

**Т. В. Семко,**  
к. е. н., *Кременчуцький державний університет*  
*імені Михайла Остроградського*

## ВІДКРИТА СТАЦІОНАРНА ЕКОНОМІЧНА СИСТЕМА ЯК ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

*Пропонується досліджувати національну економіку як відкриту, стаціонарну економічну систему, здатну до самоорганізації, розвитку та стійкого функціонування під впливом мінливих зовнішніх та внутрішніх чинників. Відкритість економічної системи дає можливість здійснювати обмін матеріально-грошовими та інформаційними потоками зі зовнішнім середовищем, а стаціонарний стан врівноважує економічну систему та забезпечує її відтворення.*

*It is proposed to study the national economy as an open, steady economic system, that is capable of self-organizing, developing and persistent functioning under the influence of the changeable external and internal factors. The openness of the economic system enables to exchange the financial and information flows with external environment, and its steady state balances the economic system and ensures its reconstruction.*

*Ключові слова: національна економіка, відкрита стаціонарна економічна система, самоорганізація, мінливість, граничні параметри середовища, матеріально-грошові та інформаційні потоки.*

*Key words: national economy, open steady economic system, self-organization, changeability, limiting parameters of environment, financial and information flows.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Історично національна економіка формувалася в утворенням централізованих держав та витісненням натуральної форми виробництва товарною, яка ґрунтується на поділі праці й передбачає виготовлення продукції для обміну на ринку, тому в економічній науці Заходу національна економіка ототожнюється з національним ринком. Нобелівський лауреат В. Леонтьєв вважає, що А. Сміт, Д. Рікардо, Т. Мальтус, Дж. Міль створили велику теоретичну будову, що заснована на понятті національної економіки як системи, що схильна до саморегуляції та складається з багатьох різноманітних, але взаємопов'язаних видів діяльності та суб'єктів господарювання, що виробляють і споживають [1]. Упродовж багатьох років представники класичного напрямку економічної теорії відстоювали саме це розуміння національної економіки і саме на таких засадах Л. Вальрас розробив свою теорію загальної ринкової рівноваги. У марксистському трактуванні національна економіка розглядається як система виробничих відносин з приводу виробництва, розподілу, обміну й споживання результатів економічної діяльності людей, а також ефективного використання ресурсів, з властивими їй цілями розвитку виробництва, формами його організації й господарювання. Продуктивні сили і технологічний спосіб виробництва є матеріально-технічною основою національної економіки, а структура виробничих відносин, економічних законів і категорій — соціально-економічною основою [2]. Економічна криза 1929—33 років внесла нові

реалії в економічне життя суспільства і цілком справедливо, що представники кейнсіанського та інституціонального напрямів економічної думки ввели в економічну систему державу. Незважаючи на критику державного втручання в економічні процеси, представники неокласицизму Ф. Хайєк і М. Фрідмен вважають, що державі необхідно не тільки виконувати роль "нічного сторожа", а й встановлювати "правила гри" для суб'єктів ринкової економіки [3]. В ході наукових дискусій сформувався ще один підхід до визначення національної економіки, який запропонував творець "німецького дива" 1948—56 років Л. Ерхард: національне народне господарство — це продукт історичного розвитку, поглиблення суспільного поділу праці, усупільнення виробництва, яке являє собою сукупність всіх галузей і регіонів країни, об'єднаних в єдиний організм економічними зв'язками [4].

У сучасних умовах національна економіка розглядається здебільшого як ринкова змішана економічна система з властивою їй взаємодією механізмів саморегулювання, державного та громадського регулювання, яка характеризується певним рівнем розвитку продуктивних сил, типом економічної системи, характером суспільного відтворення, господарським механізмом, рівнем життя населення та зовнішньоекономічними зв'язками. Водночас національна економіка це не просто сукупність об'єктів, розташованих на певній території, а економічна система, що спроможна задовольняти потреби країни, захистити її інтереси, забезпечити господарську та політичну самостійність [5].

