

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДІАЛОГОВОГО ПЛАНУВАННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

© 2017 КУЛИК В. В.

УДК 330.46:338.2

Кулик В. В.

Проблеми та перспективи діалогового планування відтворювальних процесів національної економіки

Проаналізовано деякі аспекти становлення, розвитку та сучасного застосування технології діалогового планування в економічних дослідженнях процесів відтворення національної економіки. Визначено етапи становлення діалогового планування як прийняття рішень в людино-машинних системах в організаційних системах ієрархічного та неієрархічного типу. Дослідження процесів відтворення складних економічних систем і діалогове планування їх розвитку доцільно здійснювати в рамках спрощеної економічної моделі закритої / відкритої економіки, що водночас описує стан об'єкта дослідження та процеси його відтворення. За методологічну й інформаційну основу для аналізу процесів відтворення в рамках такої моделі слід брати систему національних рахунків. Багатокритеріальний аналіз процесів відтворення національної економіки як складної соціально-економічної системи на початку досліджень доцільно замінювати аналізом ВВП у розрізі процесів виробництва ВВП і розподілу ВВП, що дозволяє виявити особливості економіки, її переваги та недоліки, уразливі сторони й ін. Дослідження процесів відтворення національної економіки доцільно здійснювати максимально спрощуючи систему балансів задля проведення предметного аналізу відтворювальних процесів і їх результативного впливу на динаміку ВВП. Для цього спрощену систему балансів закритої економіки необхідно застосовувати щодо дослідження відкритої економіки, спускуючи при цьому всі неузгодженості на зовнішні зв'язки. В рамках спрощеної економічної моделі проведено макроекономічний аналіз пропорцій відтворення економіки України і досліджено їх вплив на динаміку ВВП.

Ключові слова: національна економіка, відтворювальні процеси, діалогове планування, національні рахунки, системний аналіз, спрощена економічна модель, макроекономічні пропорції, динаміка економічного розвитку, відкрита / замкнута економіка, зовнішньоекономічні результати.

Табл.: 3. **Бібл.:** 28.

Кулик Володимир Васильович – кандидат економічних наук, докторант, Київський національний університет ім. Т. Шевченка (вул. Володимирська, 60, Київ, 01033, Україна)

E-mail: volodymyr_kulyk@ukr.net

УДК 330.46:338.2

UDC 330.46:338.2

Кулик В. В. Проблемы и перспективы диалогового планирования воспроизводственных процессов национальной экономики

Проанализировано некоторые аспекты становления, развития и современного применения технологии диалогового планирования в экономических исследованиях процессов воспроизводства национальной экономики. Определены этапы становления диалогового планирования как принятия решений в человеко-машинных системах в организационных системах иерархического и неиерархического типа. Исследование процессов воспроизводства сложных экономических систем и диалоговое планирование их развития целесообразно осуществлять в рамках упрощенной экономической модели закрытой / открытой экономики, что одновременно описывает состояние объекта исследования и процессы его воспроизводства. Методологической и информационной основой для анализа процессов воспроизводства в рамках такой модели является система национальных счетов. Многокритериальный анализ процессов воспроизводства национальной экономики как сложной социально-экономической системы в начале исследований целесообразно заменять анализом ВВП в разрезе процессов производства ВВП и распределения ВВП, что позволяет выявить особенности экономики, ее преимущества и недостатки, проблемные стороны и др. Исследование процессов воспроизводства национальной экономики целесообразно осуществлять максимально упрощая систему балансов для проведения предметного анализа воспроизводственных процессов и их результативного влияния на динамику ВВП. Для этого упрощенную систему балансов закрытой экономики необходимо применять к исследованиям открытой экономики, списывая при этом все неувязки на внешние связи. В рамках упрощенной экономической модели проведен макроекономический анализ пропорций воспроизводства экономики Украины, и исследовано их влияние на динамику ВВП.

Kulyk V. V. Problems and Prospects of the Dialog Planning of the Reproductive Processes in the National Economy

Some aspects of the formation, development and current application of the technique of dialog planning in economic studies of the reproduction processes in the national economy are analyzed. The stages of the formation of dialog planning as decision-making in human machine systems in organizational systems of a hierarchical and non-hierarchical type are determined. Investigation of the reproduction processes of complex economic systems and the dialog planning of their development is expedient to implement in the framework of a simplified economic model of a closed / open economy, which simultaneously describes the state of the research object and the processes of its reproduction. The methodological and informational basis for analyzing the reproduction processes within this model is the system of national accounting. Multicriterion analysis of the reproduction processes in the national economy as a complex socio-economic system at the beginning of research should be replaced by analysis of GDP in the context of GDP production processes and distribution of GDP, which allows to identify the peculiar features of the economy, its advantages and disadvantages, problem aspects, etc. It is expedient to study the reproduction processes in the national economy with maximal simplification of the system of balance to carry out an objective analysis of reproductive processes and their effective impact on the dynamics of GDP. To do this, a simplified system of balance of a closed economy should be applied to studying an open economy, while writing off all the discrepancies as results of external relations. In the framework of the simplified economic model, a macroeconomic analysis of the proportion of the economic reproduction in Ukraine is conducted, and its influence on the GDP dynamics is investigated.

Keywords: national economy, reproduction processes, dialog planning, national accounts, system analysis, simplified economic model, macroeconomic proportions, dynamics of economic development, open / closed economy, results of foreign economic activity.

Ключевые слова: национальная экономика, процессы воспроизводства, диалоговое планирование, национальные счета, системный анализ, упрощенная экономическая модель, макроэкономические пропорции, динамика экономического развития, открытая / закрытая экономика, внешнеэкономические результаты.

Табл.: 3. Библ.: 28.

Кулик Владимир Васильевич – кандидат экономических наук, докторант, Киевский национальный университет им. Т. Шевченко (ул. Владимирская, 60, Киев, 01033, Украина)

E-mail: volodymyr_kulyk@ukr.net

Tbl.: 3. Bibl.: 28.

Kulyk Volodymyr V. – Candidate of Sciences (Economics), Candidate on Doctor Degree, Kyiv National University named after T. Shevchenko (60 Volodymyrska Str., Kyiv, 01033, Ukraine)

E-mail: volodymyr_kulyk@ukr.net УДК 330.46:338.2

Вступ. За своєю сутністю національна економіка є складною соціально-економічною системою, розвиток якої супроводжується низкою аспектів відтворення – конфліктом інтересів суб'єктів економіки, комплексом процесів відтворення, уявленнями про суспільні цінності і у зв'язку з цим – методи і шляхи їх досягнення та ін. Тому забезпечення сприятливих умов функціонування національної економіки потребує безперервного моніторингу й управління всім спектром відтворювальних процесів. Для цього будь-яку соціально-економічну систему, включаючи й національну економіку, слід розглядати саме в розрізі відтворювальних процесів, які і формують цілісну систему взаємопов'язаних балансів і відповідних доходів.

Які якісні характеристики цих балансів? Що таке загальна економічна рівновага і як її досягти? Для чого вона потрібна? Яким чином застосувати ці баланси для підтримки сприятливих умов для економічного зростання? Яким чином побудувати ці баланси для реальних економічних систем і сформулювати на їх основі стратегії національного економічного відродження? Ці й інші питання мали б бути давно вже поставлені, а суспільство – в особі відповідальних громадян і делегованих державних органів управління – мало б контролювати досягнення заявлених стратегічних цілей розвитку.

Постановка проблеми. Відповіді на поставлені вище питання безперечно можна отримати в рамках концепції національних рахунків [1], що дозволяє хронологічно оцінити особливості розвитку, сучасний стан досліджуваної національної економічної системи, можливі підходи та шляхи подолання дисбалансів, що виникають у процесі відтворення економічних систем.

Множинність балансів, наведених у національних рахунках, ускладнює для нефахівця розуміння основного тренду економічного розвитку і проблем, що виникають при цьому. Тому надзвичайно важливим моментом у таких дослідженнях була б максимальна агрегація економіко-статистичної інформації без втрати аналітичності даних, тобто зі збереженням збалансованості системи макроекономічних показників і можливістю економічної інтерпретації тих неузгоджень, що виникають у процесі життєдіяльності систем. Це необхідно для ідентифікації, осмислення та подолання нагальних проблем відтворення.

Не менш важливе значення має і те, яким чином вирішуються конфлікти. В умовах демократії, верховенства права і законності неврегульовані спірні питання сторін конфлікту слід вирішувати шляхом відкритого суспільного діалогу та консенсусних рішень, що в цілому відкривати-

муть перед спільнотою якісно нові можливості співпраці та перспективи майбутнього співжиття.

Аналіз останніх досліджень. Цінність багатьох фундаментальних ідей проявляється тоді, коли стає можливим їх застосування для практичних цілей, наприклад, для аналізу та системного управління суспільством.

Амосов М. вважає, що для цілеспрямованого управління суспільством необхідна не лише ідеологія як «ціль для суспільства, що розписана для кожного», але й спрощені економічні моделі, що поєднують психологію, соціологію, економіку, політику [2]. Кейнс Дж. для обґрунтування і демонстрації положень впливу державного регулювання на економічні процеси застосовує спрощені балансові економічні моделі для закритих систем [3]. Петер фон дер Ліппе розглядає можливість представлення балансових моделей за допомогою різних форм подання – не лише у формі рівнянь, але й у формі системи бухгалтерських рахунків, матриці соціальних рахунків, у графоаналітичній формі [4]. Все це необхідно для ознайомлення із організацією системи національних рахунків та можливостями дослідження й регулювання кон'юнктури ВВП.

Управління на основі системи балансів передбачає слідування певним суспільним ціннісним орієнтирам, можливостям самоорганізації як в рамках окремої юридичної чи фізичної особи, так і в рамках більш складних соціально-економічних систем, включаючи й національний рівень.

Розробка таких спрощених моделей важлива як для порівняльних цілей розвитку різних економічних систем [5], так і для вироблення і реалізації стратегії соціально-економічного розвитку України [6–14], зокрема в частині підтримки внутрішньої і зовнішньоекономічної збалансованості. Крім того, в суспільстві сьогодні існує запит на стратегію його цілеспрямованого розвитку на принципах самоорганізації і горизонтальної взаємодії [15–18].

Саме в рамках таких моделей – моделей, що представляють різних економічних агентів, – і необхідно розглядати діалогове планування відтворювальних процесів у національній економіці.

Мета статті. У зв'язку з вищевикладеним доцільно розглянути проблеми та перспективи діалогового планування відтворювальних процесів у національній економіці. Процеси консенсусного знаходження рішень слід розглянути в рамках деякої системи спрощених економічних балансів, що поєднують різні аспекти суспільного відтворення (соціальні, політичні, культурні ментальні) і можуть бути конкретизовані на основі офіційних статистичних джерел.

Це дозволило б управління здійснювати в режимі діалогового планування за формулою «спостереження – прийняття управлінських рішень».

Виклад основного матеріалу дослідження. Найактуальнішими проблемами загальнодержавного управління в Україні на сьогодні є розробка та підтримка стратегії сталого розвитку національної економіки і різних її підсистем [6; 7], включаючи взаємоузгодження поміж собою різноспрямованих суспільних інтересів, організаційне забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку та ін. Вирішення вищевказаних проблем органічно залежить і від успішності реалізації в Україні програм ООН – цілей розвитку тисячоліття [19] та цілей сталого розвитку до 2030 року [20], спрямованих на подолання бідності, зменшення нерівності, забезпечення достойної праці й економічного зростання, формування партнерства заради сталого розвитку й ін.

У зв'язку з цим доцільно розглянути деякі вітчизняні напрацювання, присвячені питанням підтримки макроекономічної стабільності і діалогового планування відтворювальних процесів національної економіки, зарубіжного досвіду підтримки сталого розвитку економічних систем, сучасним підходам до реалізації ідей загальнодержавної автоматизованої системи (ЗДАС) в контексті становлення інформаційного суспільства і цифрової економіки.

В 80-х роках минулого століття в Інституті кібернетики лабораторія «Методологічного та інформаційного забезпечення діалогових систем планування» проводила дослідження та розробки, спрямовані на реалізацію ідей ЗДАС [21], зокрема в частині побудови підсистеми автоматизованої системи планових розрахунків (АСПР) республіканської автоматизованої системи управління (РАСУ), розробки прототипів діалогових систем планування (ДИСПЛАН) [22], розробки і практичної реалізації системи моделей Держплану республіки [23] та ін.

Результати тих досліджень становлять науковий і практичний інтерес, зокрема для сучасного планування розвитку складних соціально-економічних систем, формування критеріїв їх оптимального функціонування, зокрема в частині внутрішньої і зовнішньоекономічної пропорційності та ін.

«Ідея створення АСПР розглядалася як основна форма впровадження економіко-математичних методів і ЕОМ в практичну діяльність центральних і місцевих органів» [23, с. 7]. «А основне призначення АСПР зводилося до забезпечення суттєвого підвищення якості планів економічного та соціального розвитку» [23, с. 7], зокрема шляхом підвищення комплексності розроблюваних планових рішень, забезпечення збалансованості варіантів планових розрахунків, прогнозування виконання планів і перспектив розвитку економіки на основі поточного становища господарства та тенденцій, що складаються.

Проте реалізація АСПР на той час зіткнулася із рядом принципових обмежень – політико-економічних (протиріччя між наявною системою управління та вирішуваними нею задачами), інституційних (відсутності самодостатньої інфраструктури ринкової економіки – секторів і ринків, які б функціонували на принципах самоуправління й самодостатності), ідеологічних (централізація управлінських функцій та обмеження ініціативи низу), методологічних

(відсутності стандартизації та узгодження системи статистичних і планових показників; відсутність методології й інструментів аналізу та регулювання економіки), технічних (автоматизації збору, накопичення, зберігання, оновлення, передачі даних; відсутності надійних систем передачі даних і ефективних інформаційних технологій) й ін.

Вищевказане значною мірою сприяло орієнтації на *вбудовані моделі*, тобто «створенню таких прикладних моделей, які ґрунтуються на теоретичних, враховують прийняту методикку і технології планування і витискають відповідні ручні розрахунки» [23, с. 30]. Незважаючи на суттєве підвищення кваліфікації розробників моделей, видання багаточисленної літератури по застосуванню математичних методів у плануванні, автори констатують, що за такого підходу «поки не вдалося вирішити основну задачу впровадження моделей – суттєво підвищити *збалансованість* і ефективність планів» [23, с. 30].

Вищевказані обмеження та прийнятий підхід до моделювання диктували й вибір об'єкта планування. «Виникає принципове питання: чому має бути адекватна модель – *об'єкту* чи *плановому процесу*? Якщо йдеться про вбудовування моделей в планову практику, то, на наш погляд, модель повинна бути адекватна плановим розрахункам. Адже спеціалісти з моделювання практично не в змозі пізнати з необхідною повнотою реальні процеси, що виникають у сфері виробництва, розподілу, обміну і т. д. У зв'язку з цим логічніше скористатися знаннями і досвідом плановиків, які глибоко вивчили ці процеси і уречевили їх в методиках, планових формах і документах, робочих матеріалах. Отже, моделюючи плановий розрахунок, ми з тією чи іншою точністю моделюємо економічні процеси» [23, с. 31].

З переходом до міжнародних стандартів статистичної і фінансової звітності [1] починаючи з початку 90-х років в Україні з'явилася можливість системно досліджувати весь комплекс відтворювальних процесів, включаючи попит і пропозицію, виробництво, розподіл і перерозподіл виробленого ВВП, утворення капіталу, зовнішньоекономічні зв'язки та ін. Це особливо важливо для комплексного вивчення як трендів розвитку національної економіки і її поточного стану, так і для актуалізації різних аспектів економічної політики, спрямованих на підтримку макроекономічної стабільності і зростання. Розвинуті країни, такі як Німеччина, Франція, Японія й ін., протягом тривалого часу використовують систему національних рахунків як методологічну й інформаційну основу для аналізу та підтримки урядової економічної політики, враховуючи при цьому національні особливості, наявну систему світогосподарських зв'язків, змінювану кон'юнктуру товарних і регіональних ринків, національні традиції і культуру господарювання та ін.

Зупинимося на спільних рисах сучасних систем підтримки прийняття управлінських рішень, включаючи систему національних рахунків, та технології ДИСПЛАН [22], запропонованої академіком Глушковим В. М.:

Заміна багатокритеріальної задачі однокритеріальною. Найбільш узагальнено потенціал національної економіки характеризує один єдиний критерій – темпи зростання реального ВВП. Проте він на пряму залежить від внутрішньої збалансованості власне всіх складових

компонент ВВП, що його характеризують (за категоріями витрат; за виробничою технологією; за категорією доходів). Тому центральною задачею макроекономічного регулювання є підтримка макроекономічних пропорцій всіх елементів ВВП, що сприяють соціально-економічній стабільності й економічного зростання.

Нормативний метод планування є єдиною можливою для складних систем. Він передбачає «підвищені вимоги до достовірності нормативної інформації, [...] перенесення центру тяжіння системи стимулювання від стимулювання прийняття напружених планів до стимулювання добросовісності представлення нормативної інформації». Європейська інтеграція саме передбачає перехід до всієї системи цінностей і стандартів (соціальних, правових, економічних, технологічних, екологічних тощо), застосованих у Євросоюзі. Це суттєво розширює використання всього потенціалу системи, зокрема, шляхом формування конкурентного середовища і захисту конкуренції, доступу на європейські ринки, розвиток внутрішніх ринків і їх конкурентоспроможності, урегулювання правових взаємовідносин учасників ринку й ін.

Нормативний підхід створює умови для формування резервів. В концепції національного рахівництва це передбачається таке використання доходів національної економіки (ВВП, ВДВ, ВНП та ін.), яке забезпечує достатній для економічного зростання рівень національних заощаджень, що покривають існуючі та додаткові інвестиційні потреби. У вузькому розумінні – це таке використання доходів суб'єктів економіки (секторів, видів діяльності, регіонів), що забезпечує їх розширене і збалансоване відтворення.

Враховання макроекономічної динаміки для розробки і реалізації поточних планів. В національних рахунках використовуються матриці соціальних рахунків (матриці фінансових потоків), які характеризують перебіг відтворення соціально-економічних систем (відтворення системи доходів) у рамках річного циклу. Такі матриці, включаючи таблицю «витрати-випуск», важливі для актуалізації системи заходів щодо збалансування системи.

Безперервне планування потребує поєданого використання статистичної і фінансової звітності для формування майбутнього «образу» економіки, що відповідає вимогам стабільності й економічного зростання.

До вищеперелічених вимог слід додати обмеження ієрархічності двома рівнями, що необхідно для забезпечення стійкості системи та необхідного рівня її керованості [24] в умовах ринкової економіки, де економічне регулювання здійснюється на мікро- та макrorівні.

Розвинені й динамічно зростаючі економіки дотримуються «золотих правил», що й і першоосною стабільності та неухильного зростання. Аналіз показників ВВП – одного єдиного інтегрального показника за різними аспектами – для Німеччини, Сінгапуру й ін. країн свідчить про внутрішню гармонію як у суспільстві, так і в системі управління в цілому.

Зміст терміна «діалогове планування» в останні роки зазнає кардинальних змін, пов'язаних із діалектичним розвитком суспільства [25]. Якщо раніше його застосовували щодо людино-машинних систем підготовки управлінських рішень, то сьогодні він стає дієвим інструментом знаходження консенсусних рішень у великих спільнотах, що

еволюціонують разом із соціально-політичною системою. Раніше – на початку комп'ютерної ери і застосування інформаційних технологій – вважалося, що суспільство є досить усталеним об'єктом, який представляє інтерес для поступових трансформаційних змін. Сьогодні ж суспільство, спільнота стають дійсно «живим організмом» (в концепції В. Вернадського), який критично потребує свого цілеспрямованого розвитку. Україна і її громади (спільноти) дійсно стають незалежними, вільними, а тому мають бути відповідальними за своє майбутнє та майбутнє своїх громадян. Ще одним підтвердженням цього останнім часом стає поява криптовалюти як засобу децентралізації та формування надійних довірчих відносин між горизонтально зорганізованими суб'єктами господарювання.

Розглянемо три періоди становлення і еволюції діалогового планування.

На початку епохи обчислювальної техніки та становлення інформаційних технологій під діалоговим плануванням розуміли *людино-машинні технології взаємодії при вирішенні складних проблем (в т.ч. соціально-економічних), що потребували великих обчислювальних ресурсів і багатокритеріальних рішень у рамках побудованої моделі об'єкта дослідження* [26]. При цьому вважалося, що досліджувана система характеризується деякою стійкістю, а фахівці, що здійснюють планування розвитку (зокрема соціально-економічної системи), керуються встановленими пріоритетами і цілями і в змозі здійснювати постановку і розв'язання поставлених проблем.

Поява теорії ієрархічних багаторівневих систем [27] сприяла системним дослідженням ієрархічних структур, практичному застосуванню відповідних моделей і методів управління. Це дало можливість підвести наукову основу під функціонування різних організаційних структур, в т.ч. адміністративно-керованих, якою тоді була соціалістична система господарювання, й відповідні автоматизовані системи управління (АСУ). Відповідним чином змінювався і зміст діалогового планування, головним завданням якого стало *знаходження компромісних й оптимальних рішень в ієрархічних системах управління, діяльність яких визначалась багатьма критеріями (багатокритеріальністю).*

Проте сьогодні концепція діалогового планування зазнає кардинальних змін, що пов'язані із зміною концепції планування, – переходом від авторитарної моделі управління до ринкової, – децентралізацією управління, а отже, передачею значного обсягу повноважень і функцій управління на низовий рівень (принцип субсидіарності), впровадження в усіх ланках національної економіки прозорості і зрозумілої системи якісних оцінок процесів відтворення (доходності) [1] й ін. Впроваджувана система електронного декларування активів державних службовців є одним із важливих етапів децентралізації та кардинальної перебудови системи державного управління, яка повинна відповідати європейським нормам, прозорості й ефективності державних витрат, побудові довірчих взаємовідносин в суспільстві між різними соціальними групами, узгодженню поміж собою всього комплексу процесів відтворення, запобіганню проявів корупції тощо.

Сьогодні – в умовах ринкового господарства й необхідності забезпечення сталості відтворення соціально-економічних систем – зазнає змін зміст діалогового пла-

нування, завданням якого стає знаходження компромісних рішень в організаційних системах із домінуючими горизонтальними зв'язками, функціонування яких визначається певними нормами та стандартами, досягненням деяких цілей підтримуваних суспільством і політичними партіями, які його представляють в органах державної влади.

Діалог як засіб комунікації і кооперації соціальних об'єктів стає необхідним для підтримки соціального планування й соціального розвитку, забезпечення безпеки процесів соціального відтворення, а отже, досягнення соціального консенсусу [28]. Подолання соціальної розбалансованості [28] є однією із важливих умов формування довіри в суспільстві й забезпечення сталості його відтворення, досягнення умов загальногосподарської рівноваги [1]. Для досягнення цих цілей використовують інструментарій національного рахівництва і, зокрема, матричну модель підтримки процесів соціального відтворення (англ. Social account matrix) [1].

Розглянемо діалогове планування відтворювальних процесів національної економіки на основі спрощеної системи балансів [3, с. 260–271; 4, с. 85–99] в контексті сталого розвитку. Кейнс Дж. і інші вчені-економісти, що займалися питаннями державного регулювання економіки та економічного зростання, особливу увагу приділяли системам балансів, макроекономічним пропорціям і пов'язаному з ними ефекту мультиплікації.

Враховуючи, що сталий розвиток передбачає справедливе задоволення потреб теперішнього і майбутнього поколінь, доцільно виробництво ВВП і розподіл ВВП також розглянути в цьому аспекті (табл. 1–3).

У закритій економічній системі заощадження стають джерелом інвестування (табл. 1). Рівновага досягається за умов, коли обсяги поточного та майбутнього використання ВВП тривалий час перебувають у сталій пропорції, забезпечуючи тим самим задовільне відтворення ВВП. Рівновагу також слід трактувати і як достатність заощаджень для потреб інвестування та розширеного відтворення ВВП.

Таблиця 1

Відтворювальні процеси в закритій економічній системі

№ з/п	Поточне використання ВВП	Майбутнє використання ВВП
1	Колективне та приватне кінцеве споживання	Валове нагромадження капіталу
2	Валовий внутрішній продукт	
3	Колективне та приватне кінцеве споживання	Валове заощадження

Примітка: розглядаються процеси: 1. виробництва ВВП (рядки 1–2); 2. розподілу ВВП (строки 2–3); 3. похідний процес, що визначає заощадження як джерело інвестицій (строки 3–1)

Незважаючи на теоретичність і спрощеність такої балансової моделі, її можна використовувати для дослідження динаміки відтворення реальних економічних систем, наприклад України (табл. 2). Насамперед такі моделі вказуватимуть на фактори (пропорції / диспропорції), що сприяли зростанню / спаду реального ВВП.

Таблиця 2

Макроекономічні пропорції спрощеної системи балансів, Україна, у % до ВВП

Роки	Колективне та приватне кінцеве споживання	Валове нагромадження капіталу	Валове заощадження	Реальне зростання ВВП, у % до попереднього року
1	2	3	4	5
1995	76,4	26,7	23,2	-12,2
1996	79,9	22,7	20,0	-10,0
1997	81,6	21,4	18,8	-3,0
1998	81,5	20,8	19,1	-1,9
1999	77,0	17,4	22,5	-0,2
2000	75,3	19,7	24,6	5,9
2001	76,6	21,8	25,6	8,8
2002	75,4	20,2	27,7	5,3
2003	75,4	22,0	27,8	9,5
2004	71,2	21,2	31,8	11,8
2005	76,5	22,7	25,7	3,1
2006	78,1	24,8	23,3	7,6
2007	77,5	28,2	24,6	8,2
2008	80,0	27,9	20,8	2,2
2009	84,6	16,7	16,6	-15,1
2010	84,5	18,3	18,3	4,1
2011	85,5	20,7	16,0	5,5

Закінчення табл. 2

1	2	3	4	5
2012	88,2	19,6	13,6	0,2
2013	91,8	16,5	10,0	0,0
2014	90,1	13,4	11,6	-6,6
2015	86,0	15,9	16,8	-9,8
2016	84,1	21,7	19,2	2,3

Джерело: сформовано автором на основі «Національних рахунків України»

Макроекономічні пропорції дозволяють виділити характерні періоди в розвитку України, що мали визначальний вплив на зміни реального ВВП:

1995–1999 рр. – період стабілізації і економічного відновлення;

2000–2005 рр. – період економічного зростання (заощадження покривають інвестиційні витрати; кінцеве споживання підтримується на безпечному рівні);

2006–2011 рр. – період накопичення економічних диспропорцій на фоні економічного зростання (заощадження не покривають інвестиційні витрати; кінцеве споживання утримується на небезпечному рівні);

2009 р. – різкий і неочікуваний економічний спад внаслідок світової економічної кризи і структурної розбалансованості економіки України;

2012–2014 рр. – подальше погіршення макроекономічних пропорцій (зменшення заощаджень та інвестицій; зростання частки кінцевого споживання у структурі ВВП);

2015–2017 рр. – відновлення економічної рівноваги (збільшення частки заощаджень та інвестицій, зменшення частки кінцевого споживання в структурі ВВП).

Досвід України 1999–2005 рр. свідчить, наскільки важливо підтримувати сприятливі пропорції ВВП для забезпечення здорової основи економічного зростання – за рахунок високого рівня внутрішніх заощаджень, розвитку експортного потенціалу, підтримуваних пропорцій кінцевого споживання.

Таким чином, для забезпечення розширеного відтворення ВВП слід таким чином розподілити вироблений кінцевий продукт, щоб забезпечити достатній рівень заощаджень, що покриватимуть інвестиційні потреби.

Систему балансів для закритої економіки (табл. 1) можливо розширити для випадку відкритої економічної

системи, ввівши зовнішні нев'язки, що мають економічний зміст, якісно характеризують відтворювальний процес і конкурентоспроможність національної економіки (табл. 3). В цьому прикладі (табл. 3) макроекономічні пропорції встановлені доволно, проте для конкретної національної економіки і її відтворювальних процесів вони набувають конкретного змісту.

В Україні сьогодні надскладна соціально-економічна ситуація, зумовлена – якщо перефразувати цитату¹ В. Черчилля – протиріччями теперішнього з минулим, що унеможливає побудову модерного суспільства і досягнення сприятливих умов для динамічного економічного зростання. Це відноситься до багатьох сфер – як економіки в цілому, так і різних її підсистем, наприклад, державного управління, науки, освіти, охорони здоров'я та ін.

Для подолання цих обмежень відтворювальні процеси слід розглядати в контексті розумного компромісу між майбутніми та теперішніми потребами – надаючи свободу і відповідальність молодшим поколінням, обмежуючи можливості і потреби старших поколінь, піддаючи критичній оцінці ті цінності, що суперечать демократичним традиціям і правам людини.

Дослідження процесів відтворення складних соціально-економічних систем – як наприклад будь-якої національної економіки – доцільно здійснювати максимально спрощуючи систему балансів задля проведення предметного аналізу відтворювальних процесів та їх результативного впливу на динаміку ВВП. Для цього необхідно спрощену систему балансів закритої економіки [3, с. 260–271; 4, с. 85–99] застосовувати щодо дослідження відкритої економіки, списуючи при цьому всі неузгодженості (нев'язки) на зовнішні зв'язки (табл. 3).

Таблиця 3

Відтворювальні процеси у відкритій економічній системі

№ з/п	Поточне використання ВВП	Майбутнє використання ВВП	Зовнішні нев'язки
1	Колективне та приватне кінцеве споживання	Валове нагромадження капіталу	Чистий експорт / чистий імпорт
2	Валовий внутрішній продукт	Частка ВВП, що у формі доходу ввозиться із кордону / вивозиться за кордон	
3	Колективне та приватне кінцеве споживання	Валове заощадження	Частка заощаджень, що у формі капіталу ввозиться із кордону / вивозиться за кордон

¹ «Задумавши суперечку теперішнього з минулим, ми виявимо, що втратили майбутнє». Вінстон Черчилль, британський державний і політичний діяч, лауреат Нобелівської премії.

Запропонований підхід має ряд переваг, що полягають у можливості:

- більш предметно зупинитися на внутрішньоекономічних особливостях відтворення і їх проблемах, а зовнішньоекономічні результати (нев'язки) розглядати як сутнісний прояв досліджуваної системи;
- досягти в дослідженнях складних економічних систем оптимальної ефективності за критерієм «якість-надійність-простота»², що важливо для вироблення всіх заходів управління щодо таких систем;
- в рамках максимально спрощеної моделі економічної системи зосередитись на соціально-культурно-психологічних аспектах, що мають визначальний вплив на процеси відтворення і зростання;
- отримання всієї необхідної економіко-статистичної інформації по країнах із відкритих офіційних джерел міжнародних організацій.

Висновки. Проаналізовано деякі аспекти становлення, розвитку та сучасного застосування технології діалогового планування в економічних дослідженнях процесів відтворення національної економіки. Визначено етапи становлення діалогового планування як прийняття рішень в людино-машинних системах, в організаційних системах ієрархічного і неієрархічного типу.

Дослідження процесів відтворення складних економічних систем і діалогове планування їх розвитку доцільно здійснювати в рамках спрощеної економічної моделі закритої / відкритої економіки, що водночас описує стан об'єкта дослідження та процеси його відтворення. За методологічну й інформаційну основу для аналізу процесів відтворення в рамках такої моделі слід брати систему національних рахунків. Багатокритеріальний аналіз процесів відтворення національної економіки як складної соціально-економічної системи на початку досліджень доцільно замінювати аналізом ВВП у розрізі процесів виробництва ВВП і розподілу ВВП, що дозволить виявити особливості економіки, її переваги та недоліки, уразливі сторони й ін.

Дослідження процесів відтворення національної економіки (й ін. складних соціально-економічних систем) доцільно здійснювати, максимально спрощуючи систему балансів задля проведення предметного аналізу відтворювальних процесів та їх результативного впливу на динаміку ВВП (дохідність). Для цього необхідно спрощену систему балансів закритої економіки застосовувати щодо дослідження відкритої економіки, списуючи при цьому всі неузгодженості на зовнішні зв'язки.

В рамках спрощеної економічної моделі проведено макроекономічний аналіз пропорцій відтворення економіки України і їх вплив на динаміку ВВП.

ЛІТЕРАТУРА

1. System of National Accounts 2008. United Nations. New York: UN, 2009, 722 p. (ST/ESA/STAT/SER.F/2/REV.5)

² «Але існує одна якість, яку неможливо придбати, – це надійність. Ціна надійності – погоня за крайньою простотою. Це ціна, яку дуже багатому трудніше за все заплатити» Ентоні Гоар.

2. Амосов М. Идеология для Украины // Зеркало недели. Украина. 18 апреля, 1997. № 16.

3. Кейнс Дж. М. Избранные произведения. М.: Экономика, 1993. 543 с.

4. Петер фон дер Липпе. Экономическая статистика: Статистические очерки. Т. 1. Штуттгарт, Йена: ФСУ Германии, 1995. 629 с.

5. Роузфилд С. Порівнюємо економічні системи. Київ: К.І.С., 2005. 370 с.

6. Про Стратегію сталого розвитку України: Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015 // База даних «Законодавство України»/Верховна Рада України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

7. Стратегія сталого розвитку «Україна-2020» // Вікіпедія – вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org>

8. УКРАЇНА 2030: Доктрина збалансованого розвитку. Львів: Кальварія, 2017. 164 с.

9. Цивілізаційний вибір України: парадигма осмислення і стратегія дії: нац. доп./ред. кол.: С. І. Пирожков, О. М. Майборода, Ю. Ж. Шайгородський та ін. Київ: НАН України, 2016. 284 с.

10. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти/наук. кер. М. З. Згуровський. Київ: НТУУ «КПІ», 2015. 136 с.

11. Геєць В. М. Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку. Київ: ДУ «ІЕП НАНУ», 2009. 894 с.

12. Ризики та перспективи розвитку України у період посткризового відновлення: монографія/за ред. А. І. Даниленка. Київ: ДУ «ІЕП НАНУ», 2012. 348 с.

13. Моделі ідентифікації макроекономічних дисбалансів в Україні: колективна монографія/за ред. М. І. Скрипниченко. Київ: ДУ «ІЕП НАНУ», 2015. 544 с.

14. Гальчинський А. Політична нооекономіка. Начала нової парадигми економічних знань. Київ: Либідь, 2013. 472 с.

15. У нас колосальний інституційний параліч – нардеп // Gazeta.ua. URL: <http://gazeta.ua>

16. У нас немає власного плану. Україна завжди була й залишається планом когось іншого // Gazeta.ua. URL: <http://gazeta.ua>

17. Росія й Україна рухаються в різних напрямках, але перебувають у схожій точці // Gazeta.ua. URL: <https://gazeta.ua>

18. Пошуки українського Макрона концентруються на імені Вакарчука – політтехнолог // Gazeta.ua. URL: <https://gazeta.ua>

19. Цели развития тысячелетия: доклад за 2015 год // Организация Объединенных Наций. URL: <http://www.un.org/millenniumgoals>

20. Программа устойчивого развития до 2030 года. Саммит ООН 25–27 сентября 2015 г. // Организация Объединенных Наций. URL: <http://www.un.org>

21. Глушков В. М. Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС. М.: Статистика, 1975. 160 с.

22. Глушков В. М. Дисплан – новая технология планирования. *Управляющие системы и машины*. 1980. № 6. С. 5–10.

23. Матвеев М. Т., Архангельский Ю. С., Рыбальченко В. П. Модели автоматизированной системы плановых расчетов Госплана республики. Киев: Наук. думка, 1988. 239 с.

24. Арнольд В. И. «Жесткие» и «мягкие» модели. М.: МЦНМО, 2008. 32 с.

25. Кулик В. В. Діалогове планування: зміна концепції // Міждисциплінарні дослідження актуальних проблем застосування інформаційних технологій в сучасному світі: зб. матері-

алів V Всеукр. наук.-практ. конф. «Глушковські читання». Київ: Інтерсервіс, 2016. С. 109–110.

26. Енциклопедія кібернетики: в 2 т. Київ: УРЕ АН УРСР, 1973. 590 с.

27. Месарович М., Мако Д., Такахара И. Теория иерархических многоуровневых систем. М.: Мир, 1973. 339 с.

28. Соціологічна енциклопедія/укл. В. Г. Городяненко. Київ: Академвидав, 2008. 456 с.

REFERENCES

Amosov, M. "Ideologiya dlya Ukrainy" [Ideology for Ukraine]. *Zerkalo nedeli. Ukraina*, no. 16, April 18, 1997.

Arnold, V. I. «Zhestkiye» i «myagkiye» modeli [«Hard» and «soft» models]. Moscow: MTsNMO, 2008.

Entsyklopediia kibernetiky [Encyclopedia of Cybernetics]. Kyiv: URE AN URSR, 1973.

Forsait ekonomiky Ukrainy: serednyostrokovyi (2015-2020 roky) i dovhostrokovyi (2020-2030 roky) chasovi horyzonty [Forecast of the Ukrainian economy: medium-term (2015-2020) and long-term (2020-2030) time horizons]. Kyiv: NTUU «KPI», 2015.

Glushkov, V. M. "Displan - novaya tekhnologiya planirovaniya" [Displane is a new planning technology]. *Upravlyayushchiye sistemy i mashiny*, no. 6 (1980): 5-10.

Glushkov, V. M. *Makroekonomicheskiye modeli i printsipy postroyeniya OGAS* [Macroeconomic models and principles of OGAS construction]. Moscow: Statistika, 1975.

Halchynskiy, A. *Politychna noekonomika. Nachala novoi paradyhmy ekonomichnykh znan* [Political NoEconomy. The beginning of a new paradigm of economic knowledge]. Kyiv: Lybid, 2013.

Heiets, V. M. *Suspilstvo, derzhava, ekonomika: fenomenolohiia vzaiemodii ta rozvytku* [Society, state, economics: phenomenology of interaction and development]. Kyiv: DU «IEP NANU», 2009.

Keyns, Dzh. M. *Izbrannyye proizvedeniya* [Selected works]. Moscow: Ekonomika, 1993.

Kulyk, V. V. "Dialohove planuvannya: zmina kontseptsii" [Dialogue Planning: A Change in Concept]. *Mizhdystsiplinarni doslidzhennia aktualnykh problem zastosuvannya informatsiynykh tekhnolohii v suchasnomu sviti*. Kyiv: Interservis, 2016. 109-110.

[Legal Act of Ukraine] (2015). <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

Modeli identyfikatsii makroekonomichnykh dysbalansiv v Ukraini [Models of Identification of Macroeconomic Imbalances in Ukraine]. Kyiv: DU «IEP NANU», 2015.

Matveyev, M. T., Arkhangel'skiy, Yu. S., and Rybalchenko, V. P. *Modeli avtomatizirovannoy sistemy planovykh raschetov Gosplana respubliki* [Models of the automated system of planned calculations of the State Planning Committee of the Republic]. Kyiv: Naukova dumka, 1988.

Mesarovich, M., Mako, D., and Takahara, I. *Teoriya ierarkhicheskikh mnogourovnevnykh sistem* [Theory of hierarchical multi-level systems]. Moscow: Mir, 1973.

"Poshuky ukrainskoho Makrona kontsentruitsia na imeni Vakarchuka - polittekhnoh" [The search for the Ukrainian Macron is concentrated on the name of Vakarchuk - a political technologist]. *Gazeta.ua*. <https://gazeta.ua>

"Programma ustoychivogo rozvitiya do 2030 goda. Sammit OON 25-27 sentyabrya 2015 g." [Sustainable Development Program until 2030. The UN Summit on September 25-27, 2015]. Organizatsiya Obedinennykh Natsiy. <http://www.un.org>

Peter, fon der Lippe. *Ekonomicheskaya statistika: Statisticheskiye ocherki* [Economic Statistics: Statistical Essays], vol. 1. Stuttgart, Yena: FSU Germanii, 1995.

"Rosii i Ukraina rukhaiutsia v ruznykh napriamkakh, ale perebuvauiut u skhozhi tochtsi" [Russia and Ukraine are moving in different directions, but they are at a similar point]. *Gazeta.ua*. <https://gazeta.ua>

Rouzfild, S. *Porivniuiemo ekonomichni systemy* [Compare economic systems]. Kyiv: K.I.S., 2005.

Ryzyky ta perspektyvy rozvytku Ukrainy u period postkryzovoho vidnovlennia [Risks and prospects of Ukraine's development in the period of post-crisis recovery]. Kyiv: DU «IEP NANU», 2012.

"Stratehiia staloho rozvytku «Ukraina-2020»" [Sustainable Development Strategy «Ukraine 2020»]. *Vikipediia - vilna entsyklopediia*. <https://uk.wikipedia.org>

Sotsiologichna entsyklopediia [Sociological Encyclopedia]. Kyiv: Akademvydav, 2008.

System of National Accounts 2008. United Nations New York: UN, 2009, 722 p.

"Tseli rozvitiya tysyacheletiya: doklad za 2015 god" [The Millennium Development Goals: a report for 2015]. Organizatsiya Obedinennykh Natsiy. <http://www.un.org/millenniumgoals>

Tsyvilizatsiinyi vybir Ukrainy: paradyhma osmyslennia i stratehiia dii [Ukraine's Civilizational Choice: An understanding paradigm and a strategy for action]. Kyiv: NAN Ukrainy, 2016.

"U nas kolosalnyi instytutsiinyi paralich - nardep" [We have a huge institutional paralysis - the People's Deputy]. *Gazeta.ua*. <http://gazeta.ua>

"U nas nemaie vlasnoho planu. Ukraina zavzhdy bula i zalyshaietsia planom kohos inshoho" [We do not have our own plans. Ukraine has always been and remains the plan of someone else]. *Gazeta.ua*. <http://gazeta.ua>

UKRAINA 2030: Doktryna zbalansovanoho rozvytku [UKRAINE 2030: Doctrine of balanced development]. Lviv: Kalvariia, 2017.