В.А. Даниленко, асп.

ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ РІВНОВАГИ ТА СТІЙКОСТІ

В статті розглянуто основні історичні етапи еволюції концепції економічної рівноваги та стійкості. Здійснено порівняльний аналіз категорій «рівновага» та «стійкість», розроблено схему взаємозв´язку між ними.

In the article it is analyzed main historical stages of evolution the conception of economic equilibrium and sustainability. Comparative analysis of equilibrium and sustainability is provided. The model of interrelation between these categories is proposed.

Виникнення масштабної світової кризи, яка розпочалася як фінансова в США, втім в кінці 2008 р. набула глобального масштабу і ознак глибокої загальносвітової рецесії, зумовлює актуальність досліджень природи економічної рівноваги систем ринкового типу. Найбільшу цікавість, звичайно, викликають фактори та причини, що призводять до розбалансування економічної рівноваги, втрати системами стійкості та виникнення криз. Втім, для відповіді на це глобальне питання спочатку слід з´ясувати природу економічної рівноваги, зміст концепції економічної рівноваги, історію її формування та еволюції.

Категорії «рівновага» та «стійкість» є одними з центральних, навколо яких систематично велися дискусії. Поява концепції рівноваги та стійкості в економічній науці та її розвиток асоціюється з авторами, що стали фундаторами цієї науки, серед яких варто особливо виділити таких науковців, як А. Сміт, Д. Рікардо, А.О. Курно, Д.С. Міль, Л. Вальрас, А. Маршалл, О.О. Богданов, Дж. фон Нейман, К. Ерроу, Ж. Дебре, В.В. Леонтьев.

Серед дослідників, що вивчали проблему формування концепції економічної рівноваги та стійкості на макро- та мікрорівні, можна виділити, зокрема, М. Мілгейта [1, С. 285-294], Е.С. Фелпса [1, С. 280-284], В.М. Ячменеву [2, С. 94-97]. Проте в публікаціях зазначених дослідників відсутнє виділення етапів еволюції концепції рівноваги та стійкості, також не проводиться порівняльний аналіз цих категорій, який дозволив би достатньою мірою обгрунтувати взаємозв´язок між ними.

Отже, метою даної статті є аналіз основних історичних етапів формування концепції рівноваги та стійкості, що дозволяли б простежити еволюцію поглядів провідних науковців-економістів на дану проблему, а також визначити характер взаємозв´язку між цими категоріями.

Зародження концепції економічної стійкості пов´язується з роботою Адама Сміта "Дослідження про природу та причини багатства народів", яка була опублікована в 1776 році. В сьомій главі цієї праці «Про природну та ринкову ціну товарів», досліджуючи питання рівноваги ринкових цін, він зазначає: «… природна ціна немовби являє собою центральну ціну, до якої постійно тяжіють ціни всіх товарів. Різні випадкові обставини можуть інколи тримати їх на значно вищому рівні й часом дещо знижують їх порівняно з нею. Але хоч би якими були перешкоди, які відхиляють ціни від цього стійкого центра, вони постійно тяжіють до нього» [3, С. 41]. Таким чином, за Смітом, рівновагу можна інтерпретувати як «природний», нормальний стан певного явища, об´єкту, що проілюстровано на прикладі різних цін усіх однотипних товарів.

Подібне розуміння концепції рівноваги та стійкості знаходимо в роботі Давіда Рікардо «Начала политической экономии и налогооблажения», опублікованій в 1817 році. Д. Рікардо теж визначає поняття «природних цін», зазначаючи, що з ними прагнуть співпасти ціни продажу різноманітних благ попри вплив «тимчасових або випадкових причин» [4].