Аналіз еволюційного розвитку наукових шкіл та напрямків доводить, що поняття "система" (від грецького "systema" — утворення) не є новим в економіці, розтлумачується в багатьох підручниках та наукових роботах, тому цілком закономірним є те, що на сучасному етапі розвитку економічної науки дослідники та науковці все частіше намагаються використовувати системний підхід, досліджувати національну економіку як складну систему, формулювати теоретико-методологічні засади щодо вивчення таких систем, формувати нове системне мислення, що дасть відповіді на ті виклики, що стоять сьогодні перед суспільством взагалі й економікою зокрема [6—10]. На думку Б. Кульчицького, "теорія економічних систем, що спирається на сучасні парадигми, концепції та концепти, здатна на сучасному рівні розкривати таємниці складних суспільно-економічних трансформацій і визначати цивілізаційний рівень еволюції соціуму в умовах глобалізації" [6]. Але, як вважає А. Гальчинський, "у самій теорії складних систем і, природно, у тих її аспектах, які стосуються суспільних, у тому числі економічних процесів, поки що залишається багато невизначеностей" [8]. Саме тому об'єктом нашого дослідження обрано економічну систему, яка за своєю природою є динамічною, з точки зору наявного потенціалу саморозвитку, на моделі якої пропонується визначати, оцінювати, аналізувати, планувати та прогнозувати стан національної економіки.

Мета статті: на теоретико-методологічному рівні обґрунтувати доцільність дослідження національної економіки як відкритої стаціонарної економічної системи, здатної до самоорганізації, розвитку та стійкого функціонування в умовах мінливого зовнішнього середовища.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Макроекономічна ситуація, яка склалася сьогодні в країні, характеризується спадом виробництва, зростанням рівня безробіття, нестабільністю цін, збільшенням бюджетного дефіциту та державного боргу, кризою у банківській системі. Офіційна статистика унеможливає адекватно оцінити сучасний стан національної економіки та спрогнозувати її розвиток, це дає підстави для пошуку нових підходів щодо дослідження економічних процесів в умовах невизначеності економічної стратегії, мінливості внутрішнього та зовнішнього середовища, обмеженості та недостовірності інформації.

Економічна система як об'єкт макроекономічного аналізу — це комплекс підсистем, елементів і їх властивостей (а отже, і всіх видів економічної діяльності людей) у процесі їх взаємодії, спрямований на виробництво, обмін розподіл та споживання товарів і послуг, а також на регулювання такої діяльності відповідно до вимог економічних законів і мети суспільства, що породжує нову інтегративну цілісність [2]. Нова інтегративна цілісність означає, що сукупність окремих елементів, об'єднаних у ціле, породжує нову якість, якої не мають складові частини системи, а це дає підстави для висновку про нелінійність економічної системи. Для нелінійних систем закономірно є тотожність [7; 10]:

*Результат суми причин ≠  
≠ Сумі результатів причин (1)*  
Таким чином стає зрозумілим, чому давні філософи дали визначення сис-

теми як цілого, що більше суми його частин. Ще простіше визначили систему сучасні економісти:  $2 + 2 = 5$ . Але, яким чином виникає в системі приріст якості?

