

## ІМПЕРАТИВИ МОДЕЛЮВАННЯ ФАКТОРНОЇ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

**Постановка проблеми.** Формування національних конкурентних переваг відбувається внаслідок впровадження стратегічного управління потенціалом країни, що в свою чергу вимагає застосування сучасних технологій стратегічного передбачення, серед яких вагоме місце займає моделювання. Моделювання як метод абстрактного представлення явища, що досліджується, сприяє визначенню основних елементів системи національної економіки і забезпечує системність методів активізації. Дослідження основних теоретичних аспектів моделювання і обґрунтування практичних рекомендацій щодо формування системи активізації розвитку національної економіки створює необхідні в сучасних умовах конкурентні переваги.

Питанням моделювання з системних позицій присвятили праці У. Єшбі, І. Дуднік та інші. Абстрактним моделям формування підприємницького середовища як фактору розвитку національної економіки приділена велика увага словацькими дослідниками, серед яких неможливо не відмітити П. Кузмішина.

Але разом з тим, такі принципи як релевантність, суб'єктивність інформаційна достатність не знайшли необхідного наукового звучання.

Метою даної роботи є обґрунтування принципів та вимог до моделі розвитку національної економіки, побудованої на системних позиціях.

**Основний зміст.** Процес наукового пізнання механізмів управління стратегічним потенціалом національної економіки з метою обґрунтування шляхів їх активізації передбачає формування моделі, яка аналогічна об'єкту дослідження. Моделювання як спосіб відображення власного уявлення про існуючі об'єкти відбувається як у реальному, так і абстрактному виразах. Побудова моделі спрямована на приведення існуючих складових явища, що вивчається, у логічну систему, яка може бути використана для подальшого прийняття управлінського рішення. Модель формується на основі аналізу та синтезу дослідженого явища, окреслення елементів, оцінки альтернатив розвитку явища. Створення моделі виступає квінтесенцією процесу дослідження і формує завершальний обрис цілей розвитку досліджуемого об'єкту, його принципів, функцій і т.д. Саме модель дозволяє визначити той шлях функціонування та розвитку об'єкта дослідження, якій відповідає цілям та задачам моделювання, а відповідно ї управління системою, що підтверджена моделюванню.

Проведене дослідження дозволило стверджувати, що при побудові моделі потрібно враховувати наступні принципи.

Перше, принцип релевантності. Модель не є абсолютно адекватним відображенням реального світу внаслідок його складності і релевантності до об'єкту, що досліджується.

Друге, принцип суб'єктивності. При формуванні моделі вступають в дію такі фактори аналітика як його знання, досвід, аналітичні здібності, методологія, що застосовується і т. д. Тобто, моделі одного явища, побудовані різними аналітиками або різними групами експертів будуть відрізнятися, наприклад, за складом, функціональними зв'язками, значимістю елементів, їх ієрархією.

По-третє, принцип інформаційної достатності. Дія даного принципу полягає у необхідності вибору обмеженого кола інформації, яка безпосередньо стосується об'єкта, що аналізується, або є значущою для його подальшого розвитку.

Четвертим принципом виділено принцип необхідного різноманіття, якій сформульовано У.Єшби в теорії систем [2]. Вчений довів, що різноманітність системи, що управляє, не може бути менше різноманітності системи, якою керують. В процесі

моделювання цей принцип викликає необхідність такого різноманіття підходів експертів до моделі, яке не менше, ніж різноманіття основних варіантів реального об'єкта.

Таким чином, модель може бути використана як інформаційний образ реального об'єкта, якій відтворює даний об'єкт з певним ступенем точності і у формі, що відрізняється від реального об'єкта. В контексті даного дослідження модель передбачає абстрактний опис механізмів та їх дії, що спрямовані на активізацію стратегічного потенціалу національної економіки. При побудові моделі були враховані наступні вимоги.

1. Ступінь універсальності моделі повинна відображати повноту механізмів активізації стратегічного потенціалу. Виходячи з того, що модель, як було відмічено вище, відтворює лише основні параметри та якості об'єкта, її складові будуть відображати універсальні складові, які відповідають задачам дослідження. Так, серед механізмів виділені лише ті, що впливають на стратегічний потенціал і не зачіпають складові оперативного функціонування національної економіки.

