

**Т.Е. Унковская**, д-р экон. наук  
Ялтинский университет менеджмента

## КОНЦЕПЦИЯ РАВНОВЕСИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ

*В статье поднимается проблема отсутствия обобщенного универсального определения равновесия экономической системы для экономических систем различного типа, что является одной из причин методологического разрыва между экономической теорией макро- и микроуровня. Осуществляется попытка разработать такое определение на базе концепции функционального инварианта.*

Концепция равновесия является фундаментальной составляющей категориального аппарата экономической теории. Она лежит в основе исследований классических и современных научных школ, описывающих поведение экономических систем на макро- и микроуровне. Мышление в терминах равновесия пронизывает всю структуру экономического знания на уровне парадигмы – в классической теории (от Смита до Кэрнса), у неоклассиков – Курно, Джевонса, Эджуорта, Маршалла, в исследованиях венской научной школы, основанной Менгером, экономистов лондонской научной школы – Лернера, Хикса, Калдора, в теориях Вальраса, Кейнса, Фридмана, их последователей и оппонентов<sup>1</sup>. Практически ни в одном сколько-нибудь глубоком исследовании экономических процессов невозможно обойти категорию равновесия или связанные с ней понятия.

Парадокс состоит в том, что содержательный смысл термина "равновесие", как правило, подразумевается интуитивно очевидным и вследствие этого достаточно часто трактуется по-разному в зависимости от контекста, используемых аналитических методов и уровня рассматриваемых экономических систем. Такой подход, характеризующийся нечеткостью определений и отсутствием строгой обоснованности, становится причиной смешения понятий и неоднозначности категорий в экономической теории.

В известной работе Стиглера<sup>2</sup>, посвященной эволюции понятия совершенной конкуренции, автор формулирует фундаментальную проблему экономической теории, которая имеет методологический характер. Эта проблема заключается в традиционно недостаточном внимании исследователей к точному определению используемых терминов, обоснованности исходных предпосылок, а также существованием неявных предположений, которые подразумеваются из контекста. Такие логические пробелы в основаниях теории могут вести к противоречивым и парадоксальным выводам, правомерность которых требует дополнительного анализа.

---

<sup>1</sup> Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал. – М., 1993; Классика экономической мысли: Соч. – М., 2000; Рынок. Классика экономической мысли. – К., 1995.

<sup>2</sup> Стиглер Дж. Дж. Совершенная конкуренция: исторический ракурс // Теория фирмы. – СПб, 1995.

Стиглер сформулировал основные требования, определяющие аналитическую ценность и необходимый уровень строгости вводимых экономических концепций: "Вводимая концепция с удовлетворительной ясностью, то есть с такой ясностью, какую позволяет состояние науки, должна определять модель, которая может быть использована профессионалами в самых различных теоретических исследованиях, с тем, чтобы не было необходимости обсуждать основы науки при каждом расширении или применении теории. Определение должно охватывать основную суть рассматриваемого явления с тем, чтобы теоретические предвидения были эмпирически надежными"<sup>3</sup>.

По отношению к концепции равновесия экономической системы эти требования в настоящее время до конца не реализованы.

Традиционен подход, при котором исходным принципом является декларирование условий равновесия и дальнейшая их разработка. Внимание акцентируется на выводе и исследовании свойств функций, входящих в условия равновесия, при этом вопрос о содержательном смысле и фундаментальной сущности равновесного состояния экономической системы, из которой вытекают эти условия, остается открытым. В частности, маршаллианская концепция рыночного равновесия предполагает в качестве очевидной предпосылки выполнение равенства спроса и предложения:

$$S = D, \quad (1)$$

где  $S = g(p)$  – функция, описывающая поведение производителей на рынке, как зависимость предложения от цены  $p$ , а  $D = f(p)$  – функция спроса, отражающая поведение потребителей. При этом рациональная основа этого уравнения и содержательный смысл равновесия не обсуждается. В более поздних работах авторов, не считающих это уравнение самоочевидным<sup>4</sup>, приводится аргументация, которая несколько углубляет понимание смысла и происхождения уравнения (1). Ее суть сводится к тому, что равновесное состояние, описываемое условиями (1), следует рассматривать как предел процесса проб и ошибок действия механизма ценового приспособления, динамика которого описывается уравнением:

$$\begin{aligned} \frac{dp}{dt} &= h(S(p) - D(p)), \\ h' &< 0, h(0) = 0, \end{aligned} \quad (2)$$

где  $\frac{dp}{dt}$  – скорость изменения цены,  $h'$  – скорость изменения функции подстройки цены относительно возрастания избыточного предложения.