Всі економічні системи — дуалістичні: вони настільки ж матеріальні, як і інформаційні, і саме інформаційна сутність ідентифікує та фактично створює систему, формуючи її структуру зі стандартних матеріальних блоків (підсистем). Але якщо кількість матеріального (сума підсистем) при утворенні системи не змінюється, а якість єдиного цілого зростає, то цей приріст відбувається внаслідок збільшення в системі обсягу інформації. Будь-які трансформаційні процеси, що відбуваються в економічній системі, потребують від неї використання матеріально-грошових та нематеріальних ресурсів і ці затрати тим більші, чим глобальнішими та прогресивнішими є процеси, що відбуваються в національній економіці. Тому система має бути відкритою, тобто мати здатність здійснювати обмін матеріально-грошовими та інформаційними потоками із зовнішнім середовищем, а також окремих елементів системи між собою. Завдяки зовнішньо- та внутрішньоекономічному обороту відбувається балансування економічної системи, здійснюються трансформаційні процеси всередині системи та формується економічний потенціал національної економіки. Сьогодні ми можемо констатувати, що Україна — це країна з відкритою економікою, тобто в структурі ВВП експорт-імпорт має певну питому вагу і грає стимулюючу роль у зростанні національної економіки, а структура виробництва формується впливом як внутрішніх, так і зовнішніх факторів. Але якщо взяти обсяги експортно-імпорتنних операцій в структурі світового ВВП, 85% якого припадає на G-20, то Україна відноситься до групи країн (15%), вплив яких на світову економіку обмежений, проте зворотній вплив — дуже значний. Таким чином, відкритість національної економіки підвищує ризики і потребує певних заходів щодо внутрішньої структуризації та самоорганізації економічної системи. Саме тому вона має бути стаціонарною, тобто здатною формувати такий стан системи, за якого деякі істотні для її характеристики величини (показники) не змінюються протягом визначеного часу. Стаціонарний стан системи називають динамічною рівновагою чи квазірівноважним станом.

Для систем, що самоорганізуються, такою істотною характеристикою є рівень гомеостазу (від грецького "homoios" — подібний, однаковий; "statis" — нерухомість, стан) — динамічна відносна сталість структури і властивостей системи, який необхідний системі з двох причин:

— по-перше, окремі підсистеми (елементи) можуть функціонувати лише у відносно вузькому інтервалі своїх параметрів;

— по-друге, для такого функціонування потрібне підтримання у відносно вузьких інтервалах різничі потенціалів як між системою і зовнішнім середовищем, так і між окремими підсистемами (елементами).

Власне, гомеостаз — це те, що робить щось складене з частин системою, здатною до самоорганізації, і саме стаціонарність та гомеостаз системи забезпечують її стійкість [7].

Стаціонарність економічної системи має розглядатися в сукупності з завданням підтримання економічного потенціалу, тому що:

— по-перше, основні параметри економічної системи повинні залишатися відносно сталими (= const);

— по-друге, ця сталість повинна бути динамічною, тобто підтримуватися в умовах зовнішнього середовища, що безперервно змінюється.

Це означає, що елементи (показники) системи не можуть залишатися абсолютно постійними, адже вона має реагувати на зміну зовнішнього середовища, тому, щоб зберігати цільові параметри, що визначають гомеостаз системи, вона має бути здатна змінити інші свої характеристики. Таким чином, відносна сталість системи нездійсненна без постійної мінливості, але таке постійне "підлаштування" потребує матеріально-грошових затрат і чим більше коливання параметрів зовнішнього середовища, тим вищою буде ціна забезпечення стаціонарності. Для української національної економіки, яка не має змоги впливати на формування зовнішнього середовища та змінювати його для свого комфортного функціонування, залишається одне — своєчасно змінювати свої внутрішні макроекономічні показники, щоб мінімізувати негативний вплив ззовні та збалансувати економічну систему. Але аналіз стану національної економіки у 2008—2009 роках доводить, що світова фінансова криза як зовнішній чинник та ігнорування призови до того, що падіння української економіки стало одним з найбільших в світі (≈ 15%). Якби уряд вжив адекватних заходів, застосовуючи інструменти фінансової та монетарної політики, а також методи державного регулювання, то економічна система отримала б додаткові захисні механізми і завдяки стаціонарності створила різницю потенціалів із зовнішнім середовищем та утримувала її у визначених межах протягом певного періоду.

