

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ

© 2016 КУЛИК В. В.

УДК 330.47:338.2

Кулик В. В.

### Концептуальні підходи до управління соціально-економічними системами в умовах невизначеності та ризику

Досліджено концептуальні підходи до управління соціально-економічними системами в умовах невизначеності та ризику. В таких умовах запропоновано застосовувати взаємодоповнюючі критерії оцінки й управління, зокрема критерії дохідності, відповідності прогресивним стандартам, підтримки актуальності життєвого циклу, повноцінності функціонування складових частин національної економіки тощо. В умовах невизначеності та ризику управління національною економікою запропоновано здійснювати на основі уніфікованої моделі, що одночасно описує як основні зв'язки між основними агентами економіки, так і базові відтворювальні процеси, які притаманні їм. Запропоновано алгоритм вибору стратегії управління національною економікою, що ґрунтується на системі взаємопов'язаних бюджетів і відповідній їй системі макроекономічних агрегатів, де об'єктом регулювання виступає схильність до споживання / заощадження. У рамках запропонованої моделі досліджено процеси відтворення економіки України та її успішних східноєвропейських країн-сусідів (Польщі, Румунії, Словаччини), які можуть бути зразком для наслідування.

**Ключові слова:** соціально-економічна система, національна економіка, регулювання процесів відтворення, базові показники відтворення, макроекономічні пропорції, системна динаміка.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 3. **Формул.:** 7. **Бібл.:** 27.

**Кулик Володимир Васильович** – кандидат економічних наук, докторант, Київський національний університет ім. Т. Шевченка (вул. Володимирська, 60, Київ, 01601, Україна)

**E-mail:** volodymyr\_kulyk@ukr.net

УДК 330.47:338.2

UDC 330.47:338.2

### Кулик В. В. Концептуальные подходы к управлению социально-экономическими системами в условиях неопределенности и риска

Исследованы концептуальные подходы к управлению социально-экономическими системами в условиях неопределенности и риска. В таких условиях предложено использовать взаимодополняющие критерии оценки и управления, в частности критерии доходности, соответствия прогрессивным стандартам, поддержки актуальности жизненного цикла, полноценности функционирования составляющих элементов национальной экономики и др. В условиях неопределенности и риска управление национальной экономикой предложено осуществлять на основе унифицированной модели, которая одновременно описывает как основные взаимосвязи между основными агентами экономики, так и базовые воспроизводственные процессы, которые присущи им. Предложен алгоритм выбора стратегии управления национальной экономикой, который основан на системе взаимосвязанных бюджетов и соответствующей ей системе макроекономических агрегатов, где объектом регулирования выступает склонность к потреблению / сбережению. В рамках предложенной модели исследованы процессы воспроизводства экономики Украины и её преуспевающих восточноевропейских стран-соседей (Польша, Румыния, Словакия), которые могут быть образцом для наследования.

**Ключевые слова:** социально-экономическая система, национальная экономика, регулирование процессов воспроизводства, базовые показатели воспроизводства, макроекономические пропорции, системная динамика.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 3. **Формул.:** 7. **Библ.:** 27.

**Кулик Владимир Васильевич** – кандидат экономических наук, докторант, Киевский национальный университет им. Т. Шевченко (ул. Владимирская, 60, Киев, 01601, Украина)

**E-mail:** volodymyr\_kulyk@ukr.net

### Kulyk V. V. Conceptual Approaches to Management of Social and Economic Systems under Conditions of Uncertainty and Risk

Conceptual approaches to management of economic and social systems under conditions of uncertainty and risk have been studied. Under such conditions it is proposed using complementary criteria of evaluation and management, in particular, profitability criteria, compliance with progressive standards, support of the lifecycle relevance, adequacy of the functioning of national economy constituent elements, etc. In the face of uncertainty and risk it is suggested to perform management of the national economy on the basis of a unified model, which simultaneously describes both main relationships between basic agents of the economy and basic reproductive processes inherent to them. There has been presented an algorithm for selecting a strategy of management of the national economy based on the system of interconnected budgets and corresponding to it system of macroeconomic aggregates, in which a propensity to consume/save serves as the object of regulation. Within the proposed model there have been studied processes of reproduction of the economy of Ukraine and its successful Eastern European neighboring countries (Poland, Romania, Slovakia), which can be a model to emulate.

**Keywords:** social and economic system, national economy, regulation of reproduction processes, basic indicators of reproduction, macroeconomic proportions, system dynamics.

**Fig.:** 2. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 7. **Bibl.:** 27.

**Kulyk Volodymyr V.** – Candidate of Sciences (Economics), Candidate on Doctor Degree, Kyiv National University named after T. Shevchenko (60 Volodymyrska Str., Kyiv, 01601, Ukraine)

**E-mail:** volodymyr\_kulyk@ukr.net

**Вступ.** Функціонування ринкової економіки безпосередньо пов'язано із подоланням невизначеності і ризиків, що виникають у зв'язку із функціонуванням ринків (товарів, послуг, робіт, капіталів, праці), суб'єктів національної економіки (інституційних секторів – нефінансових і фінансових корпорацій, домашніх господарств та ін.), процесами відтворення (виробництво, утворення доходу та ін.), зовнішньоекономічною діяльністю. Зменшення ступеня невизначеності та відповідних ризиків потребує формування і впровадження у практику управлінських концепцій, що забезпечують сталий соціально-економічний розвиток як національної економіки, так і її складових підсистем. Це потребує на макрорівні цільової підтримки макроекономічної стабільності, пропорційності відтворення та зовнішньоторговельної рівноваги, а на мікрорівні – створення умов і стимулів ефективної підприємницької діяльності задля розширеного відтворення.