Уравнение (2) описывает закон спроса и предложения: цена возрастает, когда спрос превышает предложение, и падает в противоположном случае. Уравнения (1) и (2) совместно определяют динамический процесс, в котором спрос, предложение и цена изменяются в соответствии с этим законом, и, если процесс устойчив, достигают некоторых предельных значений. При достижении величинами  $S$ ,  $D$ ,  $p$  предельных значений исчезают воздействия, которые вызывают их изменения. Система достигает равновесного состояния и может оставаться в нем сколько угодно долго при отсутствии возмущающих воздействий внешней среды. В многочисленных работах

<sup>3</sup> Там же. – С. 14.

<sup>4</sup> См.: Там же.

моделируется этот механизм, развивается его использование для интерпретации различных эмпирических явлений, однако вопрос о внутренней сущности равновесного состояния, обуславливающей действие этого механизма, до конца остается нераскрытым.

Концепция равновесия для экономической системы микроуровня имеет другой смысловой контекст, что является одной из причин методологического разрыва между макро- и микроэкономикой. В микроэкономике равновесное состояние экономической системы отождествляется с достижением максимума некоторой целевой функции и связано с проблемами оптимизации. Равновесие потребителя проявляется в достижении максимума его функции полезности, равновесие фирмы – в достижении максимума уровня благосостояния собственников или другого показателя результата деятельности фирмы.

Принципиальное различие условий равновесия отдельного предприятия и экономики в целом заключается в том, что равновесное состояние макро-системы, в отличие от системы на микроуровне, не имеет оценочной окраски. Оно достигается за счет объективного механизма взаимодействия и балансирования внутренних противоположно направленных экономических сил и не связано с процессом субъективного целеполагания. Примерами таких состояний являются равновесие национального дохода при заданных уровнях инвестирования и потребления, равновесие уровня безработицы и национального дохода, по Кейнсу, частичное и общее рыночное равновесие и т. д.

Достижение равновесия экономической системы на микроуровне неразрывно связано с деятельностью выделенной подсистемы управления. При этом под целью управления понимается достижение системой некоторого особого состояния, способствующего ее сохранению, адаптации к внешним условиям, функционированию и развитию в соответствии с критериями управляющего субъекта.

Очевидно, что многообразие и множественность качественно различных условий равновесия, имеющих место для экономических систем различного типа, обуславливают невозможность их использования в качестве сущностного определения равновесного состояния экономической системы. Для разработки содержательной универсальной концепции равновесия экономической системы необходимо выделить сущностные характеристики равновесного состояния, сформулировать его обобщенное системное понимание, а затем проанализировать его специфические проявления для экономических систем различного типа.

С этой целью воспользуемся расширенной трактовкой целевой детерминации в приложении к исследованию экономических систем. Проблемам целевой детерминации, которая является стержневым фактором развития и функционирования систем различного класса, посвящена обширная литература<sup>5</sup>. Методологические подходы, развиваемые в этом контексте, позволяют использовать обобщенное понимание цели и телеономическое описание, то есть описание категориями целесообразности, для исследования экономических систем различного типа.

Общесистемное понимание цели заключается в понимании ее как специфической формы взаимодействия, позволяющей обнаружить определен-

<sup>5</sup> См., напр.: Классика экономической мысли: Соч. – М., 2000; Рынок. Классика экономической мысли. – К., 1995.

ную направленность процессов и их обусловленность конечными результатами. При этом речь идет не о сознательных целях, поставленных управляющими субъектами, а об их аналогах, объективных по своей природе. В этом смысле целесообразность является качественной определенностью существования и развития системы и проявляется в соответствующей направленности этого развития.