2. Адекватність як вимога до моделі передбачає її здатність відображати визначені якості об'єкта з певним ступенем достовірності. Адекватність моделі механізмів активізації стратегічного потенціалу в даній роботі оцінена шляхом співставлення входу та виходу системи, що моделюється з результатами входу та виходу системи стратегічного потенціалу національної економіки.

3. Економічність моделі характеризується обсягом ресурсів, що необхідні для її впровадження, покладених у порівнянні з результатами її функціонування. В моделі механізмів активізації стратегічного потенціалу національної економіки ефективність залежить значною мірою від ринкових важелів, ступеня їх державної заангажованості, стану та періоду економічного розвитку країни. Чим більше економічні свободи, чим активніше діє підприємницький сектор, чим вище рівень конкуренції, тим швидше відбувається активізація і більш ефективним шляхом досягається конкурентоспроможність національної економіки внаслідок активізації стратегічного потенціалу.

Сучасні знання про стан, складові та можливі варіанти розвитку суспільства, в тому числі і економічної його сфери, значною мірою базуються на системному підході до його аналізу її, економічної сфери, змісту та структурно-функціонального устрою. Саме системний підхід дозволяє визначити а) конкури системи; б) елементи, які складають зміст системи; в) зв'язки між елементами, що формують її структурно-функціональну будову.

В основі системного підходу лежить поняття системи, під якої розуміють сукупність елементів, що її утворює, і які знаходяться у стійких взаємовідносинах між собою. Системна методологія представляє собою сукупність певних теоретичних уявлень, методів та засобів пізнання і комплексно а) розглядає об'єкт пізнання, в даному дослідженні конкурентоспроможність, як систему, що функціонує в середовищі та взаємодіє з середовищем; б) має потужний методологічний потенціал, який можливо застосувати для вирішення широкого спектру життєво важливих завдань як для індивідуума, так і для регіону [1]. Використання в даному дослідженні загальної теорії систем відповідає наступним вимогам, які артикульовані Месарович М. та Тахакари Я. і полягають у наступному [4]:

По-перше, дана теорія є універсальною, загальною, охоплює багато вже існуючих теорій.

По-друге, даний концептуальний підхід має виключно науковий характер, а його категоріальний апарат є математично однозначним.

По-третє, наукове підґрунтя загальної теорії систем, вважають автори, настільки фундаментальне, що висновки мають практичну цінність при вивченні конкурентних систем різного рівня складності.

Загалом поняття системи включає відмежовану від зовнішнього середовища сукупність взаємопов'язаних частин (компонентів), яка володіє якісно вищими та

складнішими властивостями в порівнянні із сумою властивостей її частин і характеризується певним складом (набором) компонентів і певним способом їх взаємодії.

Спеціалістами з системного управління вважається, що в залежності від дії факторів, самоорганізовані системи можливо поділити на такі, що самоналагоджуються, саморозвиваються та самонавчаються [6]:

Перший вид представляє собою таку адаптивну, яка функціонує накопичуючи досвід систему, що дозволяє її розвиватися при дотриманні:

- певних параметрів;
- стабільності спрямування на конкретні цілі.

Другий вид відмічається системою, що саморозвивається, тобто має здатність самостійно виробляти та корегувати цілі розвитку. При цьому система, що розвивається визначає критерії, за якими здійснюється оцінка напрямку саморозвитку через співвідношення фактичного стану до цілі розвитку системи. Система, що само організується (внаслідок семантики цього терміну), опанувала здатністю змінювати структуру на більш ефективну для досягнення цілі системи, впроваджувати чи навпаки ліквідувати зв'язки між елементами, які гальмують розвиток системи.

До останнього виду самоорганізованих адаптивних систем віднесено такі, що самонавчаються. Це вид систем, які мають здатність генерувати знання, використовувати їх для її подальшого саморозвитку на основі переходу до більш високого рівня самоорганізації.

