

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ЗБАЛАНСОВАНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИМІРЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті запропоновано оригінальну методику формування збалансованих показників вимірювання ефективності розвитку економіки України.

The paper proposes an original method of forming balanced performance metrics of Ukrainian economy development.

Ключові слова: збалансовані показники вимірювання ефективності, соціально-економічна система.

Постановка проблеми. Розвиток методів аналізу та вимірювання ефективності соціально-економічних систем (СЕС) має виняткову важливість для оцінки функціонування економік з ринками, що розвиваються. Одним з популярних інструментів вимірювання ефективності є застосування економіко-математичних методів. Метод обробки базової інформації визначає оцінку процесів, що відбуваються. На підставі отриманих результатів розробляються управлінські рішення і сценарні прогнози розвитку економічної ситуації в Україні.

Аналіз останніх публікацій. Теоретичні та практичні аспекти вимірювання ефективності розвитку економіки України знайшли відображення у ряді робіт сучасних українських дослідників: Геєця В.М., Клебанової Т.С., Пономаренка В.С., Малаєць Л.М., Скрипниченко М.І., Кизима М.О. та ін. [1–3, 6].

Метою статті є розробка методики формування збалансованих показників вимірювання ефективності розвитку економіки України.

Методика формування показників вимірювання ефективності розвитку економіки України. Одним з інструментів отримання об'єктивних даних стосовно розвитку економіки України є моделювання збалансованих показників вимірювання ефективності.

Збалансовані показники вимірювання ефективності (ЗПВЕ) – це інтегральні показники, які дозволяють отримати комплексну оцінку ефективності діяльності на підставі базової інформації, що відображає усі аспекти функціонування об'єкта дослідження. Методика створення ЗПВЕ являє собою послідовність дій, яка спрямована на побудову багатовимірних факторних моделей збалансованих показників вимірювання ефективності соціально-економічних систем України. Методика заснована на застосуванні теоретико-логічного, кореляційного та багатовимірного факторного аналізу, функцій і шкал перетворень.

Схематичне зображення відповідності СЕС різних рівнів та видів збалансованих показників вимірювання ефективності представлено на рис. 1.

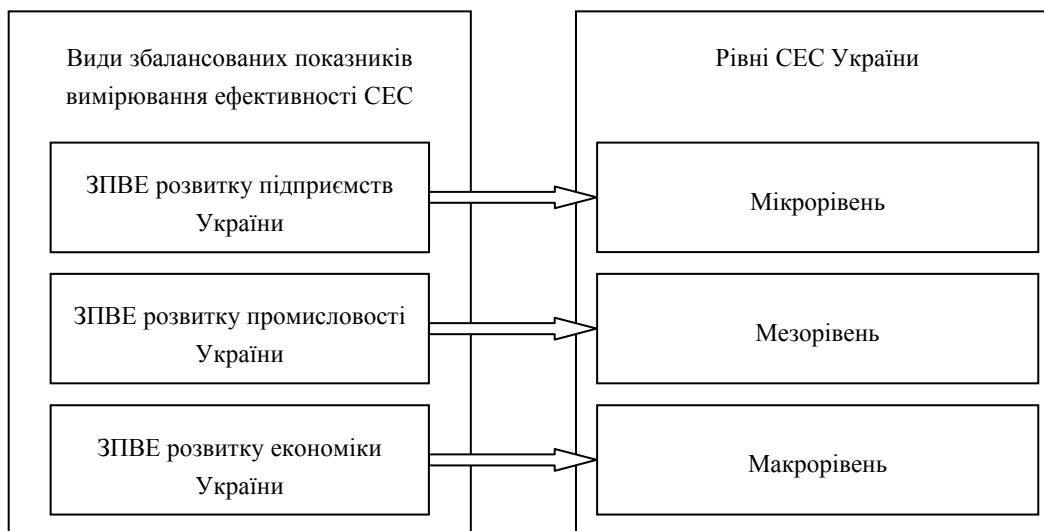


Рис. 1. Відповідність видів ЗПВЕ та рівнів СЕС в економіці України

Джерело: розроблено автором.

Інформаційним підґрунтям для створення ЗПВЕ розвитку економіки України є групи базових показників, що характеризують ефективність діяльності СЕС макрорівня.

Для розробки збалансованих показників вимірювання ефективності розвитку економіки України пропонується наступне угруповання базових показників:

- фінанси;
- виробництво та інновації;
- зовнішньоекономічна діяльність;
- розвиток людського потенціалу;
- світові макроіндикатори.