Целевая детерминация системы – это ее детерминация конечным состоянием, что означает заданность некоторого будущего состояния системы ее начальными условиями и внутренним механизмом развития. Этот механизм обуславливает направленность в поведении системы, проявлением которого, в частности, является поведение системы с явно выраженным "особым состоянием" – состоянием равновесия.

В этом смысле целенаправленность системы есть ее стремление преодолеть отклонение от некоторого особого ("конечного") состояния, называемого целью. Поскольку это особое состояние определено самой системой, ее внутренним устройством, характером взаимосвязей внутренних сил, то область устойчивости системы относительно этого состояния является ее областью целенаправленности. В этой области изменения состояний системы инвариантны относительно цели в том смысле, что в движении системы сохраняется указанное стремление к преодолению рассогласования с целью. В процессе изменений система оценивает свои состояния на соответствие цели. При этом под оценкой понимается объективный процесс выявления степени несоответствия между некоторым состоянием системы и целью как особым ее состоянием в появляющейся целенаправленной реакции на рассогласование. Такая оценка, в свою очередь, определяет отбор состояний системы в процессе ее движения.

Механизм ценового приспособления конкурентного рынка обеспечивает направленность его движения к состоянию равновесия за счет реализации принципа саморегулирования системы с отрицательной обратной связью входа и выхода. Происходит двойное отрицание: появляющееся несоответствие реальному состоянию целевому отрицательно подается на вход и на выходе компенсирует рассогласование с целью. Таким образом, в целенаправленности поведения экономической системы реализуется принцип обратной связи Ле-Шателье, сформулированный для систем любой природы и уровня организации: в равновесной области воздействие на систему вызывает в ней процессы противоположной направленности, стремящиеся компенсировать это воздействие.

Обобщенное понимание целевой детерминации дает методологические основания увидеть в целеподобном поведении различных систем не просто аналогию, но общий тип детерминации. Это позволяет с единых позиций рассмотреть сущность равновесия для экономических систем различного класса и разработать содержательную универсальную концепцию равновесного состояния экономической системы.

Для этого предварительно введем несколько определений.

Целевая детерминация экономической системы обуславливает существование некоторого подмножества параметров системы, взаимосвязанное изменение которых определяет ее целенаправленное движение. Такое множество параметров будем называть *функциональным инвариантом экономической системы (FI)*.

В частности, функциональным инвариантом конкурентного рынка некоторого товара является множество переменных, включающих: рыночный спрос  $D$  на данный товар, его предложение  $S$  и уровень цены  $P$ , то есть  $FI = \{D, S, P\}$ .

На уровне предприятия функциональный инвариант включает предельный доход ( $MR$ ), предельные издержки ( $MC$ ), объем выпускаемой продукции ( $Q$ ):

$$FI = \{MR, MP, Q\}.$$

В контексте исследования запасов предприятия функциональный инвариант включает уровень запасов  $I$ , издержки на их формирование  $C_1$ , издержки на их хранение  $C_2$ :

$$FI = \{I, C_1, C_2\}.$$

Таким образом, использование функциональных инвариантов позволяет выделить и конкретизировать то общее, что объединяет макросистемы и экономические системы микроуровня и лежит в основе достижения ими состояния равновесия. Этим общим свойством является свойство целевой детерминации.

Реализация целенаправленности на уровне рынка осуществляется за счет объективного процесса взаимного приспособления внутренних сил спроса и предложения, а реализация целенаправленности на уровне фирмы – за счет включения мотивационных механизмов управляющих субъектов и их оптимизационного поведения. Качественные характеристики целесообразности и смысл переменных функционального инварианта отражают специфику исследуемых экономических систем, в частности, на макроуровне – товарных, финансовых рынков, на уровне фирмы – системы управления запасами, масштабом деятельности, денежными потоками и т. д.

Таким образом, функциональный инвариант объединяет те параметры системы, которые непосредственно отражают механизм ее направленного изменения за счет взаимодействия противоборствующих экономических сил и их взаимного приспособления.

В структуре функционального инварианта следует выделить параметр, обладающий особыми свойствами, который фактически является базисным фактором целенаправленности. Изменение этого параметра порождает возникновение в системе двух противоположно направленных процессов. Если эти процессы не уравнивают друг друга, система изменяется. В частности, увеличение выпуска продукции фирмой слева от точки равновесия порождает рост предельного дохода и сокращение предельных издержек, увеличение цены на рынке – рост предложения и падение спроса. Когда процессы уравнивают друг друга, система достигает предельного состояния – состояния равновесия.