Наступним кроком еволюції концепції рівноваги є робота основоположника математичного напрямку в політичній економії Антуана Огюстена Курно «Дослідження математичних принципів теорії багатства», виданій в 1838 р., в якій було введене поняття часткової рівноваги. Це вже є певним розвитком концепції рівноваги, оскільки в даному випадку мова йде про розуміння рівноваги як балансу, збалансованості. З огляду на те, що дослідником використовувався математичний апарат для дослідження рівноваги, то рівновага розглядається як результат, що задовольняє певному рівнянню або системі рівнянь. А оскільки системи математичних рівнянь (і окремі рівняння) можуть допускати більш, ніж один розв´язок, який задовольняє їх вимогам, тобто збалансовує їх, то й виникає питання про «часткову» рівновагу, якщо розв´язок є лише одним з допустимих варіантів, і на противагу цьому про «загальну» рівновагу, якщо розв´язок є єдиним допустимим. Економічна інтерпретація часткової рівноваги означає рівновагу на окремому ринку, тоді як загальна рівновага передбачає збалансованість на всіх ринках відразу. Проте Курно відкидав можливість дослідження проблем загальної економічної рівноваги з використанням математичного апарату, а зосереджувався лише на частковій рівновазі [5 , С. 443].

Новий якісний рівень концепція рівноваги здобуває завдяки виходу в 1848 р. праці Джона Стюарта Мілля «Основи політичної економії», в якій були закладені засади теорії рівноваги. Також його заслугою було виділення статичних та динамічних аспектів рівноваги [6 , С. 325].

Розвиток теорії загальної економічної рівноваги здійснює Леон Вальрас в роботі «Елементи чистої політичної економії, або теорія суспільного багатства», що вийшла двома частинами в 1874 та 1877 роках. В своїй роботі Л. Вальрас сформував основні принципи загальної рівноваги і завдяки розробленій ним моделі довів, що економіка в умовах вільної конкуренції досягає стану рівноваги, який характеризується максимумом індивідуальних функцій корисності при заданих обмеженнях. Розглядаючи обмін товарами, він формулює теорему загальної рівноваги, згідно якої: «Досконала, або загальна рівновага ринку має місце лише в тому випадку, якщо ціна двох будь-яких товарів, одного в іншому, дорівнює відношенню цін і того, й іншого в якому-небудь третьому (товарі)» [7, С. 98].

У Вальраса спостерігається дещо інше концептуальне бачення проблеми рівноваги. Його розуміння «загальної» (або досконалої) рівноваги теж має певну математичну природу, проте пов´язане вже не тільки з однозначністю розв´язку, але й з його стійкістю. Проблема в тому, що розв´язок системи рівнянь, які описують, зокрема й модель Вальраса, може бути однозначним для заданих параметрів системи. Проте можлива така ситуація, що найменша зміна одного або декількох параметрів моделі може призводити не просто до незначного відхилення від рівноважного значення (розв´язку), а до його радикальної зміни або й до розбалансування системи (відсутності або неможливості досягнення рівноваги). Тому у Вальраса ми спостерігаємо третій етап

еволюції концепції рівноваги, коли здійснюється акцент вже не тільки на наявність балансу, на його сталість, стабільність, стійкість.

Свій внесок в розробку концепції рівноваги привнесла робота Альфреда Маршалла «Принципи економічної науки», що вперше була опублікована в 1890 р. Один з дослідників еволюції концепції рівноваги М. Мілгейт так визначає відмінність підходу А. Маршалла порівняно з моделлю Л. Вальраса: «Ця остання вимога маршалліанського аналізу – ідея про неістотність побічних ефектів при розгляді окремих ринків … виникає, очевидно, з його звички представляти теорію рівноваги мовою кривих попиту та пропозиції для окремих ринків (з відповідними ним поняттями репрезентативних споживачів та фірм)» [1, С. 291]. Крім того, доробком А. Маршалла є його класифікація періодів на «ринковий», «короткостроковий» та «довгостроковий», завдяки чому розгляд рівноваги став здійснюватися окремо в кожному з цих періодів.

