

Т.Є.Унковська, д-р екон. наук
Ялтинський університет менеджменту

КОНЦЕПЦІЯ РІВНОВАГИ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ПАРАДОКСИ

У статті порушується проблема відсутності узагальненого універсального визначення рівноваги економічної системи для економічних систем різного типу, що є однією з причин методологічного розриву між економічною теорією макро- і мікрорівня. Здійснюється спроба розробити таке визначення на базі концепції функціонального інваріанта.

Концепція рівноваги є фундаментальною складовою категорійного апарату економічної теорії. Вона лежить в основі досліджень класичних і сучасних наукових шкіл, що описують поведінку економічних систем на макро- і мікрорівні. Мислення в термінах рівноваги пронизує всю структуру економічного знання на рівні парадигми – у класичній теорії (від Сміта до Кернса), у неокласиків – Курно, Джевонса, Еджуорта, Маршалла, в дослідженнях віденської наукової школи, заснованої Менгером, економістів лондонської наукової школи – Лернера, Хікса, Калдора, в теоріях Вальраса, Кейнса, Фрідмана, їхніх послідовників і опонентів¹. Практично в жодному скільки-небудь глибокому дослідженні економічних процесів неможливо обійти категорію рівноваги або пов'язані з нею поняття.

Парадокс полягає в тому, що змістовний смисл терміна "рівновага", як правило, уявляється інтуїтивно очевидним і внаслідок цього досить часто трактується по-різному залежно від контексту, аналітичних методів і рівня розглядуваних економічних систем. Такий підхід, що характеризується нечіткістю визначень і відсутністю глибокої обґрунтованості, стає причиною змішання понять і неоднозначності категорій в економічній теорії.

У відомій праці Стіглера², присвяченій еволюції поняття досконалої конкуренції, автор формулює фундаментальну проблему економічної теорії, яка має методологічний характер. Ця проблема полягає у традиційно недостатній увазі дослідників до точного визначення використовуваних термінів, обґрунтованості вихідних передумов, а також існуванням неявних припущень, які розуміються з контексту. Такі логічні прогалини в підвалинах теорії можуть вести до суперечливих і парадоксальних висновків, правомірність яких вимагає додаткового аналізу.

¹ Хікс Дж. Р. Стоимость и капитал. – М., 1993; Классика экономической мысли: Соч. – М., 2000; Рынок. Классика экономической мысли. – К., 1995.

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

Стіглер сформулював головні вимоги, що визначають аналітичну цінність і необхідний рівень чіткості економічних концепцій, що вводяться: "Концепція, що вводиться, з задовільною ясністю, тобто з такою ясністю, яку дозволяє стан науки, має визначати модель, яка може бути використана професіоналами в найрізноманітніших теоретичних дослідженнях, із тим, щоб не було необхідності обговорювати засади науки за кожного розширення або застосування теорії. Визначення має охоплювати основну суть розглядуваного явища з тим, щоб теоретичні передбачення були емпірично надійними"³.

Щодо концепції рівноваги економічної системи ці вимоги в даний час до кінця не реалізовані.

Традиційним є підхід, за якого вихідним принципом є декларування умов рівноваги і подальше їх розроблення. Увага акцентується на виведенні й дослідженні властивостей функцій, що входять в умови рівноваги, при цьому питання про змістовний смисл і фундаментальну сутність рівноважного стану економічної системи, з якої витікають ці умови, залишається відкритим. Зокрема, маршалліанська концепція ринкової рівноваги припускає як очевидну передумову виконання рівності попиту і пропозиції:

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

де $S = g(p)$ – функція, що описує поведінку виробників на ринку, як залежність пропозиції від ціни p , а $D = f(p)$ – функція попиту, що відображає поведінку споживачів. При цьому раціональна підстава цього рівняння і змістовний смисл рівноваги не обговорюється. В пізніших працях авторів, які не вважають це рівняння самоочевидним⁴, наведено аргументування, яке дещо заглиблює розуміння смислу і походження рівняння (1). Її суть зводиться до того, що рівноважний стан, що описується умовами (1), слід розглядати як межу процесу спроб і помилок дії механізму цінового пристосування, динаміка якого описується рівнянням:

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

де $\frac{dp}{dt}$ – швидкість зміни ціни, h' – швидкість зміни функції підстроювання ціни щодо зростання надмірної пропозиції.

