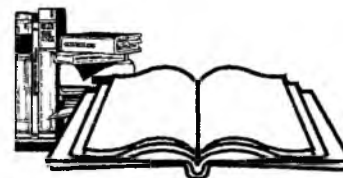


---

# ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ



УДК 330.36.01

Пилипенко Г.М.

## ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЇ РИНКОВОЇ РІВНОВАГИ ТА МЕХАНІЗМ ЇЇ ДОСЯГНЕННЯ В СУЧАСНІЙ ЕКОНОМІЦІ

Розглядається еволюція поглядів на сутність ринкової рівноваги у світовій економічній теорії, формується сучасне розуміння даної категорії і визначається практичне значення наукових здобутків у процесі регулювання співвідношень попиту і пропозиції на ринку.

Evolution of views on the nature of market equilibrium in the world economic theory is considered. The present-day understanding of the given concept is formulated and the practical value of scientific achievements is determined in the supply and demand adjustment process.

Попри всі негаразди і проблеми людство завжди прагнуло до стабільності. У царині економічних відносин це виражалось у досягненні стабільно високих реальних доходів споживачів і максимальних прибутків підприємців, відсутності різких коливань рівнів цін і зайнятості, ВВП і платіжного балансу. Над пошуком такого стану економіки, в якому б були відсутні внутрішні тенденції до порушення стабільності, працювало не одне покоління економістів-теоретиків і політиків. Спочатку це був мікроекономічний аналіз загальної ринкової рівноваги, який поступово трансформувався у макроекономічні моделі, а потім – у досить вдале їх поєднання.

Трансформація економіки України до системи соціально-орієнтованого ринкового типу і неможливість вирішення цілої низки економічних проблем, пов'язаних з її нестабільністю, суттєво активізували сучасних дослідників на вивчення природи економічної рівноваги факторів, що її визначають. Роботи таких економістів, як В.Д. Белкін, Н.В. Белих, В.В. Івантер, В.М. Полтерович, А.П. Яркін зробили вагомий внесок у теорію рівноваги попиту і пропозиції.

Однак, незважаючи на певний доробок, стан ринкової рівноваги здебільшого пов'язується із досягненням балансу між попитом і пропозицією. Використовуючи важелі бюджетної та кредитно-грошової політики, регулюючі органи намагаються посередництвом впливу на товарно-грошові потоки досягти їх урівноваження. У короткотерміновому періоді це вдається, але попри всі зусилля уряду рівновага, досягнута у такий спосіб, не є стійкою. Тому дослідження у даній галузі не втрачають своєї актуальності.

Метою даної статті є з'ясування сутності економічної рівноваги в процесі дослідження генезису даної теорії і визначення на цій основі важелів, за допомогою яких можна здійснювати вплив на механізм досягнення рівноважних станів у конкретній економіці.

Стан економічної рівноваги, зазвичай, характеризується тим, що ні один із економічних агентів не виявляє зацікавленості у його зміні за допомогою засобів, якими він володіє. Однак таке розуміння природи рівноваги, здійснене у першому трактуванні В. Парето, виникло не відразу, а в результаті досить тривалої еволюції.

Витоки теорії ринкової рівноваги знаходяться ще у вченні французьких фізіократів XVIII століття, а саме, в роботі Ф.Кене "Економічна таблиця" ми бачимо першу спробу

аналізу того, як відбувається рух товарів і грошей між різними галузями економіки. Як палкий поборник ідей фізіократії Ф.Кене ставив перед собою лише завдання довести переважне значення сільського господарства в економіці і здатність лише сільськогосподарського виробництва створювати чистий продукт суспільства.

Аналогічна схема була розроблена і К.Марксом у другому томі "Капіталу". Здійснюючи аналіз закономірностей суспільного відтворення вчений виходить із першочергового значення промисловості і будує схеми простого і розширеного відтворення у суспільстві. Однак, обидві моделі представляли собою досить загальну схему розвитку економіки і не ставили за мету детальне вивчення проблем рівноваги.

Заслуга першого точного теоретичного визначення поняття рівноваги належить французькому економісту другої половини XIX століття, представникові лозанської школи Л.Вальрасу, який описав природу рівноваги наступним чином: "Це стан, при якому ефективна пропозиція та ефективний попит на виробничі ресурси (послуги) врівноважуються на ринку послуг, ефективна пропозиція та ефективний попит на продукти врівноважуються на ринку продуктів і, нарешті, продажна ціна продуктів дорівнює витратам виробництва, вираженим у продуктивних послугах." [1, 56].