Наступним дослідником, який займався вивченням проблеми рівноваги та стійкості суто з математичної точки зору, і якого вважають фундатором теорії стійкості систем, є російський математик Олександр Михайлович Ляпунов. В його докторській дисертації «Загальна задача про стійкість руху», вперше опублікованій в 1892 році у виданні Харківського математичного товариства, розглядались питання руху, стійкої та нестійкої рівноваги з використанням апарату диференціальних рівнянь. При цьому були сформульовані та доведені теореми про умови стійкості та нестійкості незбуреного руху [8 , С. 127-128].

Серед науковців, які досліджували проблему рівноваги та стійкості в ХХ сторіччі, слід виділити російського науковця Олександра Олександровича Богданова[10], який своєю працею «Тектологія: всезагальна організаційна наука» (її перша частина була опублікована в 1913 р.) сформував основи нової науки – тектології. Ця робота не отримала належного визнання сучасниками в момент її публікації, хоча її слід розглядати як базову при формуванні системного підходу до дослідження соціально-економічних та інших явищ і процесів. Тектологія як наука покликана вивчати загальні закономірності розвитку організації, досліджувати співвідношення стійкого та мінливого. Рівновага системи – це не єдиний постійний її стан, а саме динамічна рівновага. Розглядаючи динамічні аспекти тектології, О.О. Богданов виходить на вивчення проблеми криз, тобто таких етапів розвитку організації, коли відбувається докорінна перебудова її структури, пов´язана, зокрема, з розривом або утворенням тектологічних границь [9 , С. 150].

Ще одним представником математичної школи, що істотно вплинув на формування концепції економічної рівноваги, був Джон фон Нейман, який в 1937 р. розробив модель, завдяки якій довів наявність рівноважної траєкторії розвитку для економіки, що розширяється[11]. При цьому важливість цієї роботи полягає не тільки в дослідженні рівноваги динамічної економіки, але й в тому, що в ній вперше відбувся синтез теорії загальної рівноваги та теорії ігор. Тобто для пошуку рівноваги було побудовано ігрову модель, розв´язок якої інтерпретувався як рівноважне рішення. Це вкрай важливий момент, оскільки з цього часу можна говорити про існування й домінування концепції рівноваги як компромісу. Це може бути або компроміс між свідомо протидіючими сторонами (стратегічна гра, що передбачає визначення рівноваги як компромісу в

[10] Справжнє прізвище Малиновський

[11] З цією моделлю можна детальніше ознайомитися, зокрема, в [10]

ситуації конфлікту), або компроміс між різними альтернативними варіантами рішень, що реалізуються в невизначеному економічному середовищі (теорія статистичних рішень).

А сучасна концепція теорії загальної рівноваги була спільно розроблена на початку 50-х років XX сторіччя майбутніми нобелевськими лауреатами Кеннетом Ерроу та Жераром Дебре. В своїй спільній роботі «Існування рівноваги для конкурентної економіки», опублікованій в 1954 р., вони запропонували модифікований варіант моделі Вальраса. Ними було доведено існування загальної конкурентної рівноваги, яка характеризується максимумом прибутку та корисності за фіксованих цін [11 , С. 265-290].

Апогеєм розвитку класичної балансової інтерпретації рівноваги можна розглядати модель міжгалузевого балансу (або модель «витрати-випуск»), розроблену ще одним нобелевським лауреатом Василем Васильовичем Леонтьєвим і вперше опубліковану в 1966 р. в роботі «Економіка «витрати-випуск»». Ця модель з математичної точки зору являє собою систему лінійних рівнянь, а її таблична форма представлення містить матриці коефіцієнтів, які відображають нормативи споживання продукції кожної галузі на виробничі потреби всіх галузей. Це дозволяє визначати як структуру витрат на виробництво кожного продукту, так і структуру його розподілу в економіці (на проміжне та кінцеве споживання) [12 , С. 51-54].