**Постановка проблеми.** Управління процесами відтворення соціально-економічними системами в ринкових умовах характеризується невизначеністю і ризиками, пов'язаними з їх діяльністю. Подолання приведених проблем полягає у розробці інструментів комплексного аналізу процесів відтворення соціально-економічних систем та управління ними згідно з певними управлінськими підходами і концепціями. Бюджети, побудовані в термінах визначень і класифікацій СНР ООН [1], є саме тими інструментами, які дозволяють на основі економіко-статистичної інформації як аналізувати, так і приймати політико-економічні рішення щодо стратегії соціально-економічного розвитку.

Різновидом складного бюджету є *матриці соціальних рахунків* (англ. social accounts matrixes) [1], які об'єднують ряд взаємопов'язаних бюджетів і дозволяють комплексно аналізувати процеси відтворення соціально-економічних систем у рамках річного циклу відтворення. Це особливо важливо саме для комплексного планування пропорційності соціально-економічного відтворення на найближчу перспективу, підтримки продуктивності і збалансованості національної економіки і її підсистем, включаючи зовнішньоекономічну рівновагу тощо.

Застосування бюджетів дозволяє системно відстежувати якісні характеристики внутрішнього стану соціально-економічної системи та її зовнішньоекономічне становище. При цьому управління на основі даних бюджетів може орієнтуватися як на *критерії дохідності*, так і *критерії, що характеризують соціально-економічні та технічні стандарти* (допустимі критичні пропорції), а також поєднане застосування *приведених критеріїв*.

Приведені концептуальні підходи покладені в основу регулювання процесів відтворення різнорівневих соціально-економічних систем – від мікро- до макрорівня, включаючи національну економіку. Теоретично вони добре розроблені, проте практичне їх застосування в Україні в цілому залишається незадовільним.

Методичний та інформаційний супровід економічних реформ, забезпечення макроекономічної стабільності і довготривала її підтримка, поживлення економічного розвитку в Україні та ін. потребують застосування вищезначених підходів до управління і відповідних інструментів аналізу й регулювання. Професійний інтерес до цієї теми

зумовлений і чисто практичними цілями, пов'язаними із необхідністю системного аналізу і регулювання різних сфер економіки в умовах дерегулювання й децентралізації управління [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Система національних рахунків є інструментом системного аналізу процесів відтворення національної економіки, який широко використовується для макроекономічного аналізу й актуалізації заходів економічної політики на найближчу перспективу [1]. Дані СНР ООН є основою і для прикладного моделювання процесів відтворення соціально-економічних систем і, перш за все, в цілях підтримки загальногосподарської рівноваги в рамках стандартної матриці соціальних рахунків для [3] та ін.

Для опису та моделювання соціальних, екологічних і біологічних систем і пов'язаних із ними процесів широко застосовуються теорія графів і відповідні їй матричні моделі [4], які також є основою для актуалізації заходів економічної політики щодо безпечного розвитку складних соціальних систем [5].

Для управління економічними системами Кугаєнко А. А. пропонує застосовувати динамічні методи моделювання, зокрема набір тренажерів для управління мікро- та макроекономічними системами на основі безперервного управління ними та спостереження за результатами змін [6].

Оригінальна методика і практичні рекомендації з експрес-аналізу фінансової звітності підприємства на основі реальних наскрізних прикладів запропоновано Абрютіною М. С. Теоретичною основою методу стала методологія СНР, яка уможливила поєднати бухгалтерську та фінансово-економічну звітність, застосовувати інструмент експрес-аналізу для прогностичних розрахунків і знаходження збалансованого варіанта розвитку [7].

Як одну із парадигм управління Уолш К. розглядає систему ключових показників, у рамках якої визначається якісно-функціональний стан підприємства та формується доцільний тренд його розвитку [8].

Підприємницька діяльність – від бізнес-планування до оцінки і планування різних сфер діяльності й інвестування – якнайтіснішим чином пов'язана із подоланням невизначеності та зменшенням ризиків. Для цього застосовуються моделі менеджменту, спрямовані на якісне поліпшення конкурентоспроможності компаній, безперервне застосування внутрішніх оцінок ефективності діяльності та різних процесів відтворення підприємства [9–11], і зокрема найчастіше застосовувані методи директ-костінгу і стандарт-костінгу і їх різновидів.

Конкурентоспроможність економіки Німеччини значною мірою зумовлена високими конкурентними перевагами виробничого сектора, зокрема завдяки широкому застосуванню концепції контролінгу [12; 13], безперервному поліпшенню ефективності виробничих витрат і дохідності підприємництва [14].

Особливу увагу привертає подолання кризового стану соціально-економічної системи та вихід її на траєкторію сталого відтворення і зростання. Антикризове управління на макро- і макрорівні має ряд спільних рис [15; 16], спрямованих на відновлення і якісне поліпшення платоспроможності, підвищення ефективності діяльності

й оптимізацію структури доходів, забезпечення соціально-економічної стабільності тощо. Значною мірою антикризове управління пов'язано з мистецтвом, і зокрема новою парадигмою управління соціальним капіталом і людською діяльністю [17].