Економічна сфера суспільства, яка представляє собою відкриту само організовану системи, здатну не тільки навчатися на власному досвіді чи використовуючи зовнішню інформації, але і на знаннях, які виникли в елементах системи та розвинені в русі взаємодії між складовими системи. При цьому системо утворюючим елементом виступає ціль розвитку, реальність якої фактично забезпечує життєздатність системи у довгостроковому періоді. Якщо взяти до розгляду саме економічну систему, можливо довести, що її основною метою є постійне формування більш високої якості життя населення, яка відповідає зростаючим його потребам. Цієї меті підпорядкована дія всіх елементів економічної системи: від окремого фізичного її учасника до елемента, що виконує функції державного управління економічним розвитком. Якщо рівень економіки не забезпечує задоволення певних потреб населення, які відповідають ступеня розвитку суспільства, це означає, що система працює неефективно. Світовий досвід дозволяє зробити висновок, що саме та економічна система є ефективною, яка забезпечує такий рівень задоволення потреб населення, якій є вищим у порівнянні з країнами чи регіонами, що знаходяться у конкурентних відносинах з даною економічною системою. Таким чином, механізм самоорганізації економічної системи залежить від мети її розвитку, а сама економічна система має телеологічну природу. При застосуванні каузального підходу до причини рекомендовано її розчленити на такі її складові:

- зовнішні обставини, при яких нічого не змінюється;
- внутрішні умови, внаслідок дії яких вона виникає і починає діяти;
- збудження, що слугує безпосереднім поштовхом (поводом) її активізації [4].

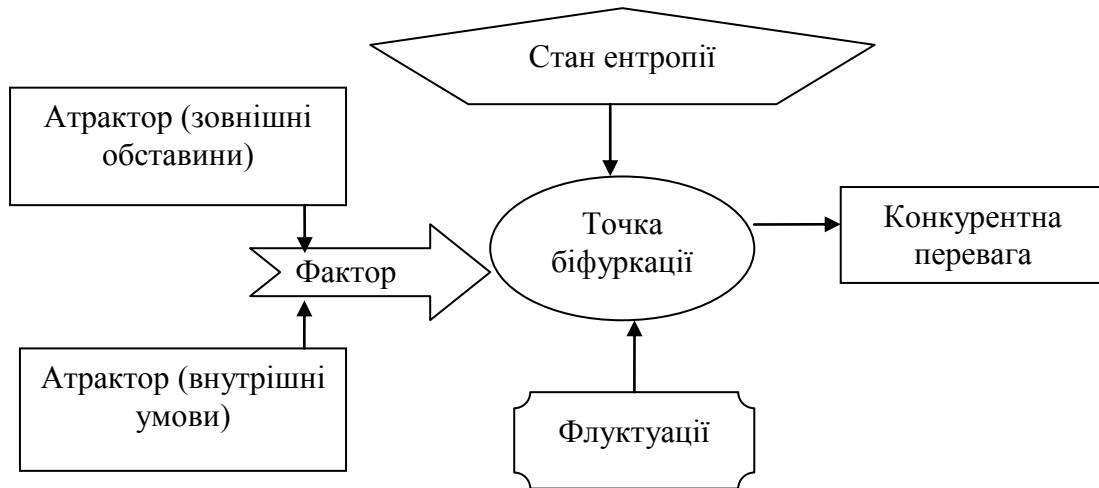
Причина складається з наступних елементів:

- певна ступінь конкурентної боротьби, конкурентне середовище, в якому знаходиться країна чи регіон формує коло обставин, в яких економічний суб'єкт будь-якого рівня може розвиватися;

- наявність інноваційних ресурсів в складі потенціалу країни складають необхідні умови, що забезпечують можливість реалізації певної мети шляхом активізації стратегічного потенціалу;

- дія (ефективна, цілеспрямована та результативна) з активізації стратегічного потенціалу може відбуватися лише при наявності системи стратегічного управління потенціалом економіки.