Важливим моментом створення ЗПВЕ є виконання умов збалансованості якісного складу базового набору показників вимірювання ефективності. При цьому збалансованість може розглядатися з таких позицій:

- поєднання в собі інформації, що характеризує всі ключові аспекти діяльності об'єкта дослідження;
- наявність запізнілих (що характеризують досягнуті результати) і випереджаючих (що дозволяють судити про майбутні результати) базових показників;
- наявність фінансових та нефінансових базових показників.

Після того як сформовано попередній набір показників пропонується перевірити вірність рішення відносно якісного складу базової інформації. Таку перевірку необхідно виконувати за допомогою кореляційного аналізу. Доцільно проводити цю процедуру в рамках кожної з груп, що характеризують ефективність СЕС. Реалізація даного етапу дозволяє уникнути дублювання інформації. Використання запропонованого підходу передбачає періодичний перегляд якісного складу базового набору показників, який може змінюватися в залежності від фактичних даних.

У таблиці 1 наведені результати підбору показників до базового набору. Даний етап було виконано на базі статистичної інформації розвитку економіки України, отриманої за період з 2000 по 2008 роки [4, 5].

Таблиця 1

Базовий набір показників, що характеризують ефективність розвитку економіки України

Позначення показника	Одиниця виміру	Назва показника
Група "Фінанси"		
x_1	%	грошова база (відсотків до відповідного періоду попереднього року)
x_2	%	відсоткові ставки комерційних банків за депозитами (середньозважені річні)
x_3	млн дол. США	офіційні резервні активи (на кінець періоду)
x_4	грн	обмінний курс грн / 100 дол. США
Група "Виробництво та інновації"		
x_5	%	валовий внутрішній продукт у порівнянних цінах (відсотків до попереднього року)
x_6	%	індекс цін виробників промислової продукції (грудень до грудня попереднього року)
x_7	%	рентабельність операційної діяльності промислових підприємств
x_8	млн грн	витрати на охорону навколишнього природного середовища
x_9	%	питома вага підприємств, що впроваджували інновації
Група "Зовнішньоекономічна діяльність"		
x_{10}	%	обсяг експорту товарів і послуг (у відсотках до ВВП)
x_{11}	%	обсяг імпорту товарів і послуг (у відсотках до ВВП)
x_{12}	млн дол. США	прямі інвестиції з України
Група "Розвиток людського потенціалу"		
x_{13}	%	індекс споживчих цін (грудень до грудня попереднього року)
x_{14}	%	реальна заробітна плата (відсотків до грудня попереднього року)
x_{15}	тис. одиниць	кількість лікарняних ліжок
x_{16}	тис. осіб	кількість лікарів усіх спеціальностей
Група "Світові макроіндикатори"		
x_{17}	%	світовий ВВП у постійних цінах (відсотків до попереднього року)
x_{18}	%	світовий індекс цін продукції промислового виробництва (Commodity Industrial Inputs Price Index). Індекс цін включає сільськогосподарську сировину та індекс цін металів (індекс 2005 року = 100 %)
x_{19}	%	світовий середньорічний індекс споживчих цін (відсотків до попереднього року)

Джерело: розроблено автором.

Після формування базового набору показників починається моделювання ЗПВЕ. Процес створення моделей ЗПВЕ розвитку економіки України заснований на застосуванні багатовимірного факторного аналізу.

Використання багатовимірного факторного аналізу при побудові ЗПВЕ дозволяє вирішувати наступні завдання: 1) визначати структуру ЗПВЕ; 2) будувати багатовимірні факторні моделі ЗПВЕ.

Схематичне представлення методики моделювання ЗПВЕ СЕС зображено на рис. 2.