Параметр, изменение которого вызывает противоположно направленные процессы, назовем *базисным параметром функционального инварианта*, а функции, характеризующие эти процессы, – *характеристическими функциями*.

Для функционального инварианта системы управления запасами фирмы базисным параметром является уровень запасов, характеристическими функциями – зависимости уровней издержек на формирование и издержек на хранение от уровня запасов; для конкурентного рынка базисным параметром является цена, характеристическими функциями – зависимости уровня спроса и предложения от цены.

Таким образом, в общем случае функциональный инвариант имеет следующую структуру:

$$FI = x(t), y_1[x(t)], y_2[x(t)],$$

где  $x(t)$  – базисный параметр;  $y_1[x(t)]$ ,  $y_2[x(t)]$  – характеристические функции.

Его фундаментальным свойством является то, что изменение базисного параметра влечет за собой противоположно направленные изменения значений характеристических переменных, то есть справедливо соотношение:

$$\frac{dy_1(x)}{dx} \frac{dy_2(x)}{dx} < 0,$$

при  $x \in X$ , где  $X$  – множество допустимых значений.

При отсутствии внешних возмущающих воздействий движение системы определяется взаимодействием сил, описываемых характеристическими функциями. Если в течение определенного промежутка времени действие этих сил уравнивает друг друга, переменные функционального инварианта достигают своих предельных значений и исчезает внутренняя тенденция к их изменению. В этом случае говорят о достижении системой особого состояния, называемого равновесным.

Введенные понятия позволяют сделать попытку обобщенного определения равновесного состояния для экономических систем различного типа: **под равновесным состоянием экономической системы будем понимать состояние, в котором переменные ее функционального инварианта постоянны во времени и остаются неизменными при отсутствии возмущающих воздействий внешней среды.**

Значения переменных функционального инварианта системы в состоянии равновесия ( $FI_e$ ) называются их равновесными значениями  $FI_e = \{x, y_1(x), y_2(x)\}$ , а соотношение, связывающее эти равновесные значения, – **уравнением состояния** системы:

$$F(x, y_1(x), y_2(x)) = 0.$$

Если равновесие не установилось, и в системе существуют градиенты переменных функционального инварианта, состояние является неравновесным.

Процесс релаксации экономической системы – это процесс ее перехода из неравновесного состояния в равновесное. Период релаксации – интервал времени, в течение которого происходит этот переход.

Если рассмотреть процесс, протекающий в экономической системе со скоростью, значительно меньшей скорости релаксации, на любом этапе которого значения переменных функционального инварианта успевают выравниваться, он представляет собой цепочку равновесных состояний. Такой процесс, достаточно медленный относительно скорости релаксации системы, называют равновесным. Теоретическая модель этого процесса может быть аналитическим инструментом исследования проблемы равновесного экономического роста.

В целом на основе предложенного расширения понятийного аппарата может быть проведена *систематизация различных типов равновесия*.

Одним из наиболее общих классификационных признаков, который позволяет структурировать все многообразие типов равновесных состояний и выделить два широких класса среди них, – это способ реализации направленного движения системы. В зависимости от этого способа реализации можно выделить два типа равновесия: целевое и нецелевое.

*Нецелевое равновесие* достигается системой за счет объективного процесса приспособления противоположно направленных сил в системе, характеризующего внутренний принцип ее устройства, и не связано с целеполаганием управляющего субъекта.

Нецелевое равновесие не имеет оценочной окраски. Оно может быть "хорошим" или "плохим" с точки зрения критериев эффективности функционирования системы и является тем особым состоянием, которое достигает система в результате процессов саморегуляции и самоорганизации. Средством реализации направленного движения системы к нецелевому равновесию, как правило, является действие механизма отрицательных обратных связей, который, в соответствии с принципом Ле-Шателье, возникает в равновесной области.