У підтвердження даної позиції можливо привести результати дослідження Л.Ціцак, яка показала дію причин (факторів) в системі управління конкурентоспроможністю, що наведено на рис. 2. До системи конкурентоспроможності віднесені фактори, які активізують процеси в системі та взаємодію з навколишнім середовище і в кінцевому рахунку спрямовані на створення конкурентних переваг.



**Рис. 2. Механізм впливу факторів на системні зміни конкурентоспроможності [7]**

Активізація дії фактору відбувається під впливом атрактрів, тобто таких груп зовнішніх обставин чи внутрішніх умов, без яких фактично неможлива активізація системи до саморозвитку та самонавчання. В нашому прикладі зовнішніми атрактрами виступає рівень міжнародної конкуренції, участь в якій викликає необхідність впровадження сучасних і конкурентоздатних важелів управління національною економікою [3]. Внутрішніми умовами, які слугують активізації стратегічного потенціалу національної економіки виступає наявність інноваційних ресурсів країни, здатних створювати радикальні інновації і забезпечувати випереджальний розвиток національної економіки. До внутрішніх умов стратегічного розвитку регіону та країни в цілому також можливо віднести підприємницьке середовище, зміст якого повно охарактеризовано в працях П. Кузмішина [8]. Флуктуація – це те відхилення, яке викликає появу конкурентної переваги. Так, внаслідок стратегічного управління формується інноваційна система, яка змінює стару бюрократичну систему управління інноваціями, і забезпечує швидко комерціалізацію нововведень. Стратегічне управління виступає тим причинним механізмом, яка викликає появу точки біфуркації, тобто такого стану національної економіки, при якому система стає нестійкою, виникають імпульси, що призводять до її саморозвитку, тобто в даному прикладі, формуванню конкурентних переваг.

**Висновки.** Моделювання системних дій, спрямованих на активізацію факторів, що забезпечують конкурентоспроможність національної економіки, виступає одним з основних методів стратегічного управління країною. В моделі визначені причини, точка біфуркації системи, ентропія та запропоновано модель їх впливу на конкурентну перевагу. Це дозволило стверджувати, що моделювання активізації факторів, які формують національну конкурентоспроможність, базується на каузальному підході. Втілення даного підходу буде успішним при дотриманні таких принципів як релевантність, суб'єктивність, інформаційна достатність та необхідне різноманіття.

#### Анотація

Стаття присвячена основним принципам побудови моделі. Вимоги до моделювання економічних систем висвітлені. Описано місце факторів в механізмах розвитку системи.

**Ключові слова:** національна економіка, модель, система, фактори розвитку.

**Анотація**

Статья посвящена основным принципам построения модели активизации стратегического потенциала. Раскрыты требования к моделированию экономических систем. Место факторов в механизмах развития системы охарактеризовано.

**Ключевые слова:** национальная экономика, модель, система, факторы развития.

**Summary**

The article is devoted to the main principles of the model construction. The demands to the modeling of economical systems are covered. The place of factors in the mechanisms of the system development is researched.

**Key words:** national economy, model, system, factors, development.

**Список використаної літератури:**

1. Дуднік І.М. Вступ до загальної теорії систем. – К.: Кондор, 2009. – 205с., с 11.
2. Ёшби У. Введение в кибернетику. – М.: Издательство иностранной литературы, 1959. – 432 с.
3. Кузмішин П. Підприємницьке середовище як фактор потужності і конкурентоспроможності економіки та регіонів (на прикладі Словаччини). – Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка, Спецвипуск 22. Частина 3. – 2007. - с. 12- 21
4. Месарович М., Тахакара Я. Общая теория систем: Математические основы. – М.: МИР, 1978. – 311с.
5. Научная электронная библиотека [ Электронне джерело ]. – Режим доступу: <http://www.monographies.ru/>
6. Основные типы самоорганизующихся систем. – <http://partnerstvo.ru/lib/to/node/48>
7. Ціцак Л.М. Стратегічне управління конкурентоспроможністю регіону. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Ужгород, 2012
8. Kuzmishin P., Kuzmishinova V. Development and Changes in Entepreneural Environment and their Reflection in the Business Management. – The Competition Power of European Union After the Enlargement. – Gelibolu, Canakkele Turkey< 2004. – С.343-349