

*Ганін В.І.*  
*професор кафедри міжнародних відносин і фінансів*  
*Харківського торговельно-економічного інституту КНТЕУ*

## **СУМІРНИЙ ПІДХІД У СИСТЕМНОМУ АНАЛІЗІ ГОСПОДАРСЬКИХ ПРОЦЕСІВ**

Реалії сучасного незбалансованого господарювання в Україні констатують негативні наслідки, які гальмують ефективну реалізацію заходів щодо удосконалення господарського механізму. Такий стан економіки впливає на механізм реалізації пропорціональності, модифікує основні елементи і процедури цього процесу, змінює співвідношення суспільних і товарно-грошових форм регулювання. Тому важливою є задача своєчасного виявлення загального рівня диспропорцій, визначення їхнього характеру й глибини на основі об'єктивних оцінок.

Вирішення задач цього напрямку повинно базуватися на розробці єдиної інформаційної системи, підґрунтям якої мають бути організаційно-економічні виміри.

Методологічні принципи, що лежать в основі кількісних порівнянь, були засновані К. Марксом, який стверджував, що різні речі стають кількісно порівнюваними лише після того, коли вони зведені до однієї основи. Такі явища є одновимірними, а отже і співмірними величинами [1, с. 58-59]. Цілеспрямований пошук такої єдності, розповсюдження його на широке коло соціально-економічних процесів та явищ і складає основний зміст проблеми вимірювань у системному аналізі господарювання.

Методи теорії сумірності і розмірностей базуються на виділенні конкретних у даній предметній галузі суттєвих характеристик, які неможливо використовувати при оцінці рішень для інших предметних галузей, технічних засобів різного функціонального призначення. Однак вони допомагають дати відповідь на питання, які споживчі вартості еквівалентні в певних організаційно-економічних умовах не тільки суто в економічному (вартісному), але і в організаційно-економічному розумінні, коли можливе порівняння рішень відносно корисності, доцільності отримання кінцевих результатів.

Звісно, що проблема вимірювання у загальному вигляді - це встановлення відповідності між предметною галуззю (емпіричними системами із співвідношеннями) і числовими системами. Але таке визначення не розкриває специфіки вимірювання як інструментарію системною аналізу системи господарювання. У розрізі сказаного, доцільно констатувати, що числа не є єдиним засобом моделювання кількості та кількісних співвідношень.

У сучасних процесах прийняття рішень часто суттєвими бувають

кількісні орієнтири, за допомогою яких один із варіантів рішень може стати домінуючим. Кожна системна характеристика має ряд властивостей (як кількісних, так і якісних), і її вимір можна здійснювати залежно від мети дослідження різними способами, навіть такими, що відрізняються від числових. Це приводить до того, що кількісні методи можуть застосовуватися лише після того, як емпіричні властивості та відносини переводяться на мову чисел.

Таким чином, виміри, спрямовані на встановлення відповідності між числовою системою і емпіричними системами з певними відносинами є передумовою і початком кількісних методів наукової роботи. Кожному сумірному вимірюванню передують якісний аналіз об'єктів, під час якого з урахуванням кінцевої мети визначають властивості об'єктів і процедури визначення відповідних їм числових значень. При цьому необхідною умовою повинно бути те, що математичні операції з числами повинні бути адекватними властивостям і відносинам.

Економічна література наголошує на несумірності різних видів ефектів, що відрізняються від економічних. Разом з тим, в основі будь-якого ефекту закладений двоїстий характер суспільної праці. Її результат аналізується з точки зору витрат робочого часу і водночас як споживча вартість. Це дозволяє порівнювати показники різних ефектів за вартістю та їхньою оцінкою через економічний ефект. Вимірювання буде тим більш адекватне цілям дослідження, чим у більшій мірі виміри властивостей характеризують об'єкт в цілому.

Особливі властивості вартісних вимірників виражаються тим, що кожне конкретне значення ціни є відображенням певних технічних та організаційно-економічних умов формування господарських зв'язків на мікрорівні. На цьому ж рівні господарської системи вартісні агрегати формуються на базі підсумку значень відповідних показників мікрорівня.

Виміри, що базуються виключно на вартісних підсумках, обмежені в адекватності через неможливість використання сталих еталонів порівняння. Господарським зв'язкам притаманні кореляційні відносини. Реальні взаємодії у системі господарювання здійснюються цілеспрямованою поведінкою розпорядників господарської системи, оскільки без людей не реалізується жоден зв'язок. Множина фактичних зв'язків у системі та їх зміни характеризують режим функціонування системи, який пов'язує всю діяльність об'єкту, що аналізується, у єдиний, цілісний процес. В одних і тих же матеріально-технічних і соціально-економічних умовах господарювання це погодження може утворювати різні набори фактичних взаємодій, а також переходи від одного набору до іншого.

Характерною особливістю економічних вимірів є заміщення акцентів в системі уявлень щодо точності. Так, у фізиці, коли мова йде про точність, мається на увазі абсолютна або відносна похибка. Візьмемо до уваги, що

фізика і математика належать до точних наук не тому, що їм притаманні виміри з малою похибкою, а тому що для них характерною є контрольованість хибності спостережень, розрахунків. Взагалі «неточних» наук не існує, є неточні уявлення щодо точності вимірювань.

Доцільно згадати науковий підхід щодо цього питання М. Моїсєєва: «Вопрос о точности (модели, закона) неотделим от характера человеческой деятельности, от тех целей, которые она преследует... Понятие точности ... возникает в рамках субъективно-объективного отношения с учетом целей, которые преследует субъект при описании объекта» [2, с.30]. З такої точки зору формалізація об'єкту дослідження, використання математичного апарату, розрахунки з малою математичною похибкою не гарантують абсолютну точність.

Конкретизацію уявлень щодо точності вимірювань доцільно будувати на основі аналізу похибок, які трапляються за рахунок недосконалості методів вимірювань або внаслідок недосконалості засобів (інструментарію), за допомогою яких виконуються виміри. Особливо широкий спектр похибок у соціально-економічних дослідженнях. Тому у процедурах перевірки адекватності вимірювань кількісні помилки посідають не перше, а останнє місце. Якщо говорити про адекватність, то можна визначити вкрай прості апіорні критерії.

Треба пам'ятати, що змістовний аналіз на основі співвимірюваності треба проводити обережно. Запозичимо приклад у С. Вишньова, який констатує, що недостатня увага до розмірності економічних величин і розмірної однорідності рівнянь може призвести до помилкових висновків [3]. Так, автор стверджує, якщо в якості фундаментальних економічних величин взяти валову продукцію (ВП), живу працю (П), собівартість продукції (С) і час (t), тоді рівняння розширеного відтворення, запропоновані Бауером та послідовниками, не є адекватними за тривіальними розмірнісними доводами – їх члени неоднорідні щодо розмірностей.

Таким чином, посилення спрямованості системи планування на досягнення дострокових цілей розвитку нашого суспільства можливе лише за умови підвищення розвитку програмно-цілевих методів, втілення економічних стандартів, заміщення об'ємних показників економічними довгостроковими нормативами. Особливо це важливо в умовах реінжинірінгу бізнес-процесів - перебудови на сучасній технологічній основі організації виробництва, застосуванні інформаційних систем, обліку, аналізу й управління щодо прискорення реакції підприємства на зміни до вимог споживачів.

#### Література:

1. Маркс К.Г. Капитал. - Т.1. - М., 2001. – 565 с.
2. Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. - М., 1982. – 240 с.
3. Вишнев С.М. Экономические параметры. - М., 1968. – 190с.