Рівняння (2) описує закон попиту і пропозиції: ціна зростає, коли попит перевищує пропозицію, і падає у протилежному разі. Рівняння (1) і (2) спільно визначають динамічний процес, в якому попит, пропозиція і ціна змінюються відповідно до цього закону, і, якщо процес стійкий, досягають певних граничних значень. У разі досягнення величинами S , D , p граничних значень зникають впливи, які викликають їх зміни. Система досягає рівноважного стану і може залишатися в ньому скільки завгодно довго за відсутності підбурюючих впливів зовнішнього середовища. В численних працях моделюється цей меха-

³ Там же. – С. 14.

⁴ Див.: Там же.

нізм, розвивається його використання для інтерпретації різних емпіричних явищ, проте питання про внутрішню сутність рівноважного стану, що зумовлює дію цього механізму, до кінця залишається нерозкритим.

Концепція рівноваги для економічної системи мікрорівня має інший смисловий контекст, що є однією з причин методологічного розриву між макро- і мікроекономікою. В мікроекономіці рівноважний стан економічної системи ототожнюється з досягненням максимуму певної цільової функції і пов'язаний з проблемами оптимізації. Рівновага споживача виявляється в досягненні максимуму його функції корисності, рівновага фірми – в досягненні максимуму рівня добробуту власників або іншого показника результату діяльності фірми.

Принципова відмінність умов рівноваги окремого підприємства й економіки загалом полягає в тому, що рівноважний стан макросистеми, на відміну від системи на мікрорівні, не має оцінного забарвлення. Воно досягається за рахунок об'єктивного механізму взаємодії та балансування внутрішніх протилежно спрямованих економічних сил і не пов'язано з процесом суб'єктивного цілепокладання. Прикладами таких станів є рівновага національного доходу за заданих рівнів інвестування і споживання, рівновага рівня безробіття і національного доходу, за Кейнсом, часткова та загальна ринкова рівновага і т. д.

Досягнення рівноваги економічної системи на мікрорівні нерозривно пов'язане з діяльністю виокремленої підсистеми управління. При цьому за мету управління розуміють досягнення системою певного особливого стану, який сприяє її збереженню, адаптації до зовнішніх умов, функціонуванню і розвитку відповідно до критеріїв керуючого суб'єкта.

Очевидно, що різноманіття і множинність якісно різних умов рівноваги, що мають місце для економічних систем різного типу, зумовлюють неможливість їх використання як сутнісного визначення рівноважного стану економічної системи. Для розроблення змістовної універсальної концепції рівноваги економічної системи необхідно виокремити сутнісні характеристики рівноважного стану, сформулювати його узагальнене системне розуміння, а потім проаналізувати його специфічні прояви для економічних систем різного типу.

З цією метою скористаємося розширеним трактуванням цільової детермінації в аспекті до дослідження економічних систем. Проблема цільової детермінації, яка є стрижньовим чинником розвитку і функціонування систем різного класу, присвячена численна література⁵. Методологічні підходи, що розвиваються в цьому контексті, дозволяють використовувати узагальнене розуміння мети і телеономічний опис, тобто опис категоріями доцільності, для дослідження економічних систем різного типу.

Загальносистемне розуміння мети полягає в розумінні її як специфічної форми взаємодії, що дозволяє виявити певну спрямованість процесів та їх зумовленість кінцевими результатами. При цьому йдеться не про свідомі цілі, поставлені керуючими суб'єктами, а про їх аналоги, об'єктивні за своєю приро-

⁵ Див., напр.: Классика экономической мысли: Соч. – М., 2000; Рынок. Классика экономической мысли. – К., 1995.

дою. В цьому сенсі доцільність є якісною визначеністю існування та розвитку системи і виявляється у відповідній спрямованості цього розвитку.

Цільова детермінація системи – це її детермінація кінцевим станом, що означає заданість певного майбутнього стану системи її початковими умовами і внутрішнім механізмом розвитку. Цей механізм зумовлює спрямованість в поведінці системи, проявом якої, зокрема, є поведінка системи з явно вираженим "особливим станом" – станом рівноваги.

