизики по сути совпадает с предметом физической экономики [3].

То, что социально-экономические системы можно рассматривать как термодинамические образования, в которых за счет энерговооруженности труда обеспечивается поток свободной энергии, соответствует действительности [8, 154]. Но экономика не сводится к этому обстоятельству, так как помимо технико-экономических отношений существуют отношения общественно-экономические. Отсюда *экономическая наука в принципе не должна превращаться в прикладную физику.*

В этой связи рассмотрим наиболее продвинутую попытку физикализма – концепцию *редукции* различных проявлений (и концепций) стоимости к энтропийному основанию [5]. Этот подход является наиболее важным по двум обстоятельствам. Во-первых, в общепhilosophическом плане здесь поставлен методологический вопрос – можно ли редуцировать предмет науки за пределы самой науки? Имеются два варианта ответа: 1) даже нужно, поскольку нахождение неких всеобщих оснований выводит науку из замкнутого порочного круга (экономическое объясняется экономическим) и приближает торжество всеобщей науки (естествознания, которое абсорбирует гуманитарные и общественные науки); 2) редукция, доведенная до помещения исходной категории (отношения) за пределы предмета науки приводит к утрате особого содержания самой науки. Заметим и то, что вывод основания стоимости за пределы экономического совершенно не обязателен в сферу физического (или биологического). Экономика есть подсистема общества и потому основания экономического можно выявить в общественном явлении, в пределах человеческого. В человеческой деятельности, конечно, есть биологические и физические составляющие, но сущность человека к этим аспектам не сводится.

Во-вторых, сама по себе проблема стоимости (экономической ценности) является определяющей для экономической теории.

В исследовании стоимости к настоящему времени сложилось два принципиально противоположных подхода: 1) *монистический*, предполагающий, что стоимость должна определяться некоторой одной субстанцией (общественно необходимое рабочее время, предельная полезность, затраты энергии, информация, энтропия и т. д.); 2) *многофакторный*, предполагающий, что меновую стоимость (и стоимость) формирует некоторое взаимодействие ряда причин (концепция А. Маршалла).

Предполагается, что монистический подход к стоимости необходим для построения системы категорий и законов экономической науки. Однако две попытки создания такой системы так и не были доведены в полной мере до конца. Считается, что наиболее продвинутой была система К. Маркса, основанная на принципе Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

трудоустройственной стоимости. Соответствующая претензия была продемонстрирована представителями концепции субъективной ценности (К. Менгер, О. Бем-Баверк, Ф. Визер), но со значительно меньшей завершенностью. Возрождение монистического подхода в модели энтропийной стоимости судя по всему не претендует на построение системы категорий именно экономической науки, но направлено, осознанно или бессознательно, на включение последней в систему категорий естествознания, на *превращение экономической теории в конечном счете в прикладную физику*.

При обращении к проблеме энтропии как таковой сразу обнаруживается *отсутствие универсальной дефиниции*. Но законы (начала) энтропии для термодинамики, тем не менее, сформулированы. Более того, некоторые считают, что знание второго начала термодинамики считается обязательным для образованного человека [9, 48-49]. В Физической энциклопедии энтропия трактуется как мера необратимого рассеяния энергии [16]. *Первое начало* термодинамики полагает, что в любом физическом процессе сохраняется полная энергия (закон сохранения энергии). *Второе начало* термодинамики состоит в том, что энтропия в замкнутой системе никогда не уменьшается, т. е. либо постоянна, либо растет, если в системе есть хотя один необратимый процесс (закон роста энтропии). *Третье начало* термодинамики констатирует, что при абсолютном нуле энтропия является абсолютной константой.

Это на первый взгляд простые и очевидные определения, но закон роста энтропии для одних «*самый надежный закон природы*» [9, 48], для других – «*теоретический фантом*» [14, 77], а для третьих – это просто *метафора* распада, беспорядка [17].

Неопределенность и противоречивость концепта энтропии не помешала использованию явления энтропии (негэнтропии) для интерпретации динамики социально-экономических систем [обзор см.: 4, 43-56]. В большинстве работ подчеркивается вполне очевидные негэнтропийные свойства социально-экономических систем, как и всех открытых образований. Вообще энтропия настолько абстрактная

определенность (А. Пуанкаре), что выступает характеристикой всех систем и Вселенной в целом. Поэтому нет ничего проще как обнаружить в любой экономической категории (отношении) негэнтропийное содержание. Но редукция к нему собственно экономического содержания настолько упрощает социально-экономический анализ, что с точки зрения экономиста создает трюизмы.

Все сказанное можно отнести и к выбору *энтропии в качестве детерминанты стоимости* на том основании, что процессы производства и отвода энтропии были присущи человеку как любому живому существу задолго до появления разума и экономической деятельности [5, 107]. Конечно, низкая энтропия (негэнтропия) есть объективная направленность («цель») экономики как подсистемы общества, условие биологического существования. Поэтому каждое экономическое отношение, в т. ч. стоимость есть средство (условие) снижения энтропии системы, но к последней не сводится. Само по себе экономическое очерчено рамками поведения (отношений) человека который решает проблему соотношения ограниченных ресурсов (имеющих альтернативное применение) с исторически неограниченными потребностями.