Таким чином, в формуванні концепції економічної рівноваги можна виділити такі історичні етапи, які пов´язані з визначенням відповідних змістовних аспектів даної категорії.

На першому етапі економічна рівновага розглядалася як «нормальний», «природний» стан параметрів певного об´єкту (явища, процесу), до якого вони прагнуть повернутися навіть в разі тимчасового відхилення під впливом різноманітних факторів.

На другому етапі рівновага розглядалася як баланс, тобто такий стан об´єкту (системи), який характеризується узгодженістю, врівноваженням елементів або тенденцій.

На третьому етапі акцент при розгляді рівноваги зміщується в бік забезпечення стабільності балансу.

І останній, четвертий, етап розвитку концепції економічної рівноваги пов´язаний з інтерпретацією останньої як компромісу. Така інтерпретація є допустимою, оскільки більшість задач забезпечення рівноваги пов´язана з функціонуванням соціально-економічних систем різного рівня, що характеризуються цілеспрямованістю діяльності. Тоді логіка компромісу полягає або у подоланні суперечливості самих цілей, або в ефективній адаптації до суперечливих (невизначених) умов середовища діяльності.

Що ж стосується категорії «стійкість», то для узагальнення внеску західних науковців у формування її концепції можна скористатися підходом до систематизації західних шкіл, що займалися дослідженням проблеми стійкості, запропонованим у роботі С.М. Анохіна [13, С. 8-9]. Ним виділяється 4 школи, основний внесок яких представлено у табл. 1.

В ході аналізу праць дослідників, що формували концепцію економічної рівноваги, нами не проводилось розмежування між категоріями «рівновага» та «стійкість». Втім, для коректного розуміння змісту кожної з них, слід з´ясувати співвідношення між цими категоріями.

Таблиця 1. Внесок представників західних шкіл у формування концепції стійкості.

Назва школи	Представники	Внесок
Школа емпіричних прагматиків	Р. Фоук	Розроблено велику різноманітність аналітичних показників стійкості, що обчислювались на основі даних звітності
Школа статистичного фінансового аналізу	О. Уолл, К. Друрі	З використанням інструментарію статистичного аналізу розроблено нормативні (критеріальні) значення аналітичних коефіцієнтів
Школа мультиваріантних аналітиків	Дж. Блісс, А. Вінакор, У. Кінг, Д. Кліланд	Побудова ієрархічної системи (піраміди) показників. Використання статистичних моделей для дослідження взаємозв´язку коефіцієнтів
Школа аналітиків з прогнозування банкрутства	Е. Альтман	Дослідження впливу фінансової та цінової стійкості на імовірність банкрутства компанії

З точки зору історії формування концепції, категорією більш загального порядку є «рівновага». Вона містить в собі, принаймі, три концептуальні аспекти: збалансованість, стабільність та компроміс. Один з цих аспектів, а саме стабільність, безпосередньо пов´язаний зі стійкістю. Тому в вузькому сенсі стійкість можна розглядати як одну з властивостей рівноваги, що характеризує здатність рівноваги до збереження.

Для ілюстрації цього можна навести типи рівноваги, які виділяються на прикладі механічної моделі [14, С. 47].

Першим типом рівноваги є стійка рівновага, яка має місце в разі, якщо система, виведена зі стану рівноваги під впливом внутрішніх механізмів самостійно повертається у вихідний стан.

Другим типом є нестійка рівновага, якщо навіть після усунення фактора збурення система не тільки не повертається до стану рівноваги, але й продовжує від нього відхилятися.

Третім типом є байдужа рівновага, коли стан системи після усунення впливу фактора збурення не змінюється.

З такої класифікації випливає, що стійкість є одним з випадків рівноваги або її характеристикою (властивістю).

Широке розуміння стійкості пов´язане з тим, що категорія «рівновага» має свою специфіку застосування. А саме, її коректно застосовувати для характеристики стану об´єктів (систем) макрорівня, а також для перебігу процесів. Для характеристики властивостей стабільності об´єктів мікрорівня, наприклад підприємств, більш доцільним виглядає застосування категорії «стійкість».