У цьому сенсі цілеспрямованість системи є її прагнення подолати відхилення від певного особливого ("кінцевого") стану, званого метою. Оскільки цей особливий стан визначений самою системою, її внутрішньою побудовою, характером взаємозв'язків внутрішніх сил, то область стійкості системи щодо цього стану є її областю цілеспрямованості. В цій області зміни станів системи інваріантні щодо мети в тому сенсі, що в русі системи зберігається вказане прагнення до подолання розузгодження з метою. У процесі змін система оцінює свої стани на відповідність меті. При цьому під оцінкою розуміють об'єктивний процес виявлення ступеня невідповідності між певним станом системи і метою як особливим її станом у виникаючій цілеспрямованій реакції на розузгодження. Така оцінка, у свою чергу, визначає відбір станів системи у процесі її руху.

Механізм цінового пристосування конкурентного ринку забезпечує спрямованість його руху до стану рівноваги за рахунок реалізації принципу саморегулювання системи з негативним зворотним зв'язком входу і виходу. Відбувається подвійне заперечення: невідповідність реального стану цільовому негативно подається на вхід і на виході компенсує розузгодження з метою. Отже, в цілеспрямованості поведінки економічної системи реалізується принцип зворотного зв'язку Ле-Шательє, сформульований для систем будь-якої природи і рівня організації: в рівноважній області вплив на систему викликає в ній процеси протилежної спрямованості, які прагнуть компенсувати цей вплив.

Узагальнене розуміння цільової детермінації дає методологічні підстави побачити в цілеподібній поведінці різних систем не просто аналогію, але загальний тип детермінації. Це дозволяє з єдиних позицій розглянути сутність рівноваги для економічних систем різного класу і розробити змістовну універсальну концепцію рівноважного стану економічної системи.

Для цього заздалегідь введемо декілька визначень.

Цільова детермінація економічної системи зумовлює існування певної підмножини параметрів системи, взаємопов'язана зміна яких визначає її цілеспрямований рух. Таку множину параметрів називатимемо *функціональним інваріантом економічної системи* (FI).

Зокрема, функціональним інваріантом конкурентного ринку певного товару є множина змінних, що включають: ринковий попит D на цей товар, його пропозицію S і рівень ціни P , тобто $FI = \{D, S, P\}$.

На рівні підприємства функціональний інваріант включає граничний дохід (MR), граничні витрати (MC), обсяг продукції, що випускається (Q):

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

У контексті дослідження запасів підприємства функціональний інваріант включає рівень запасів I , витрати на їх формування C_1 , витрати на їх зберігання C_2 :

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

Отже, використання функціональних інваріантів дозволяє виокремити і конкретизувати те спільне, що об'єднує макросистеми й економічні системи мікрорівня і лежить в основі досягнення ними стану рівноваги. Цією спільною властивістю є властивість цільової детермінації.

Реалізація цілеспрямованості на рівні ринку здійснюється за рахунок об'єктивного процесу взаємного пристосування внутрішніх сил попиту і пропозиції, а реалізація цілеспрямованості на рівні фірми – за рахунок включення мотиваційних механізмів керуючих суб'єктів та їхньої оптимізаційної поведінки. Якісні характеристики доцільності і зміст змінних функціонального інваріанта відбивають специфіку досліджуваних економічних систем, зокрема, на макрорівні – товарних, фінансових ринків, на рівні фірми – системи управління запасами, масштабом діяльності, грошовими потоками тощо.

Таким чином, функціональний інваріант об'єднує ті параметри системи, які безпосередньо відбивають механізм її спрямованої зміни за рахунок взаємодії протилежних економічних сил та їх взаємного пристосування.

У структурі функціонального інваріанта слід виокремити параметр, що має особливі властивості, який фактично є базисним чинником цілеспрямованості. Зміна цього параметра породжує виникнення в системі двох протилежно спрямованих процесів. Якщо ці процеси не врівноважують один одного, система змінюється. Зокрема, збільшення випуску продукції фірмою зліва від точки рівноваги породжує зростання граничного доходу і скорочення граничних витрат, збільшення ціни на ринку – зростання пропозиції і падіння попиту. Коли процеси врівноважують один одного, система досягає граничного стану – стану рівноваги.

Параметр, зміна якого спричиняє протилежно спрямовані процеси, назвемо *базисним параметром функціонального інваріанта*, а функції, що характеризують ці процеси, – *характеристичними функціями*.