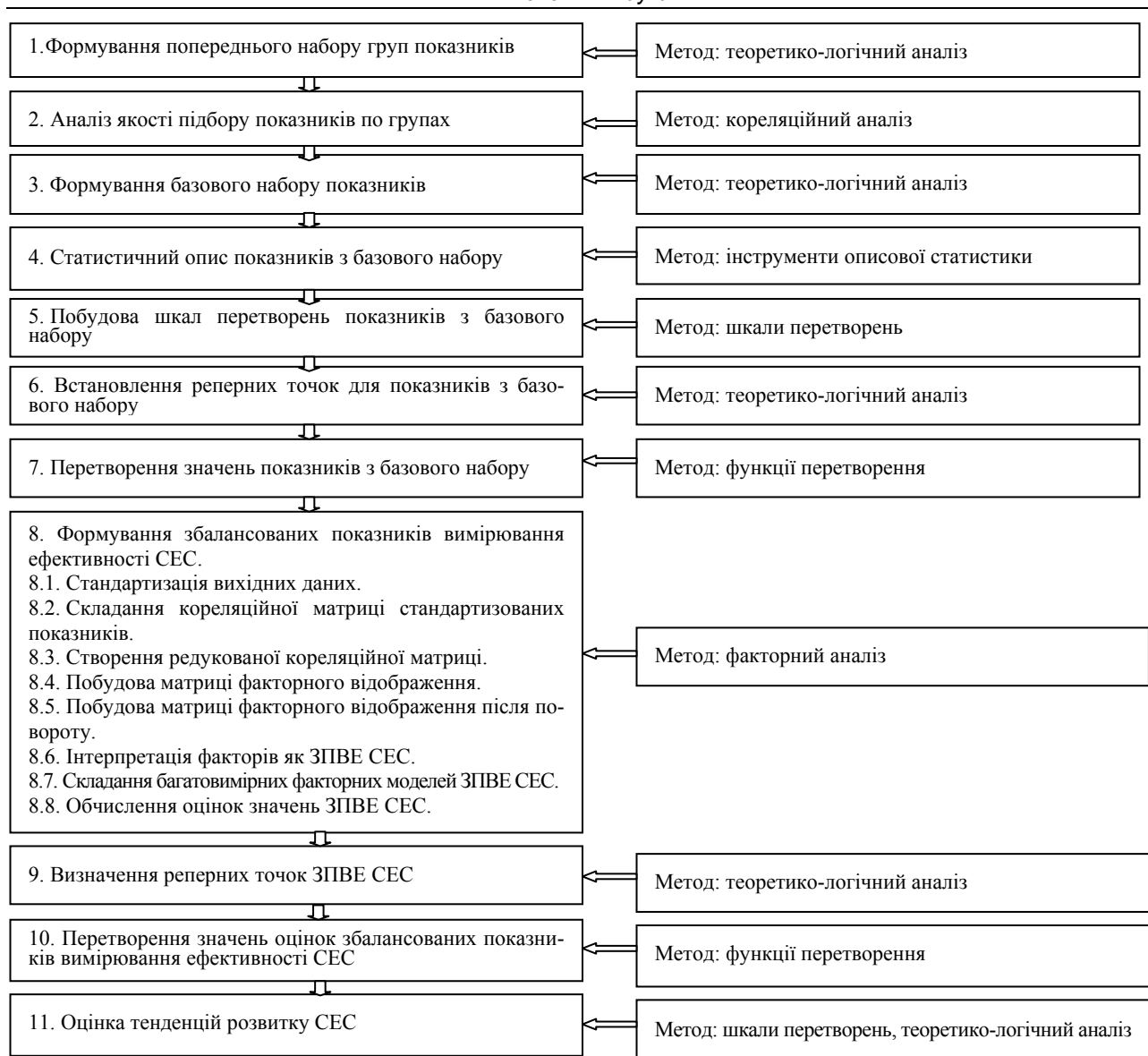


Рис. 2. Методика формування збалансованих показників вимірювання ефективності СЕС

Джерело: розроблено автором.

Розробка моделей ЗПВЕ СЕС спрямована на підвищення ефективності діяльності СЕС. Процес управління ефективністю діяльності СЕС на базі ЗПВЕ представлено на рис. 3.

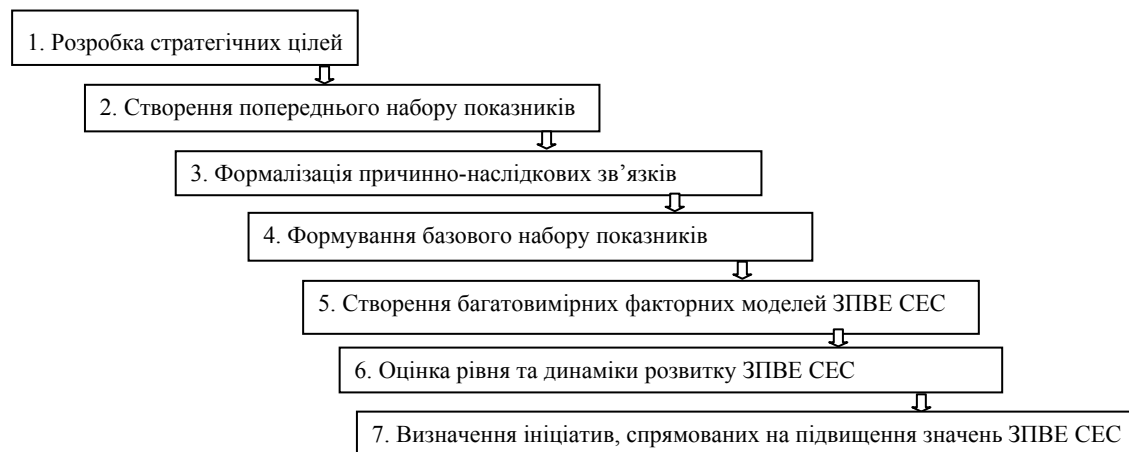


Рис. 3. Процес управління ефективністю діяльності СЕС на базі ЗПВЕ

Висновки і перспективи подальших досліджень. Запропонована методика дозволяє розширити область застосування багатовимірного факторного аналізу при вирішенні задач моделювання та оцінки збалансованих показників вимірювання ефективності розвитку економіки України.