*Целевое равновесие* – это состояние оптимума, которое достигается системой под влиянием деятельности управляющего субъекта. При этом парадигма оптимизации тесно связана с выделением управляющей подсистемы, являющейся функционально автономной, процессом субъективного целеполагания и оптимального управления. Как правило, состояние целевого равновесия экономической системы соответствует значениям переменных функционального инварианта, оптимизирующим некоторую целевую функцию.

Вторым классификационным признаком систематизации равновесных состояний является *тип объекта исследования*, то есть специфика конкретной экономической системы и уровень рассмотрения, к которому применяется равновесный анализ. Эту специфику отражает выбор переменных функционального инварианта и их содержательный смысл. В частности, примерами равновесных состояний на данном уровне классификации могут быть макроэкономическое равновесие финансового рынка, равновесие национального дохода при заданных условиях инвестирования и потребления в экономике, на микроуровне – общее равновесие фирмы, равновесие потребителя, финансовое равновесие предприятия и т. д.

Третий принцип, на основании которого выделяются различные виды равновесия, связан с существованием различных методологических подходов к исследованию равновесных состояний: *статического, сравнительно-статического и динамического*.

Если равновесное состояние исследуется с позиций статики или сравнительной статики, то есть рассматриваются его структура и свойства без включения в рассмотрение переходных процессов, оно классифицируется как *статическое равновесие*.

При исследовании равновесного состояния в динамическом аспекте и рассмотрении его как процесса, протекающего во времени, говорят о *динамическом равновесии*.

Различные методологические подходы к исследованию равновесных состояний основаны на различных системах исходных предпосылок и используемых методов.

Значительная часть научных результатов в области экономической теории на макро- и микроуровне основана на использовании методов статического анализа. При этом вопросы методологии статики, сравнительной статики и динамики в применении к экономическим системам являются сложными концептуальными проблемами, которые решаются по-разному в рамках различных научных школ.

В рамках методологических подходов создателей общей теории равновесия – Курно, Маршалла, Вальраса, экономистов австрийской научной школы – статика и динамика практически нераздельны.

В работах Маршалла в статическую теорию вводятся элементы динамики за счет предположения зависимости спроса и предложения не только от текущих цен, но также от цен, ожидаемых в будущем. При этом динамика методологически не выделена вследствие разработки всех теоретических конструкций на основе концепции статического равновесия.

Экономистами австрийской школы реализован другой подход, который заключается в том, что экономическая система рассматривается как динамический процесс, то есть как процесс, протекающий во времени. Однако исследование сосредоточено на рассмотрении ее стационарного состояния, под которым понимается то особое состояние системы, когда все ее параметры неизменны во времени. Теория, развитая на концептуальной основе австрийской школы, по своей идеологии является не столько динамической, сколько теорией стационарного состояния.

Методология Вальраса, на которой основана его теория общего равновесия, – это методология статического анализа, которая позволяет глубоко исследовать структурные свойства равновесного состояния, однако не дает представления о поведении системы в случае изменения условий, отнесенных исследователем к внешним факторам и считающихся постоянными.

В исследованиях экономистов лондонской научной школы, в частности, в фундаментальной работе Хикса "Стоимость и капитал"<sup>6</sup>, поставлена проблема преодоления статичности существующих теорий равновесия и выделения динамического анализа как самостоятельного направления. Предложен инструментарий решения проблем устойчивости равновесных состояний экономической системы и их стабилизации. В соответствии с тезисом Хикса, "если принять обычный для экономистов подход, немного приправив статическую теорию известной динамичностью", он позволяет в какой-то мере описывать процессы реальной действительности, однако в рамках такого подхода принципиально невозможно решить проблемы, связанные с финансовым аспектом деятельности экономических систем, предполагающим фундаментальную значимость фактора времени.

В соответствии с определением Хикса, "...статика – это раздел экономической теории, в котором предполагается, что исследователя не беспокоит вопрос об указании времени, экономическая динамика – такие разделы, в которых всякое количество должно быть отнесено к определенному времени"<sup>7</sup>.

Посредством такого подхода Хиксом была осуществлена попытка преодоления статичности теоретических схем экономического равновесия, господствовавших в ортодоксальной неоклассической теории. При этом роль главного "динамизирующего" элемента отводилась индивидуальным ожиданиям рыночных агентов.