За своєю змістовною спрямованістю категорія «рівновага» має дві сфери застосування. В одному випадку вона розглядається як властивість, характеристика певної системи чи процесу. І в цьому вона подібна до категорії «стійкість», що теж виступає як характеристика (властивість) певних об´єктів. Проте в більш загальному розумінні категорія «рівновага» спрямована на вивчення окремого явища, що є предметом наукового дослідження, і у зв´язку з дослідженням якого сформувалась теорія економічної рівноваги та теорія ігор.

Це теж дає підстави робити висновок про більш загальний характер категорії «рівновага» по відношенню до «стійкості». Проте слід зазначити, що відповідь на це питання не є однозначною і в літературі зустрічаються альтернативні варіанти тлумачення зв´язку між цими категоріями. Так, наприклад, В.М. Ячменева, досліджуючи питання взаємозв´язку між рівновагою та стійкістю, приходить до висновку, що більш загальною категорією є стійкість. При цьому вона посилається на професора В.П. Боголепова, на думку якого «… «стійкість» – це здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх умов та протистояти їм для свого самозбереження певний проміжок часу, а «рівновага» – це частковий випадок стійкості, який розглядається як співвідношення певних факторів» [2, С. 94]. На жаль, детальніше це твердження не пояснюється, але як можна зрозуміти з наведеної цитати, під рівновагою мається на увазі один з її аспектів, а саме баланс.

В літературі немає однозначного варіанту визначення стійкості, хоча є певні загальні підходи. Можна навести альтернативний приклад визначення стійкості з позицій системного підходу. Згідно нього, «… під стійкістю слід розуміти здатність системи відновлювати вихідний або близький до вихідного стан при малому його порушенні й продовжувати нормальну роботу після різкого порушення режиму, зберігаючи якісно попередній стан, що описується системою параметрів» [16, С. 84]. В цьому визначенні стійкості акцентується увага на збереженні певного стану системи, тобто її стабільності, яка теж є одним з аспектів рівноваги.

Для того, щоб більш обґрунтовано дослідити зв´язок між цими категоріями, звернімося до ілюстрації, яку представлено на рис. 1.

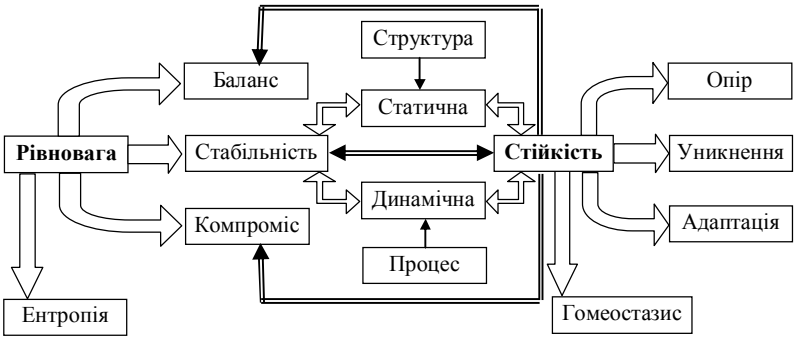


Рис. 1. Взаємозв´язок між категоріями «рівновага» та «стійкість»

Як видно зі схеми на рис. 1, ключовою ланкою, яка поєднує категорії «рівновага» та «стійкість», є стабільність. Стабільність, як вже зазначалося, є одним з аспектів рівноваги. В свою чергу, стабільність має дві форми прояву – статична та динамічна. Прикладом об´єкту, що ілюструє статичну стабільність, можуть бути структури. В цьому контексті стабільність може інтерпретуватися як незмінність безвідносно до фактору часу. Динамічну стабільність краще всього проілюструвати на прикладі процесів. І в цьому випадку вона є характеристикою особливостей перебігу процесу в часі.

