

ПРО ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ В ДОСЛІДЖЕННІ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ

Шуба М.В., аспірантка

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Розглянуто системний підхід як один з методів дослідження економіки регіону. Досліджено сутність аспектів системного підходу стосовно регіональних досліджень. Узагальнені основні методи системного аналізу. Окреслені принципи, яких необхідно дотримуватись при проведенні системного аналізу регіональної економіки.

Ключові слова: регіон, регіональна економіка, система, системний підхід, системний аналіз.

Постановка проблеми. На даний момент в застосуванні системного підходу в економічних дослідженнях досягнуті значні успіхи. В той же час, надто поширене використання системних досліджень в галузі економіки призвело і до деяких негативних наслідків. Так, терміни «система», «системність», «системний підхід» зараз використовуються майже всюди. Між тим, системними є абсолютно специфічні дослідження, які виконуються там, де застосування загальної теорії систем пов'язане з цілями роботи і характером об'єкту, що вивчається. Тому саме зараз може виявитися корисним уточнення стосовно системного підходу та можливостей його репрезентативного використання в економічних дослідженнях.

Ступінь розробленості проблеми. Системний підхід базується на загальних принципах, застосовуваних до будь-якої наукової дисципліни, і водночас конкретизується щодо кожної з них. Історія природничих, технічних і суспільних наук накопичила багатий досвід системного підходу до явищ, що вивчаються ними. Саме системний підхід сприяв, наприклад, відкриттю закону всесвітнього тяжіння, створенню періодичної системи елементів, науковій класифікації фауни і флори. Блискучим застосуванням системного підходу є створене В.І. Вернадським вчення про біосферу. Успіхи застосування системного підходу в різних галузях знань зумовили потребу узагальнити накопичені й перевірені практикою методичні положення.

Перший варіант загальної теорії систем було запропоновано О.О. Богдановим ще в 1912 р., але тільки через піввіку виникли умови для визнання такої теорії за необхідну для дальшого розвитку науки. Саме в цей період загальна теорія систем у викладі Людвіга фон Берталанфі та інших дослідників системного підходу привернула до себе загальну увагу. Користуючись системним підходом, Н. Вінер сформулював основи кібернетики, почала розвиватися теорія інформатики, стало можливим опрацювання та широке застосування електронної обчислювальної техніки. Проте технічні системи мало що дали для вирішення проблем управління суспільними системами, котрі, як відомо, є найскладнішими формами організації матеріального світу. У багатьох випадках можна було запозичити лише принципи управління технологічними процесами як більш замкнутими і квантифікованими. Потреба управляти багатоплановими системами соціально-економічного розвитку призвела до формування системного аналізу, який використовує економіко-математичні методи і на цій підставі формує власний формальний апарат аналізу. Поняття «система» і «комплекс» стали атрибутами економічних реформацій, успіх яких багато в чому визначається тим, наскільки ці поняття реалізуються на практиці.

Мета статті – визначення ролі системного підходу в дослідженні економіки регіону та вивчення його особливостей.

Виклад основного матеріалу. Системний підхід дозволяє розглядати об'єкт, що вивчається, як систему (єдине ціле), тобто як узгоджену діяльність всіх її підсистем.

Системний аналіз – це метод, який реалізує на практиці системний підхід.

Системний аналіз дуже ефективний в економіці, що має складні об'єкти дослідження.

Його сутність полягає в тому, що об'єкти матеріального світу і соціально-економічні утворення розглядаються у вигляді системи, під якою розуміють сукупність взаємозв'язаних компонентів або часток, утворюючих єдиний комплекс і направлених на досягнення певної мети. Кожна система функціонує в певному середовищі, що впливає на її внутрішній стан за допомогою факторів («вхід системи»). Зворотний вплив системи на навколишнє середовище характеризується значенням вихідних параметрів («вихід системи»). Шляхом декомпозиції всяку систему можна розбити на підсистеми (компоненти), встановити їх ієрархію, а також виділити її елемент, далі невідимий на частини. До головних характеристик системи відносять її мету, функцію і структуру.

Мета системи – це бажаний стан її виходів. Функція системи виражається в зміні її можливих станів. Структура системи визначається розміщенням і взаємозв'язками компонентів при виконанні нею своїх функцій.

Територіальні соціально-економічні системи (ТСЕС), що вивчаються економічною наукою, відносяться до великих і складних систем, яким властиві такі характеристики, як цілісність, емерджентність.

Функцію будь-якої соціально-економічної системи (ТСЕС) якнайповніше розкривають їх окремі структури: функціонально-компонентна, функціонально-територіальна і функціонально-управлінська.

Зокрема, народне господарство регіону можна розглядати як одну з територіальних підсистем всієї народногосподарської системи країни.