Самуэльсон подверг критике хиксианские определения статистики и динамики<sup>8</sup>. Сформулировав в явном виде предположения, на которых основана

<sup>6</sup> Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал. – М., 1993.

<sup>7</sup> Там же. – С. 63.

<sup>8</sup> См.: Samuelson P.A. Foundations of Economic Analysis. – Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1999; Samuelson P.A. The Stability of Equilibrium: Comparative Statics and Dynamics. – Harvard University Press, 1961.

методология Хикса, он построил динамическую модель, которая позволила показать некорректность исходных определений.

В частности, Самуэльсон доказал, что в рамках хиксианской методологии условия устойчивого равновесия динамической системы, сформулированные в работе "Стоимость и капитал", не являются ни необходимыми, ни достаточными.

Некорректность определений Хикса состояла в том, что набор ситуаций статического равновесия не может приобрести динамические свойства вследствие того, что каждая из этих ситуаций относится к различным моментам времени. Предполагаемая схема движения от одного временного равновесия к другому не может рассматриваться как адекватная эмпирическая модель поведения динамической системы. Ни существование равновесия, ни движение системы по направлению к нему не могут гарантировать того, что система достигнет состояния равновесия. За промежуток времени, необходимый для релаксации, внешние факторы влияния успевают измениться, и система меняет направление движения к новому состоянию равновесия, которое также может быть не достигнуто вследствие изменчивости внешней среды и случайных флуктуаций в системе.

В последующих работах Хикс признал справедливость критики своей системы описания динамических процессов. Наряду с этим подход Хикса к анализу условий устойчивости равновесия обладает рядом существенных достоинств и впоследствии широко использовался при сравнительной характеристике различных равновесных ситуаций и развитии методологии сравнительной статики.

В целом история развития науки убедительно доказывает, что та или иная теория является полезным инструментом для получения новых знаний, если существует ясное осознание исходных предпосылок, в рамках которых она справедлива, и понимание границ, за которыми она не работает.

В применении к экономической теории такое осознание исходных предпосылок имеет фундаментальную значимость. В частности, исходные предпосылки экономической статики, сравнительной статики и динамики определяют те границы, в которых соответствующие теории справедливы.

В основании *статического анализа* экономических систем лежат следующие допущения:

- 1) равновесное состояние является достижимым;
- 2) система находится в состоянии равновесия;
- 3) параметры внешней среды заданы и остаются неизменными;
- 4) в связи с тем, что ситуация равновесия может сохраняться сколько угодно долго, фактор времени является несущественным.

Эти допущения позволяют исследовать свойства статического равновесия и его структуру, однако слишком смелая система исходных предпосылок методологии статики порождает проблему нереалистичности описания действительных процессов в рамках этой методологии.

Одним из наиболее уязвимых допущений статики является предположение о неизменности параметров внешней среды. Теоретически статический длительный период – это своего рода вневременной период, в ходе которого ничего не происходит, кроме полного взаимного приспособления внутренних параметров системы. С этой точки зрения равновесные структуры являются структурами инертными и "бессмертными": коль скоро равновесная

структура образовалась, ее можно изолировать и поддерживать бесконечно долго без дальнейшего взаимодействия с внешней средой.

С нереалистичностью допущения неизменности внешних факторов связана нереализуемость предположения о достижимости равновесия как о необходимом свойстве экономической системы. Задолго до установления статического равновесия в реальности обычно происходит определенное динамическое изменение основных фундаментальных факторов, которое влечет за собой количественные изменения в условиях равновесия. Как правило, экономическая ситуация представляет собой, скорее, случай неравновесного движения в сторону равновесия, чем случай реализованного статического равновесия. В работах Д.Вайнера показано, что если даже равновесие достигнуто, оно существует крайне малый промежуток времени, после чего происходят изменения в начальных условиях, выводящих систему из равновесия.

Таким образом, концепция статического равновесия является теоретической конструкцией, связанной не столько с реализацией некоторых процессов, происходящих в действительности, сколько с внутренними свойствами системы, определяющими равновесные значения переменных ее функционального инварианта.

Смысл этой концепции для реалистической теории заключается в том, что она обеспечивает базу для прогнозирования *направления* изменений экономической системы, если последняя находится в равновесной области.