Викладаючи свою теорію у систематизованому вигляді, Вальрас записав систему рівнянь, яка повинна була відображати групу умов, що відповідають станові загальної рівноваги. У моделі Вальраса передбачалося, що має місце досконала конкуренція і тому ціна продукту дорівнювала витратам на його виробництво. Уся маса товарів поділялась на дві групи: групу з  $n$ -факторів виробництва (продуктивних послуг, по Вальрасу) і групу  $m$ -кінцевих продуктів. Процес виробництва характеризувався жорсткою технологічною залежністю між витратами факторів виробництва і випуском продукції: саме одиниця кінцевого продукту  $i$ -виду виробляється за допомогою  $A_{ij}$  одиниць фактора  $j$ -виду. Невідомими в системі виступали:  $D_i$  – попит на  $i$ -й кінцевий продукт,  $S_j$  – пропозиція  $j$ -го фактора виробництва,  $P_i$  – ціна  $i$ -го продукту,  $P_j$  – ціна  $j$ -го фактора виробництва. Основним кістяком, на якому будувалася модель рівноваги Вальраса, були рівняння попиту та пропозиції на кожен товар як функції цін усіх товарів:

1. Попит на  $i$ -тий кінцевий продукт є функція всіх цін:

$$d_i = d_i(p_1, p_2, \dots, p_n; r_1, \dots, r_m); \quad i = 1 \dots m$$

2. Пропонування  $j$ -того фактора залежить від системи цін:

$$s_j = s_j(p_1, \dots, p_n; r_1, \dots, r_m); \quad j = 1 \dots m$$

3. Ціна продукту дорівнює витратам виробництва:

$$p_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} r_j; \quad j = 1 \dots n$$

4. Попит на фактори виробництва дорівнює їх пропонуванню:

$$s_j = \sum_{i=1}^m a_{ij} d_i; \quad i = 1 \dots m$$

5. Оскільки при будь-яких  $P_i$ ,  $d_i$ ,  $S_j$  і  $I_j$ , які задовольняють умовам 3 і 4, має місце:

$$\sum_{i=1}^m p_i d_i = \sum_{j=1}^n r_j s_j$$

то встановлюється рівність попиту і пропонування.

Як економіст, Вальрас не ставив питання про існування рішення запропонованої ним системи рівнянь. Доведення існування рівноваги для спеціально сформульованої моделі економіки вперше було дано А.Вальдом тільки у середині 30-х років нашого сторіччя.

Прошло майже двадцять років, перш ніж Дж. Нейман, К. Ерроу, К. Дебре, Р. Аллен і Д. Хікс при аналізі процесу формування попиту і, особливо, виробництва товарів, запропонували використовувати екстремальну задачу на відміну від функціонального підходу Вальраса-Вальда. А саме, дані автори припустили, що виробник товарів при вирішенні питання про те, що виробляти вирішує задачу по максимізації прибутку, а попит споживача визначається з вирішення екстремальної задачі на максимум функції корисності або переваги при бюджетному обмеженні.

З введенням даних припущень модель загальної економічної рівноваги отримала наступний вигляд. У замкнутій економічній системі з  $n$ -учасниками виробництва, обміну і споживання, а також  $m$ -товарами, які виробляються і споживаються протягом усього періоду, що розглядається, кожен учасник має деякий запас благ і кожному споживачеві відповідає певна функція порядкової корисності. Виробництво ведеться  $N$ -фірмами, для кожної з яких задана виробнича функція. Загальний прибуток  $R$  для всієї системи розподіляється між підприємцями в певній пропорції з коефіцієнтами пропорційності  $t_i$ , так що  $n$ -й підприємець отримує прибуток у розмірі  $t_i R$ . Передбачається, що  $\sum t_i = 1$  і якщо  $i$ -та особа не є підприємцем,  $\sum t_i = 0$ . Невідомими є обсяги виробництва або споживання і ціни.

Ціна одного товару приймається рівною одиниці, наприклад  $P_m = 1$ . Система, що описує стан загальної рівноваги, містила три групи рівнянь: перша група виходила із умови максимуму корисності для кожного споживача при обмеженні на розмір його доходу, друга група – з умови максимуму прибутку для кожного підприємця при обмеженні на характер і розмір його випуску, що накладається функцією виробництва, у третю групу входили рівняння, що виражають рівність попиту і пропозиції по всій номенклатурі товарів, що розглядаються, і умови утворення прибутку як різниці між ціною продажу і ціною покупки.