Стійкість, як і стабільність, теж проявляється в статичній та динамічній формах, у зв´язку з чим інколи й відбувається ототожнення цих понять. Вони щільно пов´язані, але робити висновок про їх еквівалентність достатніх підстав немає. Хоча ба тому, що стійкість є характеристикою двох інших аспектів рівноваги – балансу та компромісу. Дійсно, поняття «стійкого балансу» та «стійкого компромісу» активно використовуються та досліджуються економічною наукою.

Проте категорія «стійкість» має свої специфічні аспекти, які варто розглянути окремо.

Першим змістовним аспектом стійкості є опір. Під опором можна розуміти здатність системи протидіяти дестабілізуючому зовнішньому впливу з метою збереження нормального режиму функціонування. На прикладі підприємства, опір проявляється в його здатності протидіяти різного роду зовнішнім факторам ризику, які несуть загрозу порушення нормального перебігу господарсько-економічних процесів (дії конкурентів, порушення угод партнерами, макроекономічна та політична нестабільність країни діяльності тощо). Окремі дослідники віддають найвищий пріоритет цьому аспекту стійкості. Так, М.А. Федотова зазначає, що «… вищою формою стійкості є стійкість опору. Це стан рівноваги підприємства, який зберігається, незважаючи на вплив зовнішніх та внутрішніх факторів, що виводять підприємство з рівноваги» [15, С. 13].

Другим аспектом стійкості є уникнення. В літературі цей аспект стійкості також називається «стійкість заміщення» або «відкладена стійкість» [16, С. 86]. Цей аспект полягає в наявності можливостей взагалі уникнути дестабілізуючого впливу певних факторів. Для підприємства це може проявлятись в своєчасному перепрофілюванні своєї діяльності з депресивних галузей або видів діяльності на перспективні.

Третім аспектом стійкості є адаптивність. Адаптивність можна інтерпретувати як наявність механізмів компенсації негативного впливу зовнішніх факторів, а також механізмів діагностики й ефективного використання нових можливостей. Якщо втрати носять непередбачуваний та невідворотній характер, то підприємства дійсно можуть створювати і використовувати різні механізми для їх компенсації. Прикладами цього може бути створення власних страхових або резервних фондів, укладання угод зі страховими компаніями з метою отримання від них компенсації збитків від настання обумовленого виду випадкових подій, створення запасів, встановлення лімітів тощо.

Крім того можна зазначити, що виділені аспекти стійкості носять, переважно, зовнішню по відношенню до об´єкту (системи) орієнтацію. Але є певні аспекти стійкості, які зумовлюються здатністю системи до внутрішньої саморегуляції. Вони пов´язані з дією механізмів гомеостазису, що відіграють значну роль в забезпеченні стійкості. Поняття гомеостазису вперше було застосовано до біологічних систем, хоча в подальшому було розповсюджено на складні системи різної природи. Можна навести таке визначення гомеостазису – «… це властивість організму підтримувати свої параметри … у визначеному діапазоні, заснована на стійкості внутрішнього середовища організму по відношенню до збурюючих впливів зовнішнього середовища … В понятті гомеостазис відображається діалектика мінливості та стійкості, властива як природним, так і штучним системам» [17, С. 120]. З наведеного визначення очевидно, що між гомеостазисом та стійкістю існує щільний взаємозв´язок.

Також варто підкреслити, що виділені аспекти рівноваги (баланс, стабільність, компроміс) слід розглядати в діалектичній єдності між собою та з іншими категоріями.

Оскільки еволюція концепції економічної рівноваги продовжується, то, на наш погляд, одним з найперспективніших напрямків розвитку даної категорії є виявлення її зв´язку з категорією «ентропія». Такий зв´язок встановлюється, зокрема, в роботі В.О. Василенка, де виділяються «… власне рівноважні системи, які, у відповідності з принципом Больцмана, прагнуть до максимально рівноважного стану, що характеризується максимумом ентропії (міри безладу)» [18, С. 73]. Як видно з наведеного визначення, ентропія пов´язується з іншим поняттям – хаос, що стало предметом міждисциплінарних наукових досліджень, в результаті яких сформувалася окрема наукова течія – теорія хаосу.