А.Чанг основную идею статического анализа выражает следующим образом: "Статический анализ показывает нам только *куда* идет экономическая система. Однако он не отвечает на вопрос, придет ли она туда и что случится с ней по пути"<sup>9</sup>.

Таким образом, за рамками методологии статического анализа остаются фундаментальные проблемы достижимости равновесного состояния, оценки времени релаксации, описания переходных процессов и изменений характеристик системы при возникновении возмущающих воздействий внешней среды.

Часть проблем, связанных с ограниченностью статического подхода, позволила снять методология, разработанная Хиксом и его последователями и получившая название *сравнительной статики*. В теоретическую схему был введен фактор времени и инструментальные средства, позволившие отличать одно равновесное состояние системы от другого и сравнивать их.

Основным вопросом, который решает сравнительная статика, является вопрос о том, каковы характеристики нового состояния равновесия по сравнению со старым. Таким образом, она является более общей теорией, в которой снята нереалистичная предпосылка о неизменности внешней среды. Однако остальные предпосылки статического анализа, в частности, гипотеза о достижимости равновесия, остаются в силе.

Система исходных предпосылок *сравнительно-статического анализа* включает следующие допущения.

1. В начальный момент времени система находится в заданном состоянии равновесия.

<sup>9</sup> См.: Chang A.C. Fundamentals methods of mathematical economics. – McGraw-Hill Book Company, 2000.

2. При изменении внешних параметров система переходит в новое равновесное состояние, соответствующее изменившимся значениям факторов внешней среды.

На основе концепции функционального инварианта главную проблему сравнительной статики можно сформулировать следующим образом: как изменяются равновесные значения переменных функционального инварианта системы при изменении параметров внешней среды?

В рамках методологии сравнительно-статического анализа эволюция экономической системы представлена в виде последовательного ряда равновесных состояний, смена которых вызывается вариацией факторов внешней среды. Роль времени сведена к роли дискретной переменной, значения которой соответствуют порядковым индексам последовательности равновесных состояний.

Сравнительно-статический подход может быть использован в количественном и качественном анализе. В рамках качественного аспекта рассматривается проблема направления изменений, в то время как методы количественного анализа позволяют определить их величину. Очевидно, что количественный анализ является более широкой категорией, включающей и качественный, так как оценка изменений параметров на количественном уровне автоматически позволяет установить и направление их изменений.

Инструментальные средства сравнительной статики включают методы определения коэффициентов изменения равновесных значений переменных функционального инварианта системы в соответствии с изменением экзогенных параметров. Математической основой этих методов является теория дифференциального исчисления.

Методология сравнительно-статического анализа позволяет получить достаточно значимую информацию о свойствах экономической системы и некоторых особенностях ее поведения. Однако за рамками этой методологии остаются фундаментальные проблемы принципиальной достижимости системой равновесного состояния, проблемы описания переходных процессов и их свойств, оценки времени релаксации. Не рассматриваются способы перехода системы в равновесное состояние, а также ситуации неустойчивости, когда равновесное состояние принципиально недостижимо.

Исследование проблем описания переходных процессов, оценки времени релаксации, анализа устойчивости и стабилизации относится к области экономической динамики.

Динамический анализ заполняет серьезный методологический пробел, оставленный статикой и сравнительной статикой.

В рамках методологии экономической динамики специальное внимание уделяется исследованию способа перехода системы в равновесное состояние, свойств переходных процессов, которые могут быть равновесными, флуктуирующими или осцилляторными, оценке времени релаксации, анализу проблемы устойчивости и достижимости. Развитие экономической системы рассматривается как процесс изменения ее свойств и параметров под воздействием внутренних и внешних факторов.

В качестве необходимого элемента включается фактор времени, который играет роль параметра при описании этого процесса.

Такой подход позволяет освободиться от статических допущений о неизменности внешней среды, предположения об обязательной достижимости

мости равновесного состояния и бесконечного пребывания в нем. В основе методологии экономической динамики лежит предположение о том, что на основании свойств системы могут быть разработаны дифференциальные уравнения, интегрирование которых позволит получить траектории развития системы и при заданных значениях начальных условий и внешних параметров описать ее поведение с той или иной степенью точности.