Кроме того, стоимость есть *исторически обусловленный конструкт*, а энтропия процесс физический (биологический) и потому *внеисторический*. Энтропия присутствует для экономики, прежде всего, как параметр внешней среды, точно так же как гравитация, энергия Солнца и т. д. и т. п.

Энтропия как характеристика внешней среды негативно воздействует как на живое, так и на социальное. Для животного мира ее воздействие приводит к смерти и ускоренному устранению нежизнеспособных особей и видов. Для общества воздействие энтропии в биологическом плане аналогично, а в социальном и экономическом аспекте состоит в том, что она приводит к *диссипации неэффективных институтов*. Иными словами, *энтропия – это сила, которая отсеивает все, что не укладывается в необходимый параметр негэнтропии*. Вместе с тем ни энтропия(негэнтропия) не может рассматриваться как собственно социально-экономический фактор и потому как составляющее стоимости.

Итак, основание экономической стоимости как таковой находится в обществе, так как экономика – это подсистема общества, призванная обеспечить материальные условия его жизнедеятельности. Экономика помещена между обществом и природой, но действует не как природная, а как общественная сила (хотя по размеру воздействия может достигать уровня природной). Энтропия (негэнтропия) как процесс физический воздействует на экономику как параметр внешней среды. Если предположить энтропию параметром стоимости, то процесс редукции выведет анализ за пределы собственно экономического и превратит экономическую теорию просто в прикладную физику.

Возможно натурализация предмета экономики в режиме физикализма будет доведена до логического конца и будет означать завершение ее существования в качестве особой науки. Возникнет единая всеобщая наука, где не будет различия гуманитарных, общественных и естественных наук. Но пока такая перспекция представляется утопией.

Библиографический список:

1. Бурлачков В. Экономическая наука и эконофизика: главные темы диалога / В. Бурлачков // Вопросы экономики. – 2007. – № 12. – С. 111–122.
2. Васильев А.А. Предшественники физической экономики / А.А. Васильев // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2023. – № 4 (64). – С. 7-18.
3. Водолазский А.А. Начала эконофизики и количественная определенность первых экономических законов / А.А. Водолазский. – Новочеркасск: НОК, 2017. – 227 с.
4. Исламутдинов В.Ф. Особенности динамики энтропии в социально-экономических системах // Жизнеспособность экономических теорий: проверка порядком и хаосом: сб. науч. ст. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2022. – С. 43-56.

5. Исламутдинов В.Ф. Предпосылки формирования комплексной теории стоимости на основе энтропийного подхода / В.Ф. Исламутдинов // Сибирская финансовая школа. – 2023. – № 3. – С. 104-117.
6. Конторов Д.С. Основы физической экономики. (Физические аналогии и модели в экономике.) / Д.С. Конторов, Н.В. Михайлов, Ю.С. Саврасов. – М.: Радио и связь, 1999. – 184 с.
7. Кошовец О. Натурализация предмета экономики: от погони за естественно-научными стандартами к обладанию законами Природы / О. Кошовец, Т. Вархотов // Логос. – 2020. – Т. 30. – № 3. – С. 21-54.
8. Кузнецов П.Г. Наука развития Жизни: сборник трудов. Том III. Правильное применение закона / П.Г. Кузнецов. – М.: Русское Космическое Общество, 2015. – 560 с.
9. Кэрролл Ш. Вечность. В поисках окончательной теории времени / Ш. Кэрролл. – СПб.: Питер, 2016. – 512 с.
10. Ларуш Л.Х. Физическая экономика как платоновская эпистемологическая основа всех отраслей человеческого знания. Шиллеровский Институт Науки и Культуры / Л.Х. Ларуш. – М.: Научная книга, 1997. – 210 с.
11. Мантенья Р.Н. Введение в эконофизику: Корреляции и сложность в финансах / Р.Н. Мантенья, Г.Ю. Стенли. – М.: Книжный дом «ЛИБ-РОКОМ», 2009. – 192 с.
12. Натурализм // Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <https://bigenc.ru/c/naturalizm-b05962> (дата обращения 31.05.2024).
13. Подолинский С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии / С.А. Подолинский. – М.: Белые Альвы, 2005. – 160 с.
14. Рыбин В.А. Энтропия – теоретический фантом? / В.А. Рыбин // Вестник Челябинского государственного университета. – 2016. – № 10. – Философские науки. – Вып. 42. – С. 71–77.

15. Что может и чего не может эконофизика [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: <https://iq.hse.ru/news/177675937.html> (дата обращения 31.05.2024).
16. Энтропия // Физическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_physics/3050/ЭНТРОПИЯ (дата обращения 31.05.2024).
17. Явлинский Г.А. Политическая энтропия. Цифровые технологии и глобализация беспорядка / Г.А. Явлинский. – М.: «Медиум». – 188 с.

Оригинальность 88%