Для функціонального інваріанта системи управління запасами фірми базисним параметром є рівень запасів, характеристичними функціями – залежність рівнів витрат на формування і витрат на зберігання від рівня запасів; для конкурентного ринку базисним параметром є ціна, характеристичними функціями – залежність рівня попиту і пропозиції від ціни.

Таким чином, у загальному випадку функціональний інваріант має таку структуру:

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

де $x(t)$ – базисний параметр; $y_1[x(t)]$, $y_2[x(t)]$ – характеристичні функції.

Його фундаментальною властивістю є те, що зміна базисного параметра спричиняє протилежно спрямовані зміни значень характеристичних змінних, тобто справедливо співвідношення:

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

при $x \in X$, де X – множина допустимих значень.

За відсутності зовнішніх підбурюючих впливів рух системи визначається взаємодією сил, описуваних характеристичними функціями. Якщо впродовж певного проміжку часу дія цих сил врівноважує одна одну, змінні функціонального інваріанта досягають своїх граничних значень і зникає внутрішня тенденція до їх зміни. В цьому разі говорять про досягнення системою особливого стану, який називають рівноважним.

Уведені поняття дозволяють зробити спробу узагальненого визначення рівноважного стану для економічних систем різного типу: **під рівноважним станом економічної системи розумітимемо стан, в якому змінні її функціонального інваріанта постійні в часі і залишаються незмінними за відсутності підбурюючих впливів зовнішнього середовища.**

Значення змінних функціонального інваріанта системи у стані рівноваги ($F|_e$) називають їх рівноважними значеннями $F|_e = \{x, y_1(x), y_2(x)\}$, а співвідношення, що зв'язує ці рівноважні значення, – **рівнянням стану** системи:

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

Якщо рівновага не встановилася, і в системі існують градієнти змінних функціонального інваріанта, стан є нерівноважним.

Процес релаксації економічної системи – це процес її переходу з нерівноважного стану в рівноважний. Період релаксації – інтервал часу, впродовж якого відбувається цей перехід.

Якщо розглянути процес, що протікає в економічній системі із швидкістю, значно меншою за швидкість релаксації, на будь-якому етапі якого значення змінних функціонального інваріанта встигають вирівнюватися, він являє собою послідовність рівноважних станів. Такий процес, досить повільний щодо швидкості релаксації системи, називають рівноважним. Теоретична модель цього процесу може бути аналітичним інструментом дослідження проблеми рівноважного економічного зростання.

Загалом на підставі запропонованого розширення понятійного апарату може бути здійснена *систематизація різних типів рівноваги.*

Однією з найзагальніших класифікаційних ознак, яка дозволяє структурувати все різноманіття типів рівноважних станів і виокремити два широкі класи серед них, – це спосіб реалізації спрямованого руху системи. Залежно від цього способу реалізації можна виокремити два типи рівноваги: цільову і нецільову.

Нецільова рівновага досягається системою за рахунок об'єктивного процесу пристосування протилежно спрямованих сил у системі, що характеризує внутрішній принцип її побудови, і не пов'язана з цілепокладанням керуючого суб'єкта.

Нецільова рівновага не має оцінного забарвлення. Вона може бути "доброю" або "поганою" з позиції критеріїв ефективності функціонування системи і є тим особливим станом, який досягає система в результаті процесів саморегуляції і самоорганізації. Засобом реалізації спрямованого руху системи до нецільової рівноваги, як правило, є дія механізму негативних зворотних зв'язків, який, відповідно до принципу Ле-Шательє, виникає в рівноважній області.

Цільова рівновага – це стан оптимуму, якого досягає система під впливом діяльності керуючого суб'єкта. При цьому парадигма оптимізації тісно пов'язана з виокремленням керуючої підсистеми, що є функціонально автономною, процесом суб'єктивного цілепокладання й оптимального управління. Як правило, стан цільової рівноваги економічної системи відповідає значенням змінних функціонального інваріанта, що оптимізують певну цільову функцію.