Приблизно в цей же час Л.В. Канторович запропонував свою модель оптимального планування або, за іншою термінологією, модель економіки добробуту, що будувалася також на екстремальній задачі випуклого програмування. У своїй роботі з питань виробничого планування[2] написаній у 1939 році, Л.В. Канторович прагнув розробити метод, що дозволяв би вибрати із декількох можливих такий процес виробництва, що забезпечував би максимізацію випуску продукції. Таким чином, була сформульована раціональність поведінки виробників і раціональність поведінки споживачів в умовах досконалої конкуренції, а також раціональність рішень в економіці. Рівновага зв'язувалася з досягненням рівності попиту та пропозиції.

Наступні дослідження призвели до істотного збагачення поняття економічної рівноваги за рахунок більш адекватного відображення реальних економічних процесів. Існування в економіці монополій, олігополій, економічних коаліцій і інших явищ, що не вкладалися у рамки традиційної доктрини вільного ринку, модифікували методи досягнення економічної рівноваги. Ринок досконалої конкуренції, на якому безперешкодно діє велика кількість виробників і споживачів, так що жоден з них не здатний вплинути на ринкові ціни, вже не мав широкого розповсюдження. Процеси встановлення рівноваги цін стали залежати від ступеня монопольної влади і прийняття на цій основі рішень виробників. Новий механізм досягнення рівноваги вимагав більш адекватної економічної теорії.

На противагу мікроекономічному підходу до аналізу економічних процесів, в центрі якого знаходилася окрема фірма, проблема мінімізації її витрат і максимізації прибутку як джерела нагромадження капіталу, Дж. Кейнсом було розроблено макроекономічний підхід, за яким дослідження рівноваги зводилось до з'ясування залежностей між сукупними народногосподарськими величинами – національним доходом, заощадженнями, інвестиціями, споживанням і т.д. Завдяки застосуванню нової методології стало очевидним, що умови процвітання окремої фірми зовсім не ідентичні умовам процвітання економіки в цілому. Між ними можуть виникати протиріччя, вирішення яких варто шукати на шляхах відновлення загальнонаціональних економічних пропорцій, що характеризують стан рівноваги. У своїй роботі "Загальна теорія зайнятості, відсотка і грошей" (1936р.) Дж. Кейнс припустив, що головним фактором досягнення рівноваги є достатня величина "ефективного попиту", який складається з двох компонентів – споживчого попиту і інвестиційного. Якщо сукупний попит, вважав Кейнс, падає нижче очікуваної підприємцем величини, у силу чого не представляється можливим покриття витрат виробництва, відбувається згортання виробництва, що призводить до безробіття. Навпаки, виробництво одержує поштовх, якщо сукупний попит перевищує очікувану величину. Ефективним є рівень сукупного попиту, що веде до встановлення рівноваги. Спроба визначити закономірності руху ефективного попиту і приросту національного доходу (який є чинником, що визначає рівень зайнятості) складає центральну проблему досліджень Кейнса.

Розглянувши ряд об'єктивних і суб'єктивних факторів, що впливають на особисте споживання, Кейнс прийшов до висновку про визначальний вплив змін реального доходу на обсяг споживання. Приріст особистого споживання є, на його думку, стійкою функцією приросту доходу. Оскільки, відповідно до припущення Кейнса, тільки частина приросту доходу витрачається на споживання, то гранична схильність до споживання (відношення приросту споживання до приросту доходу) являє собою величину хоча і стійку, але меншу за одиницю. Це означало, що в міру росту доходу приріст споживання сповільнюється. У цьому вбачається одна з причин зниження частки споживання в доході протягом фази циклу.

Ця динаміка споживання пов'язувалася зі схильністю індивіда споживати все менше в міру збільшення свого доходу, а зберігати більше. З даного положення випливало, що для підтримки стабільного росту національного доходу повинні збільшуватися капіталовкладення, покликані поглинати обсяг заощаджень, що має тенденцію до постійного зростання. Таким чином, Кейнсом було встановлено зв'язок між капіталовкладеннями, споживанням і національним доходом, яка отримала назву концепції мультиплікатора. Суть її в наступному. Між приростом інвестицій і приростом національного доходу існує стійке співвідношення, яке базується на тому, що кожна витрата на інвестиції (або інші автономні витрати) перетворюється в первинні доходи, потім частина з них, витрачаючись, перетворюється у вторинні доходи і т.п. Одночасно збільшується і зайнятість, і обсяг виробництва. Тривалість, загальний ефект мультиплікаційного процесу, так як і сама величина мультиплікатора, залежить від того, у якій пропорції дохід розділяється на споживання і заощадження. Чим більша частина доходу споживається і чим більше доходів буде породжувати первісно інвестована сума грошей, тим тривалішим буде і мультиплікаційний ефект.

Отже, теорія мультиплікатора, пов'язавши приріст національного доходу з приростом особистого споживання, що породжується витратами-інвестиціями або державними витратами, відкрила можливість прямого впливу на процес встановлення і підтримки рівноваги з боку держави посередництвом грошово-кредитної і бюджетної

політики. Одночасно, введення Дж. Кейнсом в економічну теорію таких елементів, як періоди часу, запізнювання і очікування, дало можливість переходу до аналізу динамічних станів рівноваги, розпочатих згодом Д. Хіксом, Р. Харродом, Е. Домаром і Е. Хансеном

Дані автори зосередили свою увагу на вивченні факторів, що визначають потенційно можливе зростання національного доходу у довгостроковому плані. На відміну від кейнсіанського підходу, що пов'язав динаміку особистого споживання з психологічною схильністю індивідів витратити повільніше, ніж ростуть їхні доходи у короткостроковому плані, були досліджені причини стійкості частки споживання у доході або навіть його росту на тривалих часових інтервалах. Що стосується інвестиційної функції, то нові теоретики визначили її як функцію приросту доходу або необхідної величини капіталу, що відповідає приросту доходу, на відміну від тверджень Кейнса про її залежність від очікуваної норми прибутку. У новій версії інвестиційного попиту вирішальне значення мав показник приросту капіталомісткості (співвідношення приросту капіталу до приросту продукції), що одержав назву акселератора. Якщо мультиплікатор визначав кінцевий вплив інвестицій на зростання національного доходу, то акселератор характеризував зв'язок між національним доходом і інвестиціями.

З відкриттям принципу акселерації були розкриті закономірності наступного порядку. Зростання національного доходу вимагає розширення виробничих потужностей і, у зв'язку з цим, нових капіталовкладень тільки тоді, коли буде досягнута повна або майже повна зайнятість. У свою чергу зниження або навіть уповільнення темпів росту національного доходу призведе до падіння темпів капіталовкладень і навіть деінвестування. Таким чином, поєднання концепцій мультиплікатора і акселератора дало можливість зрозуміти рух національного доходу у часі і охарактеризувати умови так названого стійкого стану економіки, тобто умови динамічної рівноваги, а також того, як економіка пристосовується до неї.

Із створенням Дж. Кейнсом макроекономічного аналізу, а також внаслідок розпочатої П. Самуельсоном інтеграції макро- і мікроаналізу за допомогою так званого "неокласичного синтезу" [3], моделі рівноваги перетерпіли своєрідну модифікацію. Їх межі були істотно розширені з урахуванням того, що в механізмі встановлення рівноваги все більшу роль стало відігравати державне регулювання. Це вимагало введення в аналіз проблем рівноваги нових змін.

Дж. фон Нейман і О. Моргенштерн у своїй роботі "Теорія ігор і економічна поведінка" (1944) здійснили спробу з математичною точністю описати деякі невирішені мікроекономічні проблеми рівноваги. Основним посиленням їх теорії була ідея про те, що індивідуум в економічній системі прагне максимізувати виграш або мінімізувати програш так само, як при грі в шахи або покер. Запропонована авторами теорія ігор містила в собі дещо більше, ніж звичайну ідею максимізації: в ній результат угоди залежав не лише від того, чого прагне досягти один гравець, але і від намірів інших гравців. За висловлюванням Неймана і Моргенштерна, кожен гравець прагне максимізувати функцію, коли не всі змінні величини йому підконтрольні. Задача на максимум перетворювалася у комплекс задач на той же максимум, в яких визначальні принципи або стратегії гравців неоднакові.

Теорія ігор стверджує, що результат гри, або "виграш", може бути визначений заздалегідь. Вирішальними факторами стають різні, але, проте, спільні дії, що здійснює кожен гравець. В умовах деякої невизначеності кожен гравець знаходиться у стані послідовної зміни переваг тієї або іншої стратегії. Як тільки стає відомим, чи ведуть переваги до досягнення максимуму або мінімуму, застосування до них ймовірних

характеристик дозволяє зробити остаточний вибір. Коли стратегії гравців збігаються, тобто коли значення максимуму або мінімуму знаходяться в одній точці, досягається рівновага. Таким чином, була визначена стратегія в грі, де спосіб дії гравців визначався суперечливими або схожими інтересами, доступністю інформації і існуванням раціонального вибору, або, можливо, випадку [4].

Завдяки дослідженням Дж. фон Неймана й О. Моргенштерна в економіку потрапили погляди про множинність і суперечливість економічних інтересів, заснованих на вірогідних характеристиках вибору в умовах невизначеності. Стан рівноваги економічної системи став пов'язуватися не тільки (і не скільки) з рівністю попиту та пропозиції, скільки з балансом інтересів.

А. Бергсон, П. Самуельсон і К. Эрроу [5] припустили, що раціональний суб'єкт має не лише споживацьку функцію, яка характеризує його поведінку на ринку, але і функцію переваг, що відображає його психологічні оцінки стану економіки в цілому. Вважаючи, що такі функції є у всіх суб'єктів економічної системи, автори довели, що за допомогою певного механізму прийняття колективних рішень можна побудувати суспільну функцію переваг соціальних станів, яка відображає інтереси всього суспільства. Вона досягає максимуму, коли ринковий механізм, що підтримується державним регулюванням, приводить економіку до найбільш бажаного для реалізації економічних інтересів стану. Рівновага у цьому змісті стала схожою на рішення гри багатьох осіб.

Рівноважне рішення гри, при якому стратегія гри кожного гравця оптимальна при умові вибору стратегії іншим гравцем, тобто, коли у кожного гравця немає стимулів змінити свою стратегію після з'ясування того, яку стратегію обрав інший гравець отримало назву рівноваги Неша (на честь американського математика-теоретика ігор Джона Неша) і стало головною складовою сучасного визначення рівноваги, введеного до наукового вжитку К. Эрроу і Ж. Дебре [6]. Останні фактично поєднали рішення гри у розумінні Неша з матеріальним балансом Вальраса-Вальда. Класичне в даний період визначення економічної рівноваги інтерпретується у такий стан системи, в якому економічні інтереси суб'єктів господарювання погоджені і на цій основі існує збалансованість попиту і пропозиції.

На змістовному рівні таке формалізоване визначення рівноваги може бути розглянутим як такий стан економічної системи, у якому інтереси суб'єктів погоджені. Дійсно, стан рівноваги є для кожного економічного суб'єкта бажаним з точки зору його власних інтересів за умови, що всі учасники економічних відносин дотримуються рівноважних стратегій поведінки.

Розуміння рівноваги у значенні погодження, гармонізації економічних інтересів має досить велике значення. У методологічному плані даний підхід дає своєрідний ключ до з'ясування нестійких станів ринкових попиту і пропозиції і відкриває реальну можливість регулювання даних станів.

Так, реалізація економічних інтересів суб'єктів господарювання здійснює безпосередній вплив на інтенсивність матеріально-речових і вартісних потоків в економіці. Економічні інтереси виступають не чим іншим, як критеріями, якими керуються суб'єкти у процесі прийняття рішень, а інтенсивність відповідних потоків – результатом реалізації даних рішень. Виходячи з цього, інтенсивність матеріально-речових і вартісних потоків в економіці можна розглядати як проекцію системи інтересів суб'єктів економіки на дані потоки, опосередковану господарським механізмом. Тоді рівність попиту і пропозиції (як деяке співвідношення інтенсивності потоків) є проекцією певних станів системи економічних інтересів, а саме стану їх погодженості.

Отже, можна говорити про те, що збалансованість попиту і пропозиції є зовнішня, кількісна характеристика економічної системи у стані погодженості інтересів. Тому, лише створивши умови для погодженості інтересів, можна розраховувати на досягнення рівноваги між попитом і пропозицією. У протилежному випадку остання ніколи не буде стійкою – нереалізовані інтереси господарюючих суб'єктів будуть відштовхувати параметри попиту і пропозиції від кількісної збалансованості.

### *Література.*

1. Walras L. Theorie mathematique de la reches sociale.- Lausanner, 1886.- P. 61.
2. Канторович Л.В. Математические методы организации и планирования производства.-Л: ЛГУ, 1939. – 632с.
3. Самуельсон П. Экономика.- М.: НТО "Алгон", 1994. т. 1. –332 с.
4. Никайдо Х. Выпуклые структуры и математическая экономика. – М.: Прогресс, 1979. –592 с.
5. Столярю Л. Равновесие и экономический рост. – М.: Статистика, 1974. – 523 с.
6. Agra K . Values and Collectiv Decision – making Philosophy and Economic Theory. - Jxford , 1979– p. 57–58.

*Рекомендовано до публікації*  
д.е.н., проф. Тарасевичем В.М. 22.09.03

*Надійшла до редакції*  
02.09.03