Згідно Хартії регіоналізму, прийнятій у 1988 р. Європейським парламентом регіон – «...гомогенний простір, який має фізико-географічну, етнічну, культурну, мовну спільність, а також спільність господарських структур та історичної долі» [1]. Тобто регіон являє собою соціально-економічну систему, що і зумовлює необхідність застосування до його вивчення системного підходу з використанням системного аналізу для дослідження його економіки.

Зміни в економічному житті одного з регіонів через систему причинно-наслідкових зв'язків неодмінно позначаються на господарській діяльності інших, викликаючи відповідні якісні і кількісні зміни в економічному житті останніх. Розкладання будь-якої системи на складові її підсистеми дозволяють глибше проникнути в суть процесів, що відбуваються в ній, розкрити ланки, що слабо працюють та прогнозувати їх розвиток під впливом причинно-наслідкових зв'язків.

Важливість системного аналізу полягає в можливості дослідження пропорцій всіх елементів системи. Наприклад, розглядаючи регіон як систему, елементами якої є промисловість, сільське господарство, населені пункти, інфраструктура, можна виявити між ними певні співвідношення. Якщо масштаби одного з цих елементів перевищують допустимі пропорції, то це, за А.П. Голиковим і Н.А. Казаковою, завдає збитку іншим і робить негативний вплив на функціонування всієї системи [1].

Для визначення умов гармонійного розвитку всіх складових ТСЕС (тобто регіональної економіки) за допомогою системного аналізу, на наш погляд, доцільно користуватися запропонованими П.Н. Шимуковичем [2] наступних аспектів системного дослідження:

- системно-елементного або системно-комплексного, що полягає у виявленні елементів, що складають дану систему. У всіх соціальних системах можна виявити речові компоненти (засоби виробництва і предмети споживання), процеси (економічні, соціальні, політичні, духовні і так далі) і ідеї, науково-усвідомлені інтереси людей;
- системно-структурного, що полягає в з'ясуванні внутрішніх зв'язків і залежностей між елементами даної системи і дозволяє отримати уявлення про внутрішню організацію (будову) досліджуваного об'єкту;
- системно-функціонального, що передбачає виявлення функцій, для виконання яких створені і існують відповідні об'єкти;
- системно-цільового, що означає необхідність наукового визначення цілей дослідження, їх взаємної ув'язки між собою;
- системно-ресурсного, що полягає в ретельному виявленні ресурсів, потрібних для вирішення тієї або іншої проблеми;
- системно-інтеграційного, що полягає у визначенні сукупності якісних властивостей системи, що забезпечують її цілісність і особливість;

- системно-комунікаційного, що означає необхідність виявлення зовнішніх зв'язків даного об'єкту з іншими, тобто його зв'язків з довкіллям;
- системно-історичного, що дозволяє з'ясувати умови в час виникнення досліджуваного об'єкту, пройдені ним етапи, сучасний стан, а також можливі перспективи розвитку.

Будь-яке дослідження вимагає дотримання певних принципів. До основних з них стосовно системного аналізу відносяться:

1. Планомірність. Аналіз необхідно проводити на основі плану або оперативного завдання, аналіз має забезпечувати оцінку варіантів планових рішень для досягнення найефективнішого використання регіональних ресурсів.

2. «Провідна ланка». Потрібно знайти найважливішу для даного моменту проблему, розв'язання якої приведе до можливості вирішення всіх інших питань.

3. Конкретність і дійовість. Аналітичні розрахунки мають проводитися цілеспрямовано. Конкретний аналіз розвитку регіону безпосередньо пов'язаний з його дійовою спрямованістю, тобто має бути орієнтований на поліпшення програмно-прогнозної роботи, оптимальне використання місцевих ресурсів і т. п. Якщо цього не відбувається, то такий аналіз не досягає кінцевої мети і не має практичного значення.

4. Об'єктивність. Аналітичні висновки мають бути достовірними, оскільки неточність результатів аналізу може привести до прийняття рішень, здатних стати основою для викривлення інформації про стан об'єкта. Це, в свою чергу, може призвести до економічних втрат [3].

На наш погляд, до вищенаведених основних принципів системного аналізу доцільно додати ще принцип базування його здійснення на науковому підґрунті та використанні відповідно до цілей дослідження економіко-математичних моделей (які, в свою чергу, базуються на використанні положень економічної теорії, статистики та математики).

Стосовно регіональних досліджень можна навести, наприклад, доцільність використання при системному аналізі положень економічної теорії, що відносяться до розвитку та розміщення продуктивних сил – гармонійність розвитку елементів ТСЕС, просторову диференціацію та комплексність у їх розвитку, раціоналізацію транспортно-економічних зв'язків, агломераційності.

Базування системного аналізу на науковому підґрунті підвищує його дійовість та репрезентативність.

Методи системного аналізу різnorodні за обсягом виконання операцій і за ступенем їх опрацьованості. До найважливіших із них слід віднести:

- декомпозицію системи, тобто розподіл соціально-економічної територіальної системи, що вивчається, на елементи або підсистеми, спрощення системи, необхідне для з'ясування взаємозв'язків між елементами;

- перехресні порівняння, тобто зіставлення даних за різними об'єктами для визначення найважливіших тенденцій розвитку. Такий спосіб застосовується при аналізі досить різноманітних показників. Таким чином виявляються зміни, що відбулися в динаміці показників за аналізований період, їх відхилення від аналогічних показників подібних об'єктів;

- експертні оцінки, що дозволяють вивчати ситуації, в яких економічна характеристика кожного варіанта можлива лише з урахуванням великої кількості ознак, що досліджуються і не піддаються кількісній оцінці. Експертні оцінки дають змогу вивчати ситуації, що в минулому мали аналоги;

- імітаційне моделювання проводиться з використанням комп'ютерної техніки. Для створеної моделі процесу чи явища, що підлягає вивченню, задається інформація, розробляється програма, і на основі зміни вихідних даних визначаються залежності, які характеризують процеси і явища, що відбуваються в регіоні;

- економіко-математичне моделювання, тобто застосування динамічного і лінійного програмування, нелінійного програмування, кореляційних методів, теорії масового обслуговування, статистичного моделювання, матричних розрахунків тощо;

- агрегування змінних у комплексні фактори за допомогою факторного або кластерного аналізу. Дозволяє об'єднати фактори за однорідними ознаками з метою розмежування в системі важливих і несуттєвих факторів та здійснення відповідної класифікації.

Використання в системному аналізі вищезначених методів дозволяє здійснювати ефективну діагностику стану та розвитку регіональної економіки і розробляти на її основі напрямки та механізми з удосконалення її структури, а також пріоритетних напрямків розвитку.

Висновки. Не слід ототожнювати поняття «системний підхід» і «системний аналіз», цільовий зміст призначення у них дещо відрізняється. Системний підхід дозволяє розглядати об'єкт, що вивчається, як систему (єдине ціле) – тобто як узгоджену діяльність всіх її підсистем. Системний аналіз – це механізм реалізації системного підходу.

Системний аналіз в дослідженні економіки регіону дозволяє:

- здійснити регіональну діагностику економіки, скласти соціально-економічний портрет регіону, визначити негативні та позитивні боки у його розвитку;
- вибрати найбільш пріоритетні для економіки регіону напрями розвитку;
- реалізувати перспективні проекти з отриманням реальних результатів.

В цілому системний підхід і його реалізація за допомогою системного аналізу дають можливість не тільки правильно оцінити стан регіональної економіки, але й сприяти розробці ефективних механізмів динамічного і гармонійного розвитку будь-якої територіальної соціально-економічної системи, включаючи регіони. Задля цього системний аналіз повинен базуватися на науковому підґрунті та використовувати кількісні методи дослідження, пердусім – економіко-математичне моделювання.

Література:

1. Голиков А.П. Региональная политика и экономическое развитие: европейский контекст: Учебное пособие/ А.П. Голиков, Н.А. Казакова, Ю.Г. Прав. – Харьков: Экограф, 2009. – 240 с.
2. Шимукович П.Н. Системные основы разрешения противоречий./ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metodolog.ru/node/271>
3. Аналіз регіональної економіки. Стеценко Т.О. Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2002. – 116 с.

Аннотация

О ПРИМЕНЕНИИ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Шуба М. В., аспирантка

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

Рассмотрен системный подход как один из методов исследования экономики региона. Исследована сущность аспектов системного подхода относительно региональных исследований. Обобщены основные методы системного анализа. Очерчены принципы, которых необходимо придерживаться при проведении системного анализа региональной экономики.

Ключевые слова: регион, региональная экономика, система, системный подход, системный анализ.

Summary

ABOUT APPLICATION OF SYSTEMS APPROACH IN RESEARCH OF ECONOMY OF REGION

Shuba M.V., post-graduate student

V.N. Karazin Kharkiv National University

The system approach as one of the methods of research of economy of region is considered. Essence of aspects of the system approach is investigated as to regional researches. The basic methods of the system analysis are generalized. Principles that should be adhered during realization of the system analysis of regional economy are outlined.

Key words: region, regional economy, system, system approach, system analysis.

Надійшла до редколегії 22.03.2011 р.

Науковий керівник: Голиков А.П., д. г. н., професор