Сучасні проблеми розвитку й відтворення великих соціально-економічних систем розглядають Фукіяма Ф. [18; 19], Аслунд А. [20], Бальцерович Л. [21], Ойкен В. [22] й ін.

**Мега статті.** Дослідження переслідує ряд цілей:

1. Формування концептуальних підходів до управління національною економікою як соціально-економічною системою в умовах невизначеності та ризику; 2. Порівняння цих підходів для різнорівневих суб'єктів – макроекономіки та мікроекономіки; 3. Застосування цих підходів до управління іншими соціально-економічними системами (наприклад, найпростішою моделлю національної економіки) в умовах невизначеності та ризику; 4. Розгляд найбільш затребуваних в умовах ринкової економіки підходів управління, що ґрунтуються на основі дохідності та відповідності найпереводішим соціально-економічним і технічним стандартам; 5. Формування уніфікованої моделі процесів відтворення національної економіки як соціально-економічної системи в умовах невизначеності та ризику й підготовка відповідного алгоритму вибору стратегії управління системою.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасна поляризація світу підказує звернутись до спрощених, але водночас досить характерних і стійких моделей соціально-економічного устрою, де одним і тим же самим рисам даються цілком протилежні якісно-функціональні характеристики. Залежно від світогляду під «сильною державою» можна розуміти суспільство, в якому управління децентралізовано (централізовано), де підтримується і розвивається конкуренція (суттєво за всіма напрямками обмежується), де є всебічне сприяння розвитку внутрішніх ринків і їх модернізації (неналежне або відсутнє), де в соціально-економічних відносинах превалюють горизонтальні зв'язки (вертикальні), де під державою ментально розуміється різнорідне суспільство з часто протилежними інтересами, що потребують узгодження (власне державно-управлінський апарат з його «безконфліктними» інтересами) тощо. В умовах невизначеності існує тяжіння до авторитарних методів державного управління й регулювання [22].

Як підтвердження викладеного Бальцерович Л. соціально-економічну трансформацію розглядає як повний відхід від централізованої моделі – «назустріч об-

меженій державі» [21]. Функціонування децентралізованої соціально-економічної моделі на порядок складніше – потребує формування функціонально-спроможних суб'єктів національної економіки та передачі їм повноважень і зобов'язань, налагодження горизонтальної взаємодії між ними, встановлення і забезпечення правових взаємовідносин у суспільстві, здійснення обмеженого державного впливу в інтересах розвитку цієї спільноти, вбудови універсальних механізмів саморегулювання на основі бюджетів і оцінок, консенсусне взаємоузгодження різнопланових інтересів різних соціальних груп тощо.

Важливим аспектом формування такої моделі є відновлення довіри в суспільстві через подолання корупції, правильне функціонування державних інститутів, зменшення розривів у доходах, неухильне наближення до світових соціальних і економічних стандартів тощо.

Визначення стратегії управління національною економікою як соціально-економічною системою в умовах невизначеності та ризику ґрунтується на таких концептуальних підходах:

1. *Дохідності соціально-економічних систем.* Діяльність усіх складових частин економіки (галузей, секторів і підсекторів, регіонів тощо) вимірюється характерною системою доходів (ВВП, ВВП, ВДВ, валовий прибуток та ін.), розміри і структура яких і є основою для прийняття управлінських рішень. Для макроекономічного регулювання для цих цілей використовують інструментарій національного рахівництва [1]. Для соціально-економічних підсистем нижчого рівня виділяється характерна для них система доходів /витрат/ та якісних показників відтворення, що є основою для прийняття управлінських рішень (наприклад, для підприємства – це прибуток, витрати, обсяги діяльності тощо і, відповідно, рентабельність продаж, виробництва, активів тощо). Цій концепції управління на мікрорівні відповідає такий метод управлінського обліку, як директ-костінг [11, с. 340–348], що тісно пов'язаний із П(С)БО, зокрема П(С)БО 29 «Фінансова звітність за сегментами» [23] й ін. Побудова систем регулювання на мікро- і макrorівні ґрунтується на схожих критеріях оцінки, що включають «а) не глобальні оцінки, а оцінки окремих частин; б) дотримання принципу витрат; в) не дроблення системи регулювання, а її когеренція, тобто взаємоузгодження її складових частин; г) якщо регулювання здійснюється на основі цін, то тільки на основі цін, що відображають обмеженість благ. Задача економічного порядку – придати дієвість цим критеріям» [22, с. 236]. В табл. 1 наведено ці критерії стосовно мікро- та макроекономічних суб'єктів.

Таблиця 1

## Порівняння критеріїв оцінки для систем регулювання для мікро- і макrorівня

Критерії [22]	Мікрорівень	Макrorівень
1	2	3
1. «Не глобальні оцінки, а оцінки окремих частин»	В рамках підприємства: центри відповідальності, види продукції, інвестиційні проекти	В рамках національної економіки: етапи відтворення, інституційні сектори і підсектори, види економічної діяльності, регіони, зовнішньоекономічна діяльність
2. «Дотримання принципу витрат»	Система управлінського обліку – простий і розвинений директ-костінг (облік за усі-	Система макроекономічного обліку – національні рахунки та її супутні системи – облік і регулювання

1	2	3
	ченою собівартістю). Об'єкт регулювання – система маржинальних (граничних) доходів (витрат)	процесів відтворення національної економіки. Об'єкт регулювання – система доходів відтворення (ВВП, ВДВ, ВНП, валові заощадження тощо)
3. «Не дроблення системи регулювання, а її когеренція, тобто взаємоузгодження її складових частин»	Взаємоузгодження на основі показників господарської діяльності – рентабельності, ліквідності, продуктивності тощо, а також показників-співвідношень, що характеризують цілі підприємства або критичні параметри його відтворення	Взаємоузгодження на основі показників відтворення національної економіки – системи доходів внутрішньої економіки та зовнішньоекономічної діяльності. Аналіз і підтримка цільових (допустимих або забезпечення від критичних) пропорцій відтворення національної економіки (співвідношення до ВВП або ВНП)
4. «Якщо регулювання здійснюється на основі цін, то тільки на основі цін, що відображають обмеженість благ»	Застосування внутрішніх трансфертних цін і наближення їх до рівня ринкових цін	Орієнтування в державному регулюванні на обмеженість ресурсів і встановлення цін, що відображають обмеженість благ (ринкові ціни)

2. *Відповідності прогресивним стандартам і нормативам в управлінні, у використанні ресурсів і технологій.* Використання в соціально-економічних системах стандартів і нормативів (внутрішніх, зовнішніх, сформованих виходячи з традицій та / або конкурентних умов господарювання тощо), що якісно поліпшують процеси соціально-економічного відтворення, орієнтуються на прогресивні норми витрат матеріалів і ресурсів, надають системі сталість і визначеність. Ці стандарти можуть бути сформульовані на основі доцільних норм відтворення або критичних меж, яких не слід допускати. Цій концепції управління на мікрорівні відповідає такий метод управлінського обліку, як стандарт-костінг [11, с. 290–299]. Стандарт-костінг як метод управлінського обліку співвідноситься із досягненням цільових соціально-економічних стандартів розвитку сучасної національної економіки (ВВП на душу населення, продуктивність праці та виробіток на одного працівника, середня заробітна плата, рівень доходів населення тощо). На макрорівні прикладом таких норм можуть бути й критичні макроекономічні пропорції (відношення державного боргу до ВВП, відношення дефіциту державного бюджету до ВВП, стан платіжного балансу, рівень інфляції, рівень безробіття тощо).

3. *Підтримки актуальності життєвого циклу.* Сталий розвиток характеризується тим, що діяльність сучасних поколінь (техніки, технологій, соціальних утворень, сучасних організаційних формувань, економічної структури економіки тощо) не має завдавати шкоди становленню і розвитку наступних поколінь. В Україні продовжують зростати різного роду розриви, які в цілому негативно впливають на процеси соціально-економічного відтворення [18]. В сучасних реаліях в Україні цю вимогу – вимогу підтримки актуальності життєвого циклу – складно реалізувати, що зумовлено як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами, зокрема відсутністю розуміння гостроти цієї проблеми. Натомість є намагання консервувати поточний стан системи, що призводить лише до подальшого погіршення її стану та відповідних їй відтворювальних процесів.

4. *Повноцінності функціонування складових частин національної економіки.* Складові об'єкти національної

економіки повною мірою мають виконувати покладені на них задачі та функції. В іншому випадку система стає малопродуктивною, розбалансованою, неконкурентною тощо, внаслідок чого посилюється невизначеність і ризики її діяльності. Наприклад, сектор загального державного управління має забезпечувати державне регулювання економіки в загальнонаціональних інтересах, а не в інтересах окремо взятих соціальних (політичних, олігархічних, регіональних, професійних й ін.) груп.

5. *Дієвого застосування принципів, притаманних конкретному господарському устрою, що визначають головний тренд соціально-економічного відтворення.* Принципи, притаманні конкретному господарському устрою, тісно пов'язані із політичною системою та державним устроєм. Так, в основу соціально орієнтованої ринкової економіки покладено *конкурентний порядок* [22, с. 460–464], що ґрунтується на конституційованих (встановлюваних) та регулюючих принципах, які взаємоузгоджені із демократичною формою правління. Основою ж адміністративно-командної економіки є надмірна ієрархічність і волюнтаризм в управлінні, які сковують ініціативу, унеможливають вільний розвиток економіки і суспільства, і в кінцевому результаті приводять до занепаду, загострення внутрішніх протиріч.

Приведені концептуальні підходи до визначення стратегії управління національною економікою як соціально-економічною системою не суперечать одне одному, а лише доповнюють одне одного. Вони утворюють систему цілей розвитку національної економіки та її соціально-економічних підсистем.

Розглянемо спрощену модель стійкого розвитку національної економіки, дотримуючись викладених вище концептуальних підходів до управління в умовах невизначеності та ризику, зокрема розглянемо алгоритм вибору стратегії управління. За основу візьмемо спрощену модель національних рахунків Петера фон дер Ліппе [24], яка пояснює сутність національних рахунків і дає уявлення про різні форми представлення моделі.

Національну економіку як соціально-економічну систему слід розглядати як сукупність її складових елементів пов'язаних між собою системою потоків, в тому числі доходів [1]. Опис такої системи здійснюється за допомогою



системи пов'язаних бюджетів, кожен із яких виконує характерну для нього функцію і може мати кілька трактувань у формі [24, с. 85–91]: пов'язаних поміж собою інституційних секторів; системи бухгалтерських балансів; матриці соціальних рахунків; системи балансів рівнянь.

Найпростішу модель відтворення сукупності взаємопов'язаних соціально-економічних систем наведено у формі системи балансів рівнянь, що відображають процеси відтворення в рамках річного циклу:

Рівняння виробництва

$$Y(t) = C(t) + I(t) \quad (1)$$

Рівняння використання доходу

$$Y(t) = C(t) + S(t) \quad (2)$$

Рівняння змін капіталу

$$S(t) = I(t) \quad (3)$$

де  $Y, S, C, I$  – відповідно вироблений кінцевий продукт у системі, здійснені заощадження, кінцеві споживчі витрати, інвестиційні витрати,  
 $t$  – часовий період.

Цільова функція управління цією соціально-економічною системою:

$$f(Y(t), S(t), S(t)/Y(t), Y(t)/Y(t-1)) \rightarrow opt \quad (4)$$

Цільова функція визначається як необхідність підтримки оптимальної структури доходів ( $Y(t), S(t)$ ) і макроекономічних пропорцій цих доходів ( $S(t) / Y(t)$ ) для потреб розширеного відтворення цієї соціально-економічної системи ( $Y(t) / Y(t-1)$ ). Зростання кінцевого продукту у цій соціально-економічній системі /виробничий сектор/ залежить від його оптимального розподілу на споживчу та інвестиційну частки /споживчий сектор/ та у зв'язку з цим – підтримувану стабільність фінансового ринку /фінансовий сектор/ (табл. 2).

Таблиця 2

Рахунки інституційних секторів (видів діяльності) та їх результативні показники.

	Ресурси	Використання
Виробничий сектор (виробництво і утворення доходу)	$C(t) + I(t)$	$Y(t)$
Споживчий сектор (розподіл і використання доходу)	$Y(t)$	$C(t) + S(t)$
Фінансовий сектор (утворення капіталу)	$S(t)$	$I(t)$

Із моделі (1)–(3) і відповідної їй системи рахунків (табл. 2) випливає також важливість структурного взаємозгодження попиту і пропозиції – ВВП як системи доходів і ВВП як системи кінцевих товарів. Стабільність фінансового сектора при цьому визначається контрольованим кінцевим споживанням  $C(t)$ , що забезпечує зростаючі обсяги заощаджень  $S(t)$  й відповідних їм інвестицій  $I(t)$ , і таким чином є основою економічного зростання  $Y(t)$  в цій соціально-економічній системі.

Моделювання процесів відтворення приведеної соціальної системи ґрунтується на інтерактивному підході. Зокрема, схильність до споживання (заощадження) в цій системі визначається довірою між суб'єктами господарювання і, відповідно, згодою сумісно діяти стосовно реалізації довгострокової програми відтворення цієї соціально-економічної системи – здатністю здійснювати заощадження з метою підтримки інвестиційного попиту і забезпечення реального економічного зростання.

Приведена модель (1)–(3) описана в частині застосування її для економіко-статистичних досліджень та опису базових понять системи національного рахунництва [24]. Проте вона – через систему представлення інформації, систему використовуваних показників – є основою для обліку, аналізу, моніторингу, контролю, вироблення і прийняття управлінських рішень щодо подальшого розвитку системи (наприклад, через зміну бюджетної політики, зокрема зміну пропорцій використання доходу). Зміна (корегування) економічної політики може бути проінтерпретована через базові макроекономічні показники і відповідні зміни макроекономічних пропорцій [25, с. 163–167]:

- схильності до споживання

$$K_{Ct} = C(t) / Y(t); \quad (5)$$

- схильності до заощадження

$$K_{St} = S(t) / Y(t) = 1 - C(t) / Y(t). \quad (6)$$

Тоді рівняння (2) може бути наведено в такій формі:

$$Y(t) = K_{Ct} \times Y(t) + K_{St} \times Y(t). \quad (7)$$

Незважаючи на спрощеність, модель та її принципові макропропорції є основою для дослідження динаміки й особливостей розвитку складних реальних соціально-економічних систем, наприклад національної економіки, та вироблення алгоритму стратегії управління ними – шляхом корегування схильності до споживання / заощадження.

Аналіз макроекономічних показників України і ряду східноєвропейських країн, які сьогодні успішно розвиваються (Польщі, Румунії, Словаччини), дозволяє виявити схожість їх економічної політики в частині підтримки макроекономічних пропорцій відтворення (рис. 1, 2). Після кризовий розвиток

Польщі, Румунії та Словаччини характеризується зменшенням частки кінцевого споживання у структурі ВВП (рис. 1), що відповідно вказує на зростання в цей період схильності до заощадження і зменшення схильності до споживання. В Україні, на жаль, не проводились подібні стабілізаційні заходи, спрямовані на обмеження споживання (рис. 1) й підтримку заощаджень (рис. 2) і відповідно внутрішнього інвестиційного попиту, що сприяло б економічному зростанню.

Як результат такої економічної політики – реальне зростання ВВП в Польщі, Румунії, Словаччині впродовж 2005–2014 рр. відповідно склало 45,7 %, 27,7 % і 45,7 % (табл. 3). В той час як економіка України за цей період зростала всього лише на 6,4 %; і сьогодні постала перед необхідністю проведення складних структурних реформ, зокрема в частині покращення структури ВВП через збільшення схильності до заощадження і зростання внутрішнього інвестиційного попиту.

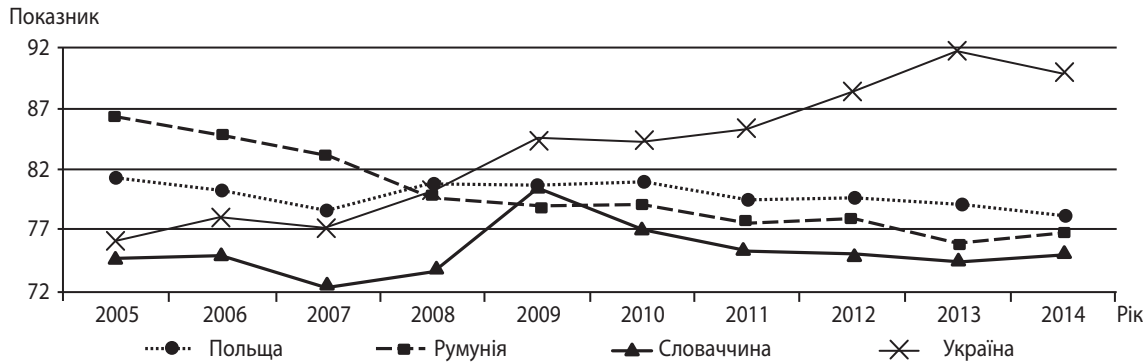


Рис. 1. Питова вага кінцевого споживання у структурі ВВП, у %

Джерело: підготовлено на основі [26]

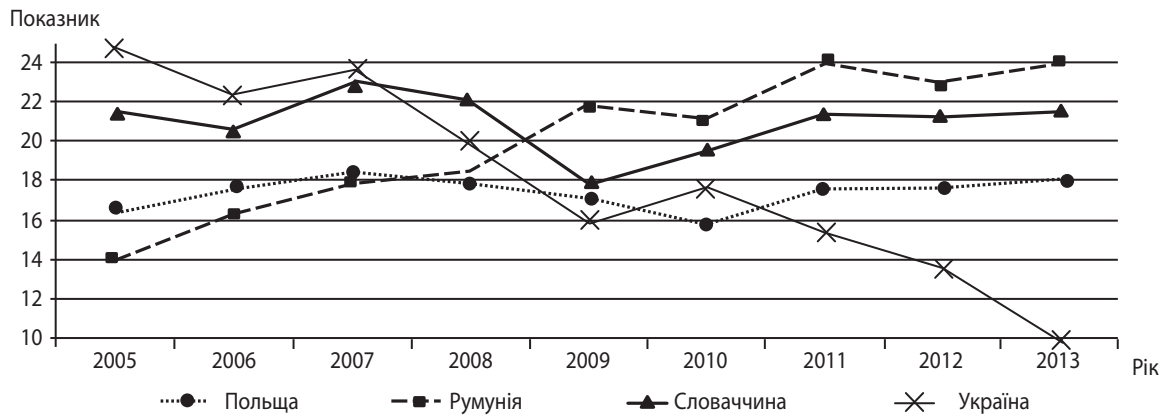


Рис. 2. Питова вага валових заощаджень у структурі ВВП, у %

Джерело: підготовлено на основі [26]

Таблиця 3

Зростання реального ВВП, у % до попереднього року

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Польща	3,6	6,2	6,8	5,1	1,6	3,9	4,5	2,0	1,6	3,2
Румунія	4,2	7,9	6,3	7,3	-7,1	-1,6	2,2	0,6	3,5	2,4
Словаччина	6,7	8,5	10,5	5,8	-4,8	4,2	3,2	1,8	0,9	2,4
Україна	2,9	7,5	7,5	1,9	-15	4,1	5,2	0,3	0	-6,5

Джерело: <http://www.ereport.ru>

Прикладом зосередження на заощадженнях та інвестуванні інновацій є історія відродження економіки Південної Кореї. В умовах протистояння із Північною Кореєю в 70-ті роки ХХ ст. Південна Корея провадила всебічну інтеграцію у світову економічну систему при першочерговому плануванні інвестицій, й лише потім здійснювалося планування споживчих витрат [27]. Подолання наслідків фінансової азійської кризи 1997 р. в Південній Кореї ґрунтувалося на підтримці стабільності фінансового сектора та створенні умов розширеного розвитку виробничого сектора й економічного зростання.

Застосування цієї моделі орієнтоване на :

1) аналіз минулих пропорцій і зміну цих пропорцій задля підтримки економічного зростання в наступному періоді; 2) децентралізовану модель державного управління, що ґрунтується на превалюванні горизонтальних зв'язків

і єдності цілей для всіх суб'єктів господарювання, чіткому розподілі функцій суб'єктів господарювання в соціально-економічній системі та довірі між суб'єктами відтворення; 3) розуміння та виконання на практиці певної системи стандартів відтворення, що забезпечують стабільність системи та можливості її розвитку на цій основі.

**Висновки і пропозиції.** Сформовані концептуальні підходи до управління національною економікою як соціально-економічною системою в умовах невизначеності та ризику, які включають такі підходи: 1) дохідності соціально-економічних систем; 2) відповідності прогресивним стандартам і нормативам в управлінні, у використанні ресурсів і технологій; 3) підтримки актуальності життєвого циклу; 4) повноцінності функціонування складових частин національної економіки; 5) дієвого застосування принципів, притаманних конкретному господарському устрою, що

визначають головний тренд соціально-економічного відтворення. Управління національною економікою і її складовими елементами (включаючи підприємства) базується на схожих методологічних підходах і принципах.

Сформовано модель стійкого розвитку національної економіки як соціально-економічної системи в умовах невизначеності та ризику, що ґрунтується на розосередженні повноважних функцій суб'єктів економіки, консолідації й узгодженні їх цільових завдань відтворення, створенні внутрішніх потенціалів зростання і розширеного відтворення. Модель базується на основі взаємопов'язаних бюджетів, узгоджена діяльність яких координується через довірчі відносини та зовнішнє управління шляхом регулювання схильності до споживання / заощадження.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. System of National Accounts 2008. United Nations. – New York : UN, 2009. – 722 p.
2. Рада створила «комітет майбутнього». – 22.04.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pravda.com.ua>
3. Lofgren H. A standard computable general equilibrium (CGE) model in GAMS / Hans Lofgren, Rebecca Lee Harris, Sherman Robinson ; [with assistance from Marcelle Thomas and Moataz El-Said]. – Washington : International Food Policy Research Institute, 2002. – 69 p.
4. Робертс Ф. С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам / Ф. С. Робертс ; [пер. с англ. А. М. Раппопорта, С. И. Травкина; под ред. А. И. Теймана]. – М. : Наука ; Гл. ред. физ.-мат. лит., 1986. – 496 с.
5. Meadows D. The Electronic Oracle : Computer Models and Social Decisions / D. Meadows, J. Robinson. – New York : John Wiley&Sons, 1985. – 445 p.
6. Кугаенко А. А. Методы динамического моделирования в управлении экономикой / А. А. Кугаенко ; [под ред. П. Е. Кондрашова]. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Университет. кн., 2005. – 456 с.
7. Абрютин М. С. Экспресс-анализ финансовой отчетности : метод. пособие / М. С. Абрютин. – М. : Дело и сервис, 2003. – 256 с.
8. Уолш К. Ключові фінансові показники. Аналіз та управління розвитком підприємства / К. Уолш ; [пер. з англ.]. – Київ : Все увито ; Наук. думка, 2001. – 367 с.
9. Хорнгрен Ч. Т. Бухгалтерский учет: управленческий аспект / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер ; [пер. с англ. под ред. Я. В. Соколова]. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 416 с.
10. Миддлтон Д. Бухгалтерский учет и принятие управленческих решений / Д. Миддлтон ; пер. с англ.]. – М. : Аудит ; ЮНИТИ, 1997. – 408 с.
11. Ивашкевич Б. В. Бухгалтерский управленческий учет / Б. В. Ивашкевич. – М. : Юристъ, 2004. – 618 с.
12. Дайле А. Практика контроллинга / А. Дайле ; под ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича и Е. Н. Тихоненковой. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 335 с.
13. Концепция контроллинга : Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / Horvath&Partners ; [пер. с нем.]. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 269 с.
14. Варнеке Х. Расчет затрат для инженеров / Х. Варнеке, Х.-Й. Буллингер, Р. Хихерт, А. Фегеле ; [пер. с нем.]. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2008. – 307 с.
15. Балдин К. В. Антикризисное управление: макро- и микроуровень : учеб. пособие / К. В. Балдин, О. Ф. Быстров, А. В. Рукосуев. – М. : Дашков и К, 2005. – 316 с.
16. Маренков Н. Л. Антикризисное управление / Н. Л. Маренков, В. В. Касьянов. – Национальный институт бизнеса / Н. Л. Маренков. – Ростов-н/Д : Феникс, 2004. – 512 с.
17. Деминг Э. Выход из кризиса : Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Э. Деминг ; [пер. с англ.]. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 307 с.
18. Фукияма Ф. Великий разрыв / Ф. Фукияма ; [пер. с англ. под общ. ред. А. В. Александровой]. – М. : АСТ ; Ермак, 2004. – 474 с.
19. Фукияма Ф. Сильное государство : Управление и мировой порядок в XXI веке / Ф. Фукияма ; [пер. с англ.]. – М. : АСТ ; АСТ Москва ; Хранитель, 2006. – 220 с.
20. Андерс Ослунд : Украина станет богатой только с нормальными политиками. – 03.06.2015 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://obozrevatel.com>.
21. Бальцеревич Л. Навстречу ограниченному государству / Л. Бальцеревич ; [пер. с англ.]. – М. : Новое изд-во, 2007. – 92 с.
22. Ойкен В. Основные принципы экономической политики / В. Ойкен ; [пер. с нем.]. – М. : Прогресс, 1995. – 496 с.
23. Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 29 «Фінансова звітність за сегментами» [Електронний ресурс] : Наказ Міністерства фінансів України від 19 травня 2005 № 412. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0621-05>
24. Липпе Петер фон дер. Экономическая статистика / Петер фон дер Липпе // Статистические очерки Европейского центра повышения квалификации. – Т. 1. – Штуттгарт ; Йена : ФСУ Германии, 1995. – 629 с.
25. Менкью Н. Г. Макроэкономика / Н. Г. Менкью ; [пер. с англ.]. – М. : Изд-во МГУ, 1994. – 736 с.
26. National Accounts Statistics : Main Aggregates and Detailed Tables, 2014. Part I–V / U.N. – New York, 2015.
27. Пак Чжон Хи. Возрожденная Корея: модель развития [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.ru>.

#### REFERENCES

- Abriutina, M. S. *Ekspress-analiz finansovoy otchetnosti* [Express-analysis of financial statements]. Moscow: Delo i servis, 2003.
- "Anders Oslund : Ukraine stanet bogatoy tolko s normalnymi politikami" [Anders Aslund: Ukraine will only get rich with normal policies]. <http://obozrevatel.com>
- Baldin, K. V., Bystrov, O. F., and Rukosuev, A. V. *Antikrizisnoye upravleniye: makro- i mikrouroven* [Crisis management: macro and micro level]. Moscow: Dashkov i K, 2005.
- Baltserovich, L. *Navstrechu ogranichennomu gosudarstvu* [Towards a limited state]. Moscow: Novoye izdatelstvo, 2007.
- Dayle, A. *Praktika kontrollinga* [Practice controlling]. Moscow: Finansy i statistika, 2003.
- Deming, E. *Vykhod iz krizisa : Novaya paradigma upravleniya lyudmi, sistemami i protsessami* [Recovering from the crisis: A new paradigm of managing people, systems and processes]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2007.
- Fukiyama, F. *Velikiy razryv* [Great break]. Moscow: Izd-vo AST; Yermak, 2004.

- Fukiyama, F. *Silnoye gosudarstvo : Upravleniye i mirovoy poryadok v XXI veke* [Strong State: Governance and World Order in the XXI century]. Moscow: ACT; ACT Moskva; Khranitel, 2006.
- Ivashkevich, B. V. *Bukhgalterskiy upravlencheskiy uchet* [Management accounting]. Moscow: Yurist, 2004.
- Khorngren, Ch. T., and Foster, Dzh. *Bukhgalterskiy uchet: upravlencheskiy aspekt* [Accounting: administrative aspect]. Moscow: Finansy i statistika, 1995.
- Kontseptsiya kontrollinga : Upravlencheskiy uchet. Sistema otchetnosti. Biudzhetrovaniye* [The concept of controlling: Managerial accounting. The reporting system. Budgeting]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2005.
- Kugayenko, A. A. *Metody dinamicheskogo modelirovaniya v upravlenii ekonomikoy* [Dynamic modeling techniques in managing the economy]. Moscow: Universitetskaya kniga, 2005.
- Lofgren, H., Harris, R. L., and Robinson, Sh. *A standard computable general equilibrium (CGE) model in GAMS* Washington: International Food Policy Research Institute, 2002.
- [Legal Act of Ukraine] (2005). <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0621-05>
- Lippe, Peter von der. "Ekonomiceskaya statistika" [Economic statistics]. In *Statisticheskiye ocherki Yevropeyskogo tsentra povysheniya kvalifikatsii*. Vol. 1. Shtuttgart; Yena: FSU Germanii, 1995.
- Marenkov, N. L., and Kasianov, V. V. *Antikrizisnoye upravleniye* [Crisis management]. Rostov-n/D: Feniks, 2004.
- Meadows, D., and Robinson, J. *The Electronic Oracle: Computer Models and Social Decisions* New York: John Wiley&Sons, 1985.
- Middleton, D. *Bukhgalterskiy uchet i prinyatiye upravlencheskikh resheniy* [Accounting and management decisions]. Moscow: Audit; YuNITI, 1997.
- Menkiu, N. G. *Makroekonomika* [Macroeconomics]. Moscow: IZD-VO MGU, 1994.
- National Accounts Statistics : Main Aggregates and Detailed Tables, 2014*. Part 1-5. New York, 2015.
- Oyken, V. *Osnovnyye printsipy ekonomicheskoy politiki* [The basic principles of economic policy]. Moscow: Progress, 1995.
- Pač, Chzhon Khi. "Vozrozhdenneya Koreya: model razvitiya" [Revived Korea: development model]. <http://www.lib.ru>
- "Rada stvorila «komitet maibutnyoho»" [The Council established a «committee of the future»]. <http://www.pravda.com.ua>
- Roberts, F. S. *Diskretnyye matematicheskiye modeli s prilozheniyami k sotsialnym, biologicheskim i ekologicheskim zadacham* [Discrete mathematical models with applications to social, biological and environmental targets]. Moscow: Nauka; Gl. red. fiz.-mat. lit., 1986.
- System of National Accounts 2008. United Nations* New York: UN, 2009.
- Uolsh, K. *Kliuchovi finansovi pokaznyky. Analiz ta upravlinnia rozvytkom pidpriemstva* [Key financial indicators. Analysis and development management company]. Kyiv: Vse uvyto; Naukova dumka, 2001.
- Varneke, Kh. et al. *Raschet zatrat dlya inzhenerov* [Calculation of costs for engineers]. Moscow: Alpina Biznes Buks, 2008.