Другою класифікаційною ознакою систематизації рівноважних станів є *тип об'єкта дослідження*, тобто специфіка конкретної економічної системи і рівень розгляду, до якого застосовується рівноважний аналіз. Цю специфіку відбиває вибір змінних функціонального інваріанта та їх змістовний смисл. Зокрема, прикладами рівноважних станів на даному рівні класифікації можуть бути макроекономічна рівновага фінансового ринку, рівновага національного доходу за заданих умов інвестування і споживання в економіці, на мікрорівні – загальна рівновага фірми, рівновага споживача, фінансова рівновага підприємства тощо.

Третій принцип, на підставі якого виокремлюються різні види рівноваги, пов'язаний з існуванням різних методологічних підходів до дослідження рівноважних станів: *статичного, порівняльно-статичного і динамічного*.

Якщо рівноважний стан досліджується з позицій статички або порівняльної статички, тобто розглядаються його структура і властивості без включення в розгляд перехідних процесів, він класифікується як *статична рівновага*.

За дослідження рівноважного стану в динамічному аспекті і розгляді його як процесу, що протікає в часі, говорять про динамічну *рівновагу*.

Різні методологічні підходи до дослідження рівноважних станів ґрунтуються на різних системах вихідних передумов і використовуваних методів.

Значна частина наукових результатів в галузі економічної теорії на макро- і мікрорівні ґрунтується на використанні методів статичного аналізу. При цьому питання методології статички, порівняльної статички і динаміки в застосуванні до економічних систем є складними концептуальними проблемами, які розв'язуються по-різному в рамках різних наукових шкіл.

У рамках методологічних підходів засновників загальної теорії рівноваги – Курно, Маршалла, Вальраса, економістів австрійської наукової школи – статика і динаміка практично є нероздільними.

У працях Маршалла у статичну теорію введені елементи динаміки за рахунок припущення залежності попиту і пропозиції не лише від поточних цін, а також від цін, очікуваних у майбутньому. При цьому динаміка методологічно не виокремлена внаслідок розроблення всіх теоретичних конструкцій на засадах концепції статичної рівноваги.

Економістами австрійської школи реалізований інший підхід, який полягає в тому, що економічну систему розглядають як динамічний процес, тобто як процес, що протікає в часі. Проте дослідження зосереджено на розгляді її стаціонарного стану, під яким розуміють той особливий стан системи, коли всі її параметри є незмінними в часі. Теорія, розвинута на концептуальних засадах австрійської школи, за своєю ідеологією є не так динамічною, як теорією стаціонарного стану.

Методологія Вальраса, на якій ґрунтується його теорія загальної рівноваги, – це методологія статичного аналізу, яка дозволяє глибоко досліджувати структурні властивості рівноважного стану, проте не дає уявлення про поведінку системи в разі зміни умов, які віднесені дослідником до зовнішніх чинників і вважаються постійними.

У дослідженнях економістів лондонської наукової школи, зокрема, у фундаментальній праці Хікса "Вартість і капітал"⁶, поставлено проблему подолання статичності існуючих теорій рівноваги і виокремлення динамічного аналізу як самостійного напрямку. Запропонований інструментарій розв'язання проблем стійкості рівноважних станів економічної системи та їх стабілізації. Відповідно до тези Хікса, "якщо прийняти звичайний для економістів підхід, трохи приправивши статичну теорію деякою динамічністю", він дозволяє якоюсь мірою описувати процеси реальної дійсності, проте в рамках такого підходу принципово неможливо розв'язати проблеми, пов'язані з фінансовим аспектом діяльності економічних систем, який передбачає фундаментальну значущість чинника часу.

Відповідно до визначення Хікса, "...статика – це розділ економічної теорії, в якому передбачається, що дослідника не турбує питання про вказування часу, економічна динаміка – такі розділи, в яких будь-яка кількість має бути віднесена до певного часу"⁷.

За допомогою такого підходу Хіксом була здійснена спроба подолання статичності теоретичних схем економічної рівноваги, що панували в ортодоксальній неокласичній теорії. При цьому роль головного "динамізуючого елемента" відводилася індивідуальним очікуванням ринкових агентів.

Самуельсон піддав критиці хіксіанські визначення статичності і динаміки⁸. Сформулювавши в явному вигляді припущення, на яких ґрунтується методологія Хікса, він побудував динамічну модель, яка дозволила показати некоректність вихідних визначень.

Зокрема, Самуельсон довів, що в рамках хіксіанської методології умови стійкої рівноваги динамічної системи, сформульовані у праці "Вартість і капітал", не є ані необхідними, ані достатніми.