В целом эволюция категории динамического анализа в применении к экономическим системам характеризуется множественностью трактовок и смысловых оттенков при использовании в различных контекстах. В работах Ф.Махлупа "Статика и динамика: калейдоскоп слов" и "Обзор экономической семантики"<sup>10</sup>, посвященных исследованию экономической семантики, приводится целый список трактовок смысла экономической динамики, используемых в различных исследованиях, включая одну из них, наиболее безжалостно отражающую человеческую природу: в типичном случае статика является метафорой для характеристики критикуемых теорий невежливыми оппонентами, а динамика – названием их собственной теории, которая подразумевается превосходной.

В настоящее время термин "динамика" приобрел законченный смысл и подразумевает раздел экономической теории, целью которого является описание поведения экономической системы на основании рассмотрения ее как процесса, протекающего во времени.

В соответствии с современным уровнем представлений содержательный смысл категорий статики, сравнительной статики и динамики является достаточно определенным и обуславливает существование трех методологических направлений исследования свойств экономических систем в рамках парадигмы равновесия.

Согласно концепции Н.Кондратьева, исследование экономической динамики охватывает две группы проблем: основных тенденций развития экономической системы и колебаний, которые проявляются в процессе этого развития, называемые экономической конъюнктурой. В соответствии с современными представлениями экономическая динамика макросистемы представляет собой циклический процесс, имеющий сложную структуру и являющийся результатом наложения циклов различного характера: кратких 3–4-летних деловых циклов Китчина, циклов Жюглара (6–8 лет), циклов Лабруса, называемых интерциклами (10–12 лет), гиперциклов Кузнеца (удвоенных циклов Жюглара), длинных волн Кондратьева (более 50 лет) и вековой тенденции.

Исследования свойств этих циклов, механизмов их генерации и результатов их суперпозиции пока не достигли всеохватывающей глубины и ясности, однако достаточно серьезно показали плодотворность идеи цикличности, пронизывающей экономическое мышление.

В характере поведения микроэкономических систем свойства цикличности проявляются также ярко. Процесс развития предприятия является результатом суперпозиции длинных циклов, основой которых является инвестиционная деятельность, и коротких – операционных циклов. Оптимальная согласованность совместного протекания циклов различного характера и сбалансированное включение отдельных циклов в общий процесс развития

---

<sup>10</sup> См.: Там же.

определяют возможности поддержания динамического равновесия предприятия и процессов равновесного роста<sup>11</sup>.

Подводя итоги анализа теоретического развития методологии исследования проблем равновесия экономических систем, следует сделать вывод о том, что направление эволюции теоретических представлений в этой области определяется стремлением исследователей к преодолению статичности исходных принципов на все более высоком уровне. Эта направленность обусловила эволюцию развития теории от статики к сравнительной статике, далее – к динамике и теории неравновесных процессов.

Многообразие методов в рамках этих подходов, а также использование предложенной обобщенной концепции равновесия экономической системы позволяют комплексно исследовать проблему равновесия на разных уровнях глубины.

1. Описать равновесное состояние системы в терминах функционального инварианта, являющегося удобным инструментом дальнейшего анализа.
2. Проанализировать структуру и свойства равновесного состояния с точки зрения статики.
3. Рассмотреть сдвиг равновесия в случае изменения факторов влияния средствами сравнительной статики.
4. Исследовать возможности, способы и характер перехода системы в равновесное состояние в рамках методологии традиционной и неравновесной динамики.

Совокупность этих теоретических средств, концептуальных подходов и инструментальных методов позволяет получить глубокое представление о равновесных состояниях и процессах в экономических системах различной природы.

В целом разработанное в данной статье обобщенное определение равновесного состояния экономической системы не является бесспорным. Оно требует дальнейшего уточнения и развития с позиций экономической статики, сравнительной статики и динамики. Однако, с нашей точки зрения, это все же шаг вперед по сравнению с ситуацией отсутствия общего определения такой фундаментальной и важной концепции, как равновесие экономической системы. Кроме того, сама постановка проблемы – это еще один повод задуматься о методологических пробелах в основаниях экономической теории и важности фундаментальных теоретических исследований в экономике.

---

<sup>11</sup> См.: Унковская Т.Е. Финансовое равновесие предприятия. – К., 1998.