Планується подальше удосконалення методики та поширення її практичного використання шляхом побудови ЗПВЕ соціально-економічних систем на мікро-, мезо- та макрорівнях економіки сучасної України.

Література

1. Математические модели трансформационной экономики : учеб. пособие / Т. С. Клебанова, Е. В. Раевнева, К. А. Стрижиченко, Л. С. Гурьянова, Н. А. Дубровина. – Х. : Инжэк, 2006. – 280 с.
2. Моделі ендогенного зростання економіки України / За ред. д-ра наук М. І. Скрипниченко. – К. : Ін-т екон. та прогнозув., 2007. – 576 с.
3. Пономаренко В. С. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : Монографія / В. С. Пономаренко, Л. М. Малярець. – Х. : Инжэк, 2009. – 432 с.
4. Статистичний щорічник України за 2004 рік. Держкомстат України. – К. : Консультант, 2005. – 591 с.
5. Статистичний щорічник України, 2008 р. Держкомстат України. – К. : Консультант, 2009. – 555 с.
6. Україна у вимірі економіки знань / Ю. М. Бажал, В. М. Геєць, В. П. Александрова / ДУ “Ін-т економіки та прогнозування НАН України”. – К. : Основа, 2006. – 592 с.

УДК 004

В. В. ІВАНОВА

Полтавський університет споживчої кооперації України

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЇХ МОДЕЛЮВАННЯ

Розглядається сутність категорії “інформаційна технологія”, її значення для економіки та інструментарій моделювання.

The essence of a category “information technology”, its role for economy, and toolkit of modelling are considered.

Ключові слова: інформація, інформаційна технологія, моделювання.

Постановка проблеми. Сучасні тенденції економічних процесів, наслідком яких є високий ступінь впливу мінливого зовнішнього середовища, зумовлюють ускладнення управлінських функцій, підвищують вимоги до процесу прийняття рішень, що базується на проведенні аналізу та діагностики організаційного середовища, використанні методів економіко-математичного моделювання. Інформаційні продукти та технології є при цьому необхідним інструментарієм, що дає змогу не тільки впорядковувати й ефективно використовувати внутрішні інформаційні потоки, будувати й оцінювати різні сценарії дій суб'єкта залежно від стану ринків, оптимізувати при цьому управління ресурсами, а й генерувати інформацію про суб'єкт, що буде надходити до світового інформаційного простору та забезпечувати прискорення розповсюдження такої інформації.

Аналіз досліджень і публікацій. У ЗУ “Про Національну програму інформатизації” зазначається, що інформаційна технологія – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування [1]. Інформаційні технології розглядаються і як процес у вигляді системи автоматизованого збору, обробки, аналізу, передачі інформації [2]. Інформаційні технології – це комплекс методів і процедур для збору, передачі, обробки, зберігання та доведення до користувачів інформації в організаційно-управлінських системах за допомогою комплексу технічних засобів [3]. Інформаційною технологією вважають сукупність процедур, апаратно-технічних, математичних і лінгвістичних засобів, що використовуються для збору, зберігання, переробки та розповсюдження інформації [4, с. 95]. Вона також розглядається як сукупність методів, виробничих і програмно-технологічних засобів, що поєднані у технологічний ланцюг для збору, зберігання, обробки, виведення та розповсюдження інформації [5, с. 30]. Інформаційною пропонують вважати технологію використання програмно-апаратних засобів для збору, обробки, зберігання, розповсюдження інформації [6, с. 11]. Інформаційні технології поєднують технічні можливості обчислювальної техніки, засобів зв'язку, інформатики та спрямовуються на збір, накопичення, обробку, аналіз і доставку інформації споживачам [7, с. 22].

Категорія “інформаційна технологія” потребує уточнення з урахуванням її ролі у інформатизації економічних процесів, а існуючий інструментарій моделювання інформаційних технологій подальшого вдосконалення.

Метою статті є визначення сутності інформаційної технології та оцінка методів і моделей, що використовуються при її розробці.

Технологія є способом (сукупністю та порядком дій), що застосовується для отримання та перетворення матеріалів, інформації, енергії, а також виготовлення продукції.