Отже, за результатами дослідження можна зробити такі висновки:

- категорія «рівновага» має щонайменше три змістовних аспекти, які поетапно формувалися в ході еволюції її концепції, а саме: збалансованість, стабільність та компромісність;

- категорія «рівновага» є більш загальною по відношенню до категорії «стійкість» з точки зору історії формування концепції. Проте категорія «стійкість» має свої специфічні аспекти, тому, на нашу думку, робити остаточний висновок про частковість однієї з цих категорій по відношенню до іншої неправомірно;

- зв´язок між категоріями «рівновага» та «стійкість», що є частою причиною підміни цих понять, найбільшою мірою пов´язаний з таким аспектом рівноваги, як стабільність;

- категорія «стійкість» має такі змістовні аспекти, як опір, уникнення та адаптивність.

Перспективи подальших досліджень в цьому напрямку пов´язані з тим, що формування концепції рівноваги та стійкості не можна вважати завершеним, а отже й дослідження змісту та характеру взаємозв´язку цих категорій між собою, а також з іншими фундаментальними економічними категоріями, зберігає свою актуальність.

Література:

1. Экономическая теория / Под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 931 с.
2. Ячменева В.М. Концепция экономической устойчивости предприятий // Культура народов Причерноморья. – 2005. – №74. – Т.1. – С. 94-97.
3. Сміт А. Добробут націй: дослідження про природу та причини добробуту націй: Пер. с англ. – К.: Port-Royal, 2001. – 592 с.
4. Классика экономической мысли / Петти Вильям, Смит Адам, Рикардо Давид и др. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. – 894 с.
5. Історія економічних учень: Підручник: У 2 ч. – Ч.1 /За ред.. В.Д. Базилевича. – 2-ге вид., випр. – К.: Знання, 2005. – 567 с.
6. Милль Д.С. Основы политической экономии: Пер. с англ. / Под ред. А.Г. Милейковского. – М. : Прогресс, 1980. – 496с.
7. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии или теория общественного богатства. – М.: Изограф, 2000. – 448 с.
8. Лапунов А.М. Общая задача об устойчивости движения. – М.: Издат. технико-теорет. литературы, 1950. – 472 с.
9. Богданов А.А. Тектология: всеобщая организационная наука: В 2 книгах. – М.: Экономика, 1989. – Кн. 1. – 304 с.

10. Niehans J. A History of Economic Theory. Classic Contributions, 1720-1980. Baltomore and L.: 1990. – 578 p.
11. Arrow K., Debreu G. Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy // Econometrica. – Vol. 22. – 1954. – p. 265-290.
12. Леонтьев В.В. Общеэкономические проблемы межотраслевого анализа. – М.: Экономика, 2006. – 407 с.
13. Анохин С.Н. Основы экономической устойчивости промышленных предприятий в рыночной экономике. – Саратов: Саратовский гос. техн. ун-т, 2000. – 44с.
14. Загорулькин А.Н. Теоретические аспекты построения устойчивой взаимосвязанной модели развития предприятия в индустрии туризма // Культура народов Причерноморья. – 2005. – №61. – С. 46-52.
15. Федотова М.А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия // Финансы. – 1995. – №6. – С.13-16.
16. Ланкин В.Е. Механизмы устойчивости экономических систем // Изв. ТРТУ. Тематич. выпуск «Актуальные проблемы экономики, менеджмента и права». – 2004. – №4. – С. 84-86.
17. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 840с.
18. Василенко В.А. Менеджмент устойчивого развития. – К.: Центр учебной литературы, 2005. – 648с.