Якщо параметри зовнішнього середовища відносно стабільні (необхідно чітко визначити, які параметри можна вважати комфортними для економічної системи, з точки зору оптимальності для підтримання гомеостазу), то завжди існують верхні та нижні межі параметрів середовища, які можуть виявитися критичними для існування відкритих стаціонарних систем і для того, щоб система виконувала свої функції, ці параметри не можуть коливатися в широких межах. Звуження параметрів середовища надає системі можливості заощаджувати матеріально-грошові ресурси для підтримання гомеостазу, але до певної міри. Професор Л. Мельник вважає, якщо параметри середовища протягом тривалого часу залишатимуться стабільними, це небезпечно для самої системи, бо, коли система довгий час існує в стабільних і при цьому ідеальних умовах зовнішнього середовища, поступово відпадає необхідність у здатності до реалізації механізмів негативного зворотного зв'язку, які забезпечують пристосування до мінливих умов середовища, тому можуть деградувати і навіть відмирати елементи, що відповідають за цю функцію. В подібних умовах система починає швидко втрачати свої адаптаційні здібності [7]. У сприятливих умовах система одержує ідеальні можливості для своєї експансії в середовище — відбувається швидке завоювання життєвого

простору, але вузькі межі коливання параметрів середовища, що створюють ідеальні умови для системи, закладають ризики, які можуть максимізуватися у майбутньому, якщо параметри середовища відхиляться від сприятливого оптимуму. Протидіяти таким змінам система вже не зможе, бо для цього в неї вже не буде ні необхідного інструментарію (втрачених елементів та навичок реалізації механізмів негативного зворотного зв'язку), ні необхідного запасу матеріально-грошових ресурсів. Таким чином, значне звуження параметрів середовища ставить під загрозу здійснення економічною системою функцій, що забезпечують її життєздатність.

Якщо кризових явищ, що змінюють умови зовнішнього середовища не буде, тоді не буде ніяких змін у самій економічній системі, за винятком тих на які вона приречена, будучи відкритою та стаціонарною (під відсутністю змін мають на увазі зміни, що ведуть до економічного зростання). Це означає, що економічна система змушена відтворювати себе в просторі (прокачуючи матеріальні, грошові та інформаційні потоки) і в часі (формуючи своє біфуркаційне продовження).

## ВИСНОВКИ

Досліджуючи національну економіку як відкрити стаціонарну економічну систему ми враховуємо інтеграційні та глобалізаційні процеси і виокремлюємо вплив зовнішніх і внутрішніх чинників. Якщо задати граничні значення основних макроекономічних показників (мінімум, оптимум, максимум), з урахуванням мінливості параметрів зовнішнього середовища, то ми отримуємо можливість аналізувати стан національної економіки не тільки на підставі екстраполяції із минулого в майбутнє, а й враховуючи сутнісні характеристики системи, яка постійно змінюється, відтворюється і розвивається.

## Література:

1. Essays in economics: theories and theorizing by Wassily W/ Leontief. — Oxford University Press, Inc., 1966. — 252 p.
2. Мочерний С.В., Довбенко М.В. Економічна теорія: підручник. — К.: Видавничий центр "Академія", 2004. — 856 с.
3. Базилевич В.Д., Базилевич К.С., Бластрик Л.О. Макроекономіка: підручник / За ред. В.Д. Базилевича. — К.: Знання, 2008. — 743 с.
4. Эрхард Л. Благосостояние для всех: пер.с нем. — М.: Дело, 2001. — 336 с.
5. Чухно А.А., Єщенко П.С., Климок Г.Н. Основи економічної теорії: підручник. — К.: Вища школа, 2001. — 606 с.
6. Кульчицький Б.В. Сучасні економічні системи: навч. посібник. — Львів: Афіша, 2004. — 279 с.
7. Основи стійкого розвитку: навч. посібник / За ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. — Суми: ВТД "Університетська книга", 2005. — 654 с.
8. Гальчинський А. Методологія складних систем // Економіка України. — 2007. — № 8. — С. 4—18.
9. Семко Т., Яріш О. Формування синергетичного підходу щодо дослідження регіональних економічних систем // Економіка і регіон. — 2008. — 2(17). — С. 16—19.
10. Корчак М.Д., Чепцов А.Ф. Синергетика в теорії і на практиці: монографія. — Електросталь, 2006. — 433 с. Стаття надійшла до редакції 19.05.2010 р.