

## **СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ В УПРАВЛІННІ ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ**

**С.І. Павлова**

Житомирський державний технологічний університет, ke.nauka.zdtu@gmail.com

Результати роботи суб'єктів підприємництва все більше залежать від якості та результативності саме управління. Керівники різних рівнів повинні мати комплексну та ціленаправлену статистичну інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень. Статистика при цьому виступає інформаційною основою, базою управління: вона не лише відображає вже існуючі на підприємстві процеси, використання статистичних методів в аналітичній роботі може слугувати інструментом дослідження та прогнозування можливих тенденцій чи змін досліджуваного об'єкта у майбутньому.

Статистика розглядає будь-яке явище не ізольовано, а у взаємозв'язку з іншими явищами та процесами, вивчає їх динамічність, оцінює тенденції розвитку, інтенсивність динаміки та структурних зрушень. Будь-яке статистичне дослідження послідовно проходить три етапи: збирання первинного статистичного матеріалу, його систематизацію та групування і, нарешті, аналіз наявної статистичної інформації.

На етапі підготовки інформації щодо розробки управлінських рішень широко використовуються методи статистичного спостереження, групування та класифікації і найпростіші методи обробки інформаційних масивів: визначення абсолютних, відносних та середніх показників, аналіз однорідності сукупностей за допомогою показників варіації.

Разом з тим отримання облікової інформації не ідентично отриманню повного комплексу знань про закономірності розвитку об'єкта управління. На етапах визначення основних напрямків управління та детального їх вивчення можуть застосовуватися всі наявні методи статистичного аналізу інформаційних ресурсів. Статистико-економічний аналіз дозволяє виявити основні тенденції розвитку підприємства, дати кількісну та якісну оцінку змін процесів, що аналізуються, визначити втрати та причини їх виникнення, оцінити динаміку діяльності підприємства та зробити прогнозні розрахунки основних показників з урахуванням внутрішніх та зовнішніх факторів господарювання.

Залежно до конкретних об'єктів управління можуть бути сформовані блоки задач, вирішення яких відбувається за допомогою комплексу статистичних методів. При цьому використання певних методів до конкретних умов повинно бути раціональним, обґрунтованим і оперативним.

Тобто необов'язково використовувати складні багатофакторні моделі дослідження економічних процесів, коли необхідний результат можливо отримати більш простими методами і в коротший період часу. Статистика має потужний методологічний арсенал, знання та практичне використання якого економістами підприємства дасть можливість значно підвищити ефективність їх роботи.

Облік і контроль ходу виконання розроблених рішень знову ж таки здійснюється за допомогою спотереження певних фактів господарської діяльності і використанням оперативних методів їх аналізу, це визначення динамічних показників їх змін, порівняння з минулими або бажаними рівнями за допомогою індексних методів. На заключному етапі: аналізі ефективності впровадження певних управлінських рішень, оцінюється рівень одержаного позитивного ефекту та визначаються можливі негативні тенденції, моделюється їхня спільна дія на розвиток економічної системи, прогнозується стан підприємства у коротко– та довгосроковій перспективі.

У табл. наведені сфери застосування основних статистичних методів залежно до етапів управління економічними системами.

Таблиця – Основні сфери застосування статистичних методів при реалізації управлінських функцій [2]

Статистичні методи	Підготовка інформації	Визначення напрямків аналізу	Дослідження визначених проблем	Розробка варіантів управлінських рішень	Прийняття рішення	Організація виконання рішення	Облік і контроль ходу виконання	Аналіз ефективності отриманих результатів
Статистичне спостереження	X						X	
Групування та класифікація	X	X	X				X	X
Розрахунок абсолютних, відносних та середніх показників, аналіз варіації	X	X	X				X	X
Методи дослідження динамічних рядів		X	X				X	X
Індексний метод		X	X				X	X
Кореляційно–регресійний аналіз		X	X					X
Дисперсійний аналіз		X	X					X
Експертні методи	X	X	X	X				
Факторний та компонентний аналіз		X	X					X
Методи моделювання			X	X				X
Методи прогнозування		X	X	X				

В останні роки спостерігаємо підвищення інтересу до використання статистичних методів в економічних дослідженнях. Разом з тим теоретичні основи статистичних методів дослідження інформаційних ресурсів безперервно розвиваються. Поступово з'являються та розвиваються нові методи: наприклад, метод моментних випадкових спостережень, який дозволяє з більшою ймовірністю та меншою трудомісткістю проводити статистичні вибірки, поповнюється арсенал статистичних засобів для дослідження взаємозв'язків між економічними показниками – методи кореляційного, регресійного та дисперсійного аналізу відкрили нові можливості. Динамічність та рухливість економічних процесів спонукають дослідників враховувати фактор невизначеності при виборі оптимальних рішень, що спонукало до розробки ряду статистичних методів оптимізації. Вони розвиваються в рамках статистичної теорії масового обслуговування, в статистичному моделюванні та імітації процесів, в стохастичному програмуванні.

Стрімкий розвиток соціологічних досліджень спонукає до широкого практичного використання таких статистичних методів як теорія марковських процесів, які використовуються для моделювання руху робочої сили, створюються різні імітаційні статистичні системи [1]. Розвиток інформаційно–комп’ютерних технологій дозволив подолати трудомісткість практичного застосування статистичних методів, зробив можливим появу багатofакторних статистичних систем, спільну обробку великих масивів показників тощо.

Сьогодні назріла велика робота з методологічних розробок. Це, насамперед, приведення системи соціально–економічних показників до міжнародного рівