

УДК 351.746 : 32(477)

**КАСКАДНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ
ВЗАЄМОДІЇ: МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ**

***CASCADING FORMS OF ORGANIZATION OF PRODUCTION AND
ECONOMIC INTERACTION: METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF
MANAGEMENT ENSURING EFFICIENCY IN THE FUNCTIONING***

Вікторія МИКИТЕНКО,
доктор економічних наук,
Державна установа «Інститут
економіки природокористування та
сталого розвитку Національної
академії наук України», Київ

Victoria МУКЫТЕНКО,
Doctor of Economics,
Public Institution «Institute of
Environmental Economics and
Sustainable Development of the
National Academy of Sciences of
Ukraine», Kyiv

Ольга ДЕМЕШОК,
кандидат економічних наук,
Державна установа «Інститут
економіки природокористування та
сталого розвитку Національної
академії наук України», Київ

Olga DEMESHOK,
Candidate of Economic Sciences,
Public Institution «Institute of
Environmental Economics and
Sustainable Development of the
National Academy of Sciences of
Ukraine», Kyiv

Побудовано структуру системи макроекономічного регулювання розвитку каскадних форм виробничо-господарської взаємодії. Розроблено методологічну схему дії системи утворення каскадних форм та замкнули структурно-логічну схему ущільнення взаємозв'язків між її базовими елементами. Визначено структуру сучасного механізму стратегічного управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії. Розроблено й обґрунтовано концептуальну модель інформатизації дії та цілеспрямованість базових елементів механізму стратегічного управління забезпеченням функціонування каскадних форм, що передбачає використання стратегічного інструментарію матеріально-факторної, когнітивно-організаційної та комунітарної природи.

Ключові слова: каскадні форми, виробничо-господарська взаємодія, регіональні соціально-економічні системи.

Built the structure of the system of macroeconomic regulation cascade development of forms of production and economic interaction. Developed methodological framework of the implementation of the system of formation of the cascade forms and formalized a closed structural logic of the seal of the relationships between the basic elements of this system. Implemented formalization of the structure of modern methods of strategic management ensuring efficiency in the functioning of the cascade of forms of organization of production and economic interaction. Developed and grounded conceptual model of information action and goal setting basic elements of strategic management mechanism of the functioning of the cascade form that involves the use of strategic tools material factor, cognitive-institutional and communitarian nature.

Key words: cascading forms, organization of production and economic interaction, regional socio-economic systems.

Постановка проблеми. Суспільно-історичний, соціально-економічний і техніко-технологічний рівень національної економічної системи в сучасних умовах господарювання (за ресурсних обмежень і нарощення геоекономічних загроз у контексті реалізації різних інтеграційних процесів) обумовлює нагальну потребу визначення доцільного для освоєння й залучення/локалізації за пріоритетними об'єктами і сферами економічної діяльності масштабу потенціалу сталого розвитку з метою раціоналізації просторового розвитку продуктивних сил України [1]. Одночасно глобалізаційні виклики та екзогенні ризики на шляху інтеграційного вибору держави в єдине поле провідних країн світу потребують корегування складу застосовуваних на практиці технологій управління процесами формування, нарощення та використання потенціалу сталого розвитку (ПСР) і визначають їхню дієвість. Як відомо [2], оптимального варіанта розв'язання проблем щодо формування достатніх масштабів розвиненості ПСР України та забезпечення надійності функціонування регіональних соціально-економічних систем (РСЕС) держави і результативності стратегічного управління загальноекономічними зрушеннями можна досягти лише в разі запровадження процесно-алокаційної технології, сформованої із синхронним застосуванням принципів макросистемної еволюції, структурно-інформаційної надійності систем, процесного та алокаційного управління, з використанням положень системно-комплексного, об'єктно-цільового і синергетичного підходів до розбудови в державі десяти каскадних форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії. Це надалі й обумовить генерування в межах національної економічної системи організаційно-економічних передумов для регенерації економіки та її еволюційну стійкість функціонування, яка передбачатиме інваріантність реалізації інтеграційних процесів.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Теоретико-концептуальні, світоглядні та методологічні розробки, які присвячено методології управління процесами утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії регіональних соціально-економічних систем держави та розвитком стратегічного потенціалу для досягнення збалансованого функціонування національного господарства, ґрунтовно розкрито в наукових працях О.М. Алімова, О.І. Амоші, В.М. Гейця, Б.М. Данилишина, Л.В. Дейнеко, С.І. Бандура, С.М. Шкарлета та інших [4, 5].

Мета дослідження. Безумовно, вирішення наведених вище науково-прикладних завдань визначає пріоритетність щодо: подальшого розгляду положень теорій сталого розвитку; розроблення процесно-алокаційної концепції формування ПСР замкненого типу; обґрунтування основних домінант стратегічного управління його формуванням, нарощенням і раціоналізацією використання; визначення переліку об'єктів (галузей, виробництв, регіональних промислових комплексів) для локалізації зусиль з урахуванням інваріантності інтеграційного вибору держави в контексті розбудови в Україні енерго- й ресурсоощадного та екологічнобезпечного виробництва, тобто соціетального типу економіки. На основі отриманих науково-прикладних результатів імовірно запровадження прогресивних дієвих технологій різної природи (політичних, соціальних, управлінських, технологічних, еколого-економічних тощо), які

забезпечать рушійними засобами досягнення загальної рівноваги в межах РСЕС держави та їхній перехід до сталого розвитку. Метою дослідження є розробка та обґрунтування методологічних основ управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії в регіональних соціально-економічних системах держави.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ураховуючи актуальність дослідження щодо забезпечення збалансованості функціонування національного господарства в умовах ресурсних обмежень, наразі про інваріантність різних структурно-динамічних трансформацій свідчать наслідки кардинальної екологізації та модернізації національних економік у контексті формування в провідних країнах світу дієвої системи управління економікою інноваційно-інформаційного типу та раціоналізації територіального й інституційного устрою продуктивних сил. З огляду на зазначене, методологічні основи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС на тлі ресурсних обмежень, постійного нарощення суспільно-політичних загроз і ризиків українському державотворенню з урахуванням інваріантності реалізації інтеграційних процесів може стати вагомим внеском у розвиток національної економічної науки та практики господарювання.

Для вирішення поставленої науково-прикладної проблеми передбачено поступове вирішення наступних завдань: розробити й обґрунтувати методологічну основу управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС держави; здійснити економіко-статистичний аналіз результативності управління їхнім розвитком каскадних форм; визначити структуру системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії та виділити в її межах три конститутивно-ключові підсистеми; удосконалити механізм стратегічного управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм, виявити сутність двох його базових компонент – підмеханізмів – формування стратегії макроекономічного регулювання та структурно-функціональної оптимізації основних структурно-динамічних параметрів розвитку РСЕС; формалізувати замкнену структурно-логічну схему ущільнення взаємозв'язків між базовими елементами системи утворення каскадних форм; удосконалити прикладний інструментарій оцінювання-прогнозування результативності та ефективності макроекономічного регулювання їхнього розвитку для об'єктивізації цільових вимірів з використанням експериментального ряду відносних показників; розробити та візуалізувати замкнену методологічну схему адаптації та перманентної реструктуризації структури механізму стратегічного управління (МСУ) забезпечення результативності функціонування каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії в нестійких умовах функціонування національного господарства. Поряд із зазначеним, вважаємо за доцільне розробити концептуальну модель інформатизації дії та спрямування цільових функціоналів МСУ РСЕС України процесно-замкненого типу, а також обґрунтувати організаційно-економічний підхід до визначення оптимізаційного складу стратегічного інструментарію макроекономічного регулювання розвитку каскадів; за тріадою регіональних економічних політик матеріально-факторної,

когнітивно-організаційної та комунітарної природи сформувати стратегічний набір до 2020 року для кожного з них.

Результати методологічного розв'язання проблеми щодо формування каскадних форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії в умовах ресурсних обмежень і перманентного нарощення загроз надійності функціонування національного господарства підтвердили, що її вирішення базується на інтерпретації і терміновому запровадженні у практику замкненого алгоритму розбудови та реалізації дії системи їхнього формування, яку побудовано у трьохвимірному просторі її функціоналів із регулювання та стратегування. Зазначеному передувало: визначення (з уточненням) мети реалізації дії цієї системи та її структури, спроможної функціонувати за ресурсних обмежень (рис. 1); обґрунтування пріоритетних напрямів макроекономічного регулювання та десяти каскадів регіональних соціально-економічних систем за двома класами (бінарної та масштабної інваріантної спрямованості); розроблення в межах загальної системи її цільового елемента (підсистеми II – див. рис. 1), удосконалення структури механізму стратегічного управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм (рис. 2); визначення специфічних функцій як системи утворення каскадних форм, так і кожної її підсистеми за результатами формалізації алгоритму розбудови замкненої структурно-логічної схеми репрезентації зв'язку між базовими елементами підсистем (рис. 3); розробка пріоритетних засобів та ключових важелів і регуляторів дії (у межах побудованого механізму стратегічного управління функціонування каскадних форм) для забезпечення адекватності реальним процесам його структури, органічності, подальшого вдосконалення та реалізації в умовах ресурсних обмежень.

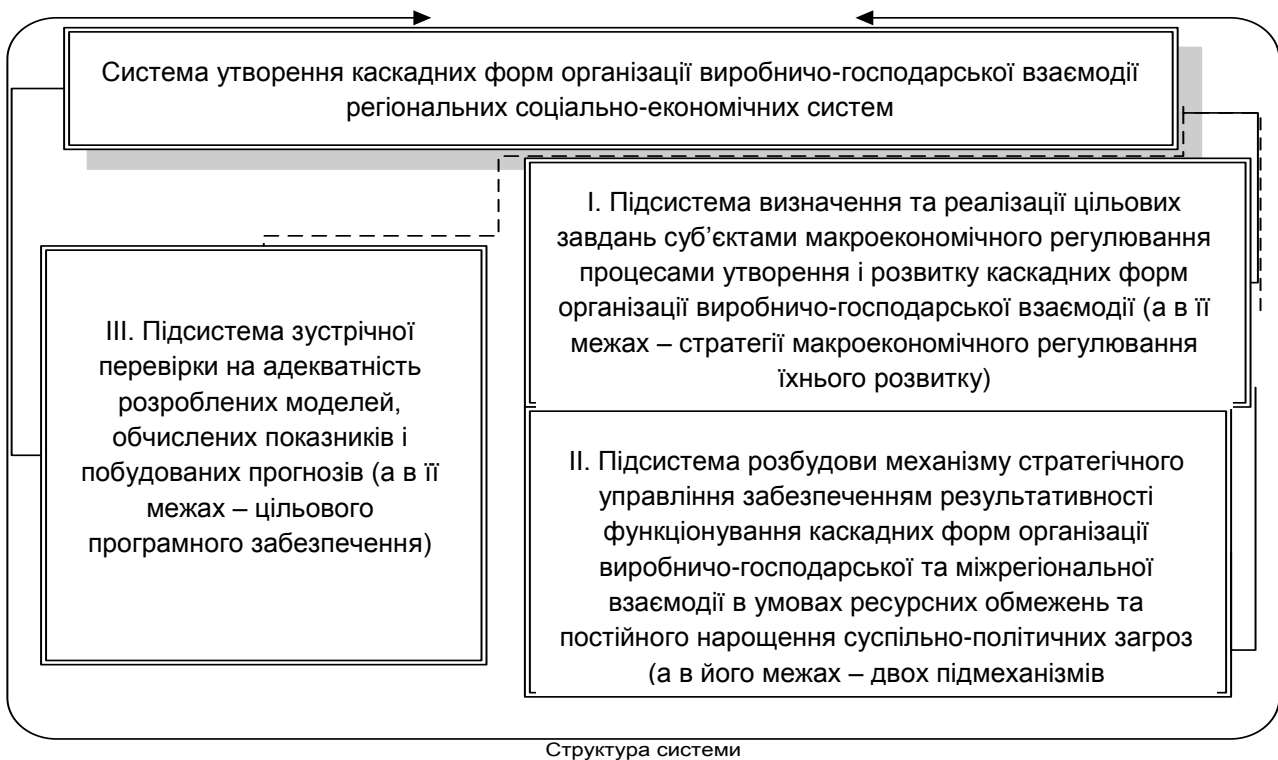


Рис. 1. Структура системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС України



Рис. 2. Методологічна схема системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС та адаптації в її межах відповідного типу механізму

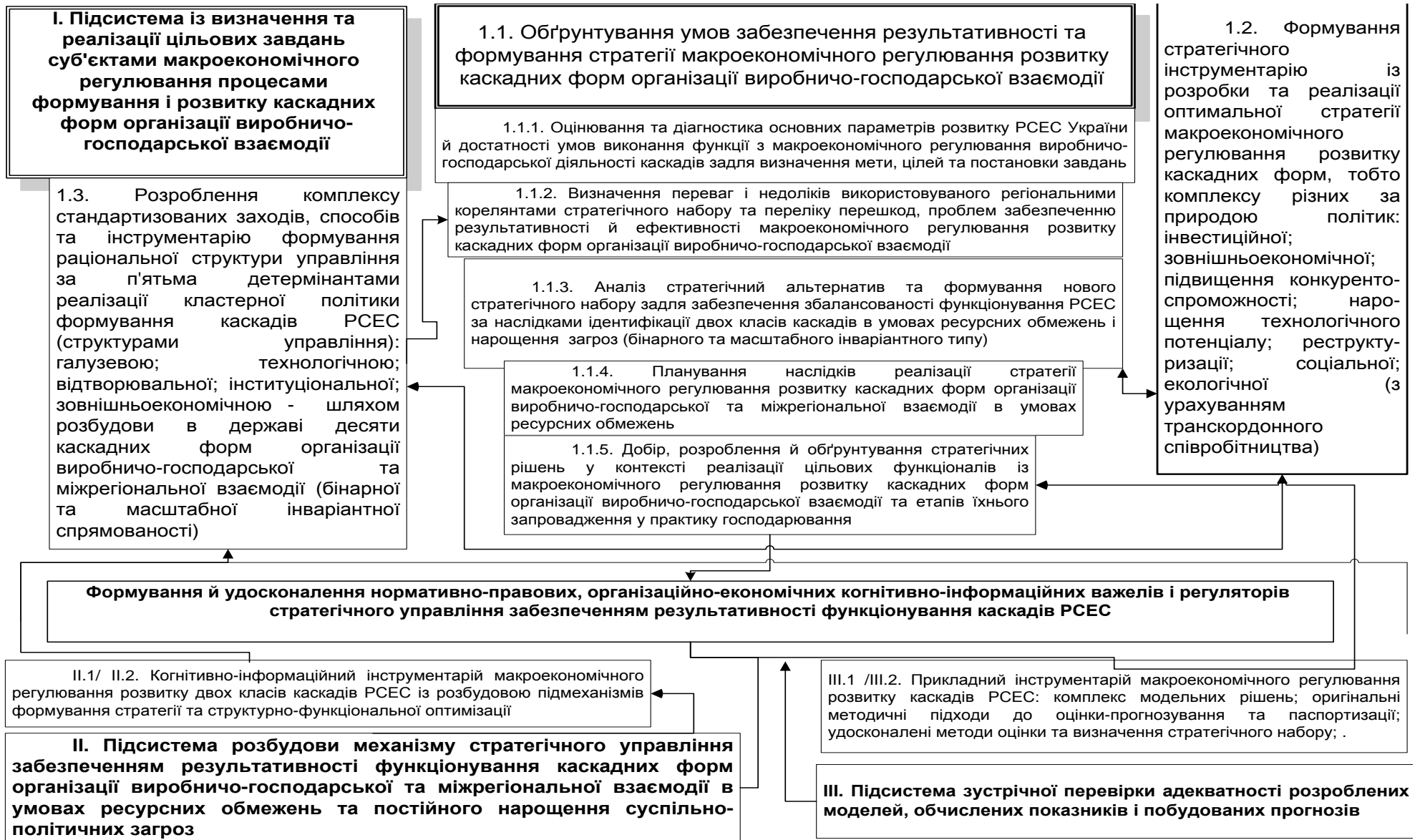


Рис. 3. Замкнена структурно-логічна схема зв'язку між базовими елементами підсистем у межах загальної системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС України

Відтак, побудовано структуру системи макроекономічного регулювання розвитку (МРР) каскадних форм виробничо-господарської взаємодії (див. рис. 1), що, на відміну від існуючої, сформовано з трьох ресурсно-функціональних підсистем, розмежованих за двома рівнями цілеорієнтованого впливу: а) формування стратегії МРР каскадних форм із відповідним механізмом стратегічного управління забезпеченням результативності в контексті структурно-функціональної оптимізації основних структурно-динамічних параметрів розвитку РСЕС; б) дослідно-експериментальної зустрічної перевірки щодо адекватності прикладного інструментарію структурі, до якої інкорпоровано важелі та регулятори (нормативно-правові, організаційно-економічні, когнітивно-інформаційні) та інструментарій реалізації різних за природою промислових політик (інвестиційної, зовнішньоекономічної, підвищення конкурентоспроможності, нарощення технологічного потенціалу, реструктуризації, соціальної та екологічної).

Зазначене реалізовано з урахуванням усталених комунітарних детермінант самоорганізації щодо нарощення й раціоналізації сукупного використання стратегічного потенціалу (СП) суміжних регіонів та принципів солідарності й субсидіарної відповідальності стосовно інтенсифікації процесів модернізації української економіки. У підсумку підтверджено й доведено, що в межах національної економічної системи відбуватиметься: генерування ознак її сталого розвитку; трансформація соціальних, галузевих, технологічних, корпоративних, інноваційних тощо структур; ініціація конвергентних та суспільних коеволюційних, мультиплікаційних процесів у контексті активізації й поширення в державі когнітивно-інформаційних аспектів руху знань. Одночасно запропоновані до використання організаційно-економічні процедури формалізації структури сучасної системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії повинні забезпечити результативність функціонування національної економіки, що можливо лише в разі застосування специфічної технології макроекономічного регулювання їхнього розвитку, об'єктивізацію домінант яких наведено нижче (табл.).

На основі наведених вище розробок та визначених методологічних і концептуальних засад розбудови каскадів РСЕС обґрунтовано методологічну схему утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС держави (див. рис. 2). Для її формалізації до усталеної системи стратегічного управління розвитком та регулювання економіки інкорпоровано дворівневу структурно-логічну модель МСУ, тобто двох підмеханізмів, а саме: формування стратегії МРР і структурно-функціональної оптимізації основних структурно-динамічних параметрів розвитку РСЕС. Зазначене виконано за побудованим у дослідженні алгоритмом адаптації цього механізму з урахуванням імовірності реалізації дії цільових його функціоналів із зустрічного регулювання трьох базових підсистем (у межах системи формування 10 каскадів) та масштабів розвиненості стратегічного потенціалу національного господарства, умов його освоєння, пріоритетів промислового зростання, які обґрунтовані для певного регіону держави, включеного у відповідний клас каскаду РСЕС.

Вихідні домінанти визначення ефективності функціонування РСЕС держави та результативності дії функціоналів макроекономічного регулювання розвитку каскадних форм*

| Пріоритет | Зміст підходу до формування системи оцінювання |
|---|--|
| <p>Щодо архітектури загальної системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС</p> | <p>Структура системи має два контури (див. рис. 1), за якими формуються три підсистеми. За першим рівнем: щодо визначення та реалізації цільових завдань суб'єктами макроекономічного регулювання та розбудови механізму стратегічного управління забезпеченням результативності функціонування каскадів РСЕС; за другим: щодо III підсистеми з розбудови зустрічної перевірки на адекватність розроблених моделей, обчислених показників та побудованих прогнозів. Ці контури замикаються на єдиний критерій ідентифікації результативності та ефективності макроекономічного регулювання розвитку каскадних форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії РСЕС України. Якщо розглядати ієрархічність і вагомість факторів, що визначають результативність організаційно-економічної та виробничо-господарської діяльності зверху-вниз, то завдання першого контуру для побудови відповідної системи показників відповідає логіці формування чи зростання обсягів випуску продукції і послуг у межах РСЕС держави. Поряд із цим, якщо розглядати процес формування знизу-вверх, то відповідає логіці обґрунтування критерію ефективності – другий контур, що дає змогу здійснювати об'єктивний добір найбільш оптимальної для певної РСЕС стратегії (макроекономічного регулювання).</p> <p>Відповідно, у межах загальної системи утворення каскадних форм існують прямі й зворотні зв'язки (інверсійні) між процедурами оцінювання-прогнозування рівнів ефективності та результативності МРР. Для цього пропонується здійснювати зустрічний прогноз цих параметрів із метою перевірки його об'єктивності щодо адекватності на основі цільового програмного забезпечення</p> |
| <p>Щодо обґрунтування критерію оцінювання й прогнозування результативності та ефективності МРР каскадних форм</p> | <p>Визнається певний рівень необ'єктивності усталених тверджень окремих дослідників щодо доцільності обчислення ефективності та результативності МРР за моделями розрахунку ефективності функціонування або реального сектору, або РСЕС, оскільки: а) показник ефективності відтворює одночасно характеристики виробничо-господарської, технологічної, організаційно-економічної та зовнішньоекономічної діяльності; б) виміри фондоемності; в) використання ВВП і ВРП (однак у розрахунках вони не є безпристрасними, адже характеризують сукупність ВДВ усіх видів діяльності, за винятком внутрішнього споживання, а на внутрішнє споживання чи випуск для кінцевої продукції теж витрачаються різні види ресурсів, резервів і можливостей РСЕС).</p> <p>Для ідентифікації рівнів результативності та ефективності МРР розвитку каскадів РСЕС чи кластерних округів (двох класів бінарної та масштабної інваріантної спрямованості слід використовувати відносні показники обсягу випуску (а не реалізації чи прибутку) продукції, що репрезентують масштаби розвиненості різних за природою потенціалів зі складу стратегічного потенціалу держави чи її регіонів.</p> <p>У процесі виконання процедур обчислення та результативності реалізації регіональної економічної політики і стратегії МРР розвитку каскадів РСЕС слід урахувати у відносних показниках: а) масштаби інформаційного, промислового, природо-ресурсного та інноваційного потенціалів; б) масштаби потенціалів структурних змін, економічної безпеки, енергоефективності, сталого розвитку; в) обсяги інноваційних витрат, інвестицій в ОВЗ, випуску інноваційної продукції; г) виміри ефективності управління гарантуванням економічної безпеки; д) параметри ефективності та результативності МРР</p> |

* Джерело: систематизовано авторами на основі [6, 7].

За наслідками розробки та обґрунтування методологічних основ управління забезпеченням результативності каскадів (та виокремлення двох класів – бінарної і масштабної інваріантної спрямованості) визначено, що ключовим елементом загальної системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської та міжрегіональної взаємодії РСЕС України є підсистема розбудови МСУ, яка передбачає формалізацію й запровадження у практику двох елементарних підмеханізмів: формування стратегії МРР каскадів та структурно-функціональної оптимізації структурно-динамічних параметрів розвитку РСЕС. Відповідно, обґрунтовано принципи реалізації дії останньої, її функції, методи та етапи інкорпорації структурно-функціонального підмеханізму до загальної системи, важелі та регулятори, фактори прямого й опосередкованого впливу, рівні реалізації, а також склад його ресурсів і резервів. Зазначене деталізовано за результатами формалізації структурно-логічної схеми ідентифікації взаємозв'язків між базовими елементами *системи утворення каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС України* (див. рис. 3).

Таким чином, для забезпечення дії як підмеханізму формування стратегії МРР каскадних форм реалізації виробничо-господарської взаємодії, так і підмеханізму структурно-функціональної оптимізації структурно-динамічних параметрів розвитку РСЕС для їхнього подальшого вдосконалення та впровадження у практику управління слід здійснити добір оптимізаційного складу інструментарію, синхронно використовувати принципи системно-комплексного, об'єктно-цільового та синергетичного підходів і надалі застосувати їх у межах III підсистеми – зустрічної перевірки щодо адекватності розроблених моделей, обчислених показників і побудованих прогнозів (у межах останньої – сформувані структуру цільового програмного забезпечення). Одночасно в межах дослідження дієвість формалізованої замкненої структурно-логічної схеми ущільнення взаємозв'язків між базовими елементами (див. рис. 1.3) забезпечена через дотримання передбачених визначеними способами добору оптимізаційного комплексу заходів із МРР, зокрема процесно-замкненого використання організаційно-економічних процедур із залученням до процесів управління освоєнням стратегічного потенціалу економіки України каскадного формату організації міжгалузевої і міжрегіональної взаємодії у контексті реформування як промислового виробництва, так і регіональної економіки в цілому. За результатами їхньої дослідно-експериментальної перевірки доведено ймовірність переформатування та оптимізації галузевої, технологічної, відтворювальної, інституціональної та зовнішньоекономічної структур управління шляхом цільової модернізації й раціоналізації поділу-перерозподілу інвестиційних, комунікаційних і логістичних потоків із генеруванням системних ознак у РСЕС, що створюють умови для їхнього переходу до сталого розвитку.

З метою виконання завдань підсистемами розбудови МСУ РСЕС і, відповідно, зустрічної перевірки на адекватність розроблених моделей, обчислених показників та побудованих прогнозів за результатами інкорпорації формалізованих у дослідженні дистрибутивно-лагових моделей змішаного та структурного типу, розроблених на основі експериментальної системи відносних показників, сформовано цільове програмне забезпечення [8]. Використання

останнього у практиці управління уможливилося: об'єктивізацію та виконання регіональними корелянтами, які опікуються питаннями розбудови нових форм організації виробничо-господарської взаємодії, процедур оцінювання-прогнозування результативності та ефективності МРР каскадів РСЕС; ідентифікацію результативності реалізації регіональної економічної політики порівняно із загальними її вимірами в державі та реалізацією стратегічного інструментарію в межах найбільш прогресивного з усієї сукупності каскадних форм Київського каскаду РСЕС; визначення результативності реалізації стратегії МРР каскадів РСЕС з урахуванням відповідного рівня в державі та в межах Київського каскаду РСЕС.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи результати розробки та обґрунтування методологічних основ управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії РСЕС, слід вказати, що на основі отриманих оціночних та прогнозних значень експериментальної бази показників з використанням методів логічного проектування й побудови морфологічних матриць стратегування є можливість у межах ІТ-ландшафту «*Targ.Stream:KRM.Rat&For. v.1.1*» визначити: пріоритетні для певної РСЕС об'єкти (цільові показники) локалізації зусиль (один чи декілька із шести запропонованих для коригування); оптимізаційний склад відповідного типу стратегії для певного каскаду РСЕС за функціональною, загальноконкурентною та потенційно-факторною компонентами її формування.

Таким чином, підтвердимо, подальша деталізація та поглиблення методологічних засад макроекономічного регулювання розвитку каскадних форм дають підстави стверджувати, що основою сучасної системи формування повинно бути три ключові підсистеми:

I – підсистеми визначення та реалізації цільових завдань суб'єктами макроекономічного регулювання процесами формування і розвитку каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії. До останньої інкорпоровано стратегічний інструментарій зі специфічним складом різних за природою політик (інвестиційної, зовнішньоекономічної, підвищення конкурентоспроможності, нарощення технологічного потенціалу, реструктуризації, соціальної, економічної). Цей комплекс визнано як цілісну системно-універсальну політику МРР. Останній передбачає використання стандартизованих заходів, способів та інструментарію з раціоналізації п'яти різнорідних структур управління (галузевої, технологічної, відтворювальної, інституціональної, зовнішньоекономічної), тобто синергетичного типу п'ятирівневої структури інструментарію стратегічного управління цими процесами)

II – підсистеми розбудови механізму стратегічного управління забезпеченням результативності функціонування каскадних форм, до складу якого інкорпоровано два підмеханізми: формування стратегії МРР каскадних форм та структурно-функціональної оптимізації основних структурно-динамічних параметрів розвитку регіональних соціально-економічних систем. Зокрема, до останнього підмеханізму належить оптимізаційний склад

нормативно-правових, організаційно-економічних та когнітивно-інформаційних важелів і регуляторів реалізації дії;

III – підсистеми зустрічної перевірки адекватності розроблених моделей, обчислених вимірів і побудованих прогнозів з використанням експериментального ряду показників, інкорпорованих до цільового програмного забезпечення, що використовує прикладний інструментарій, розроблений у межах елементарних підмеханізмів. Розрахунки оціночних та прогнозних інтегральних і узагальнених інтегральних показників у межах цієї підсистеми здійснено за формалізованими модельними рішеннями, які враховують єдиний критерій оцінювання-прогнозування вихідної бази узагальнених інтегральних показників, інкорпорованих до агрегованих моделей для ідентифікації результативності реалізації як регіональної політики, так і відповідного типу стратегії МРР.

Методологічні обґрунтування і пропоновані концептуально-аналітичні та структурно-логічні схеми дають змогу й надалі вдосконалити прикладний інструментарій щодо оцінювання-прогнозування результативності й ефективності МРР каскадних форм організації виробничо-господарської взаємодії регіональних соціально-економічних систем. Його розроблення базується на використанні кваліметричних методів: геометричної економетрики, побудови фрактальних графів, морфологічної матриці стратегування, елімінування незначимих змінних у дистрибутивно-лагових моделях змішаного типу, вибору найбільш значимого регресору впливу на результативність реалізації регіональної економічної політики та стратегії МРР.

Воно передбачає: удосконалення структури механізму стратегічного управління забезпеченням результативності функціонування каскадів; визначення етапів розв'язання науково-прикладної проблеми, яка є предметом дослідження; побудову цільового програмного забезпечення «Targ.Stream:KRM.Rat&For. v.1.1», до ІТ-ландшафту якого інкорпоровано авторські моделі структурного типу для вибору об'єктів локалізації зусиль регіональних корелянтів та раціоналізації стратегічного набору із МРР у межах двох класів каскадних форм (бінарних і масштабної інваріантної спрямованості) в ресурсних обмеженнях. Дослідно-експериментальна перевірка останніх виконується з використанням оригінального цільового програмного забезпечення «Targ.Stream:KRM.Rat&For. v.1.1» з метою спрощення розрахунків та об'єктивізації висновків по кожному каскаду РСЕС чи окремих РПК (за станом на поточний період).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Демешок О.О. Побудова механізму розв'язання проблем управління потенціалом сталого розвитку: регулятори та закономірності руху / О.О. Демешок // *Управління розвитком складних систем* : зб. наук. пр. Вип. 19: у 2 ч. – К. : Київський національний університет будівництва і архітектури МОН України, 2014. – С. 43–47. – (Серія: «Управління розвитком в економіці»).

2. Демешок О.А. Перспективы развития экономической системы Украины в контексте реализации функционалов системы управления развитием

стратегического потенциала реального сектора / О.А. Демешок // *Актуальные проблемы изучения гуманитарных наук : сб. науч. тр.(Азербайджан)*. – 2014. – № 3. – С. 253–260.

3. Системно-комплексне оцінювання потенціалу сталого розвитку України : [монографія] / [О.М. Алимов, В.В. Микитенко, І.М. Лицур та ін.]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 99 с.

4. Сталый людський розвиток: забезпечення справедливості : нац. доп. / [О.М. Алимов, В.М. Геєць, Е.М. Лібанова та ін.] / Ін-т демограф. та соціал. дослід. ім. М.В. Птухи. – Умань : Візаві, 2012. – 412 с.

5. Шкарлет С.М. Чинники генерування результативності технологій управління забезпеченням економічної безпеки у промисловості / С.М. Шкарлет, В.В. Микитенко // *Тріада національного відродження: наука – освіта – виробництво : зб. наук. пр. ; за наук. ред. д.е.н., проф. В.В. Микитенко*. – К. : МНТУ ім. акад. Ю. Бугая, ПП Вишемирський В.С., 2012. – Вип. 2. – С. 11–16.

6. Микитенко В.В. Гео економічне позиціонування України: економічні інтереси в контексті сучасного класифікаційного аналізу директив ЄС та формалізації обсягів і масштабів зусиль / В.В. Микитенко, О.О. Демешок // *Економіка Криму: наук.-практ. жур.* – Сімф. : Вид-во ТНУ ім. В. Вернадського МОН України та Академії економічних наук України, 2014. – № 1(46). – С. 35–49.

7. Демешок О.О. Нерівноважна система управління розвитком стратегічного потенціалу промисловості України: проектування та самоорганізація [Електронний ресурс] / О.О. Демешок, В.В. Микитенко // *Економіка, управління, інновації : електр. наук. фах. вид.* – Житомир : Вид-во Житомирського державного університету ім. І. Франка, 2013. – № 1 (9) – С. 40. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2013_1_40.pdf.

8. А.С. 5931. Програмний продукт «Цільове програмне забезпечення прогнозно-аналітичної оцінки результативності макроекономічного регулювання розвитку промисловості в регіонах держави («Targ.Stream:KRM.Rat&For. v.1.1»)» / В.В. Микитенко, Н.В. Кармазіна, О.В. Царенко (Україна). – № 60562 ; заявл. 21.04.14 ; опубл. : Авторське право і суміжні права : офіц. бюл. – 2015, № 37(07).

REFERENCES:

1. Demeshok O.O. Construction machinery problem solving potential management of sustainable development: regulators and laws of motion / O.O. Demeshok // *Managing the development of complex systems : zb. nauk. pr. Vol. 19: 2 ch.* – K. : Kyiv National University of Construction and Architecture Education of Ukraine, 2014. – P. 43–47. – (Series: «Managing the development of the economy»)

2. Demeshok O.A. Perspektivy razvitiya ekonomicheskoy sistemy ukrainy v kontekste realizacii funkcionalov sistemy upravleniya razvitiem strategicheskogo potenciala realnogo sektora / O.A. Demeshok // *Aktualnye problemy izucheniya gumanitarnykh nauk : sb. nauch. tr. (Azerbajdzhan)*. – 2014. – Vol. 3. – P. 253–260.

3. Systemno-kompleksne otsiniuvannia potentsialu staloho rozvytku Ukrainy / [O.M. Alymov, V.V. Mykytenko, I.M. Lytsur and oth.]/ - K. : Derzhavna Ustanova

«Instytut ekonomiky pryrodokorystuvannia ta staloho rozvytku NAN Ukrainy», 2013 – 99 p.

4. *Stalyj liuds'kyj rozvytok: zabezpechennia spravedlyvosti : natsion. dop. / [V.M. Heiets', E.M. Libanova, M. H. Zhulyns'kyj and in.] ; Institute of Demography and Social Studies. M.V. Ptukha. – Uman: Vizavi, 2012. – 412 p.*

5. *Shkarlet S.M. Factors generation performance management techniques to ensure economic security industry / Shkarlet S.M., V.V. Mykytenko // Triada natsional'noho vidrodzhennia: nauka – osvita – vyrobnytstvo : zb. nauk. pr. – 2012. – Vol. 2. – P. 11–16.*

6. *Mykytenko V.V. Geo-economic positioning of Ukraine: economic interests in the context of modern classification analysis of EU directives and formalize scope and magnitude of effort / V.V. Mykytenko, O.O. Demeshok // Ekonomika krimu: nauk.-prakt. zhurn. – Simf. : Publisher TNU named Vernadsky MON Ukraine and the Academy of Economic Sciences of Ukraine, 2014. – Vol. 1(46). – P. 35–49.*

7. *Demeshok, O.O. Nerivnovazhna sistema upravlinnya rozvitkom strategichnogo potencialu promislovosti ukraïni: proektuvannya ta samoorganizaciya [Elektronnij resurs] / O.O. Demeshok, V.V. Mykytenko // Ekonomika, upravlinnya, innovacii : elektr. nauk. fax. vidan. – Zhitomir : Vid-vo Zhitomirskogo derzhavnogo universitetu im. I. Franka, 2013. – Vol. 1(9) – P. 40. – Rezhim dostupu : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2013_1_40.pdf.*

8. *A.S. 5931. Programnij produkt «Cilove programne zabezpechennia prognozno-analitichnoï ocinki rezultativnosti makroekonomichnogo reguluvannya rozvitku promislovosti v regionax derzhavi («Targ.Stream:KRM.Rat&For. v.1.1»))» / V.V. Mikitenko, N.V. Karmazina, O.V. Carenko (Ukraina). – № 60562 ; zayavl. 21.04.15 : Avtorske pravo i sumizhne pravo opub. : oficijnij byuleten. – 2015, vol. 37(07).*