Некоректність визначень Хікса полягала в тому, що набір ситуацій статичної рівноваги не може набути динамічних властивостей унаслідок того, що кожна з цих ситуацій належить до різних моментів часу. Передбачувана схема руху від однієї тимчасової рівноваги до іншої не може розглядатися як адекватна емпірична модель поведінки динамічної системи. Ні існування рівноваги, ні рух системи у напрямку до неї не можуть гарантувати того, що система досягне стану рівноваги. За проміжок часу, необхідний для релаксації, зовнішні чинники впливу встигають змінитися, і система змінює напрям

⁶ Хікс Дж. Р. Стоимость и капитал. – М., 1993.

⁷ Там же. – С. 63.

⁸ Див.: 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.

руху до нового стану рівноваги, який також може не бути досягнутий унаслідок мінливості зовнішнього середовища і випадкових флуктуацій у системі.

У подальших працях Хікс визнав справедливість критики своєї системи опису динамічних процесів. Разом з цим підхід Хікса до аналізу умов стійкості рівноваги має низку істотних позитивних якостей і згодом його широко використовували в порівняльній характеристиці різних рівноважних ситуацій і розвитку методології порівняльної статистики.

Загалом історія розвитку науки переконливо доводить, що та або та теорія є корисним інструментом для отримання нових знань, якщо існує ясне усвідомлення вихідних передумов, у рамках яких вона справедлива, і розуміння меж, за якими вона не працює.

Стосовно економічної теорії таке усвідомлення вихідних передумов має фундаментальну значущість. Зокрема, вихідні передумови економічної статистики, порівняльної статистики і динаміки визначають ті межі, в яких відповідні теорії є справедливими.

В основі *статичного аналізу* економічних систем лежать такі допущення:

- 1) рівноважний стан є досяжним;
- 2) система перебуває у стані рівноваги;
- 3) параметри зовнішнього середовища задані і залишаються незмінними;
- 4) у зв'язку з тим, що ситуація рівноваги може зберігатися скільки завгодно довго, чинник часу є неістотним.

Ці допущення дозволяють досліджувати властивості статичної рівноваги та її структуру, проте надто смілива система вихідних передумов методології статистики породжує проблему нереалістичності опису дійсних процесів у рамках цієї методології.

Одним із найуразливіших допущень статистики є припущення про незмінність параметрів зовнішнього середовища. Теоретично статичний тривалий період – це свого роду позачасовий період, у ході якого нічого не відбувається, крім повного взаємного пристосування внутрішніх параметрів системи. З цієї точки зору рівноважні структури є структурами інертними і "безсмертними": якщо вже рівноважна структура утворилася, її можна ізолювати і підтримувати нескінченно довго без подальшої взаємодії з зовнішнім середовищем.

З нереалістичністю припущення незмінності зовнішніх чинників пов'язана нереалізовуваність припущення про можливість досягнення рівноваги економічної системи як про її необхідну властивість. Задовго до встановлення статичної рівноваги в реальності звичайно відбувається певна динамічна зміна головних фундаментальних чинників, яка спричиняє кількісні зміни в умовах рівноваги. Як правило, економічна ситуація являє собою, радше, випадок нерівноважного руху в бік рівноваги, ніж випадок реалізованої статичної рівноваги. У працях Д.Вайнера показано, що якщо навіть рівновага досягнута, вона існує вкрай малий проміжок часу, після чого відбуваються зміни в початкових умовах, що виводять систему з рівноваги.

Таким чином, концепція статичної рівноваги є теоретичною конструкцією, пов'язаною не так з реалізацією певних процесів, що відбуваються

насправді, як із внутрішніми властивостями системи, що визначають рівноважні значення змінних її функціонального інваріанта.

Смисл цієї концепції для реалістичної теорії полягає в тому, що вона забезпечує базу для прогнозування *напрямую* змін економічної системи, якщо остання перебуває в рівноважній області.

А.Чанг головну ідею статичного аналізу висловлює так: "Статичний аналіз показує нам тільки *куди* йде економічна система. Проте він не відповідає на запитання, чи прийде вона туди і що трапиться з нею дорогою"⁹.

Отже, за рамками методології статичного аналізу залишаються фундаментальні проблеми досяжності рівноважного стану, оцінки часу релаксації, опису перехідних процесів і змін характеристик системи в разі виникнення підбурюючих впливів зовнішнього середовища.

Частину проблем, пов'язаних з обмеженістю статичного підходу, дозволила зняти методологія, розроблена Хіксом та його послідовниками, яка отримала назву *порівняльної статистики*. В теоретичну схему був введений чинник часу та інструментальні засоби, які дозволили відрізнити один рівноважний стан системи від іншого і порівнювати їх.

Головним питанням, яке розв'язує порівняльна статика, є питання про те, якими є характеристики нового стану рівноваги в порівнянні із старим. Отже, вона є загальнішою теорією, в якій знята нереалістична передумова про незмінність зовнішнього середовища. Проте решта передумов статичного аналізу, зокрема, гіпотеза про досяжність рівноваги, залишаються в силі.

Система вихідних передумов *порівняльно-статичного аналізу* включає такі допущення.

1. У початковий момент часу система перебуває в заданому стані рівноваги.

2. У разі зміни зовнішніх параметрів система переходить у новий рівноважний стан, відповідний значенням чинників зовнішнього середовища, що змінилися.

На засадах концепції функціонального інваріанта головну проблему порівняльної статистики можна сформулювати таким чином: як зміняться рівноважні значення змінних функціонального інваріанта системи в разі зміни параметрів зовнішнього середовища?

У рамках методології порівняльно-статичного аналізу еволюцію економічної системи подано у вигляді послідовної низки рівноважних станів, зміна яких спричиняється варіацією чинників зовнішнього середовища. Роль часу зведена до ролі дискретної змінної, значення якої відповідають порядковим індексам послідовності рівноважних станів.

Порівняльно-статичний підхід може бути використаний у кількісному й якісному аналізі. В рамках якісного аспекту розглядається проблема *напрямую* змін, тоді як методи кількісного аналізу дозволяють визначити їх величину. Очевидно, що кількісний аналіз є ширшою категорією, яка включає й якісний,

⁹ Див.: *Chang A.C. Fundamentals methods of mathematical economics.* – McGraw-Hill Book Company, 2000.

оскільки оцінка змін параметрів на кількісному рівні автоматично дозволяє встановити і напрям їх змін.

Інструментальні засоби порівняльної статистики включають методи визначення коефіцієнтів зміни рівноважних значень змінних функціонального інваріанта системи відповідно до зміни екзогенних параметрів. Математичною підставою цих методів є теорія диференціальних рівнянь.

Методологія порівняльно-статичного аналізу дозволяє отримати досить значущу інформацію про властивості економічної системи і деякі особливості її поведінки. Проте за рамками цієї методології залишаються фундаментальні проблеми принципової досяжності системою рівноважного стану, проблеми опису перехідних процесів та їх властивостей, оцінки часу релаксації. Не розглядаються способи переходу системи в рівноважний стан, а також ситуації нестійкості, коли рівноважний стан є принципово недосяжним.

Дослідження проблем опису перехідних процесів, оцінки часу релаксації, аналізу стійкості та стабілізації належать до сфери економічної динаміки.

Динамічний аналіз заповнює серйозну методологічну прогалину, залишену статикою і порівняльною статикою.

У рамках методології економічної динаміки спеціальну увагу приділено дослідженню способу переходу системи в рівноважний стан, властивостей перехідних процесів, які можуть бути рівноважними, флуктуючими або осциляторними, оцінці часу релаксації, аналізу проблеми стійкості і досяжності. Розвиток економічної системи розглядається як процес зміни її властивостей та параметрів під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників.

Як необхідний елемент включається чинник часу, який відіграє роль параметра в описі цього процесу.

Такий підхід дозволяє звільнитися від статичних припущень про незмінність зовнішнього середовища, припущення про обов'язкову досяжність рівноважного стану і нескінченного перебування в ньому. В основі методології економічної динаміки лежить припущення про те, що на підставі властивостей системи можуть бути розроблені диференціальні рівняння, інтегрування яких дозволить отримати траєкторії розвитку системи і за заданих значень початкових умов і зовнішніх параметрів описати її поведінку з тим або тим ступенем точності.

Загалом еволюція категорії динамічного аналізу стосовно економічних систем характеризується множинністю трактувань і смислових відтінків за використання в різних контекстах. У працях Ф.Махлупа "Статика і динаміка: калейдоскоп слів" і "Огляд економічної семантики"¹⁰, присвячених дослідженню економічної семантики, наведено цілий перелік трактувань смислу економічної динаміки, використовуваних у різних дослідженнях, включаючи одну з них, що найбільш безжалісно відбиває людську природу: в типовому випадку статика є метафорою для характеристики критикованих теорій невивіченими опонентами, а динаміка – назвою їхньої власної теорії, яка видається беззаперечною.

¹⁰ Див.: Там же.

Сьогодні термін "динаміка" набув завершеного смислу й означає розділ економічної теорії, метою якого є опис поведінки економічної системи на підставі розгляду її як процесу, що відбувається в часі.

Відповідно до сучасного рівня уявлень змістовний смисл категорій статичності, порівняльної статичності і динаміки є достатньо визначеним і зумовлює існування трьох методологічних напрямів дослідження властивостей економічних систем у рамках парадигми рівноваги.

Згідно з концепцією М.Кондратьєва, дослідження економічної динаміки охоплює дві групи проблем: основних тенденцій розвитку економічної системи і коливань, що виявляються у процесі цього розвитку, які називають економічною кон'юктурою. Відповідно до сучасних уявлень економічна динаміка макросистеми є циклічним процесом, що має складну структуру і є результатом накладення циклів різного характеру: коротких 3–4-річних ділових циклів Кітчана, циклів Жюглара (6–8 років), циклів Лабруса, які називають інтерциклами (10–12 років), гіперциклів Кузнеця (подвоєних циклів Жюглара), довгих хвиль Кондратьєва (понад 50 років) і вікової тенденції.

Дослідження властивостей цих циклів, механізмів їх генерації та результатів їх суперпозиції поки що не досягли всеохоплюючої глибини й ясності, проте досить серйозно показали плідність ідеї циклічності, що просякає економічне мислення.

У характері поведінки мікроекономічних систем властивості циклічності виявляються також яскраво. Процес розвитку підприємства є результатом суперпозиції довгих циклів, основою яких є інвестиційна діяльність, і коротких – операційних циклів. Оптимальна узгодженість спільного протікання циклів різного характеру і збалансоване включення окремих циклів у загальний процес розвитку визначають можливості підтримки динамічної рівноваги підприємства і процесів рівноважного зростання¹¹.

Підводячи підсумки аналізу теоретичного розвитку методології дослідження проблем рівноваги економічних систем, слід зробити висновок про те, що напрям еволюції теоретичних уявлень у цій галузі визначається прагненням дослідників до подолання статичності вихідних принципів на дедалі вищому рівні. Ця спрямованість зумовила еволюцію розвитку теорії від статичності до порівняльної статичності, далі – до динаміки і теорії нерівноважних процесів.

Сукупність методів у рамках цих підходів, а також використання запропонованої узагальненої концепції рівноваги економічної системи дозволяють комплексно досліджувати проблему рівноваги на різних рівнях глибини.

1. Описати рівноважний стан системи в термінах функціонального інваріанта, що є зручним інструментом подальшого аналізу.

2. Проаналізувати структуру і властивості рівноважного стану з погляду статичності.

3. Розглянути зміщення рівноваги у разі зміни чинників впливу засобами порівняльної статичності.

¹¹ Див.: Унковская Т.Е. Финансовое равновесие предприятия. – К., 1998.

4. Дослідити можливості, способи і характер переходу системи в рівноважний стан у рамках методології традиційної та нерівноважної динаміки.

Сукупність цих теоретичних засобів, концептуальних підходів та інструментальних методів дозволяє отримати глибоке уявлення про рівноважні стани і процеси в економічних системах різної природи.

Загалом розроблене в цій статті узагальнене визначення рівноважного стану економічної системи не є безперечним. Воно вимагає подальшого уточнення і розвитку з позицій економічної статички, порівняльної статички і динаміки. Проте, з нашої точки зору, це все ж таки крок уперед у порівнянні з ситуацією відсутності загального визначення такої фундаментальної та важливої концепції, як рівновага економічної системи. Крім того, сама постановка проблеми – це ще один привід замислитися про методологічні прогалини в підвалинах економічної теорії та важливість фундаментальних теоретичних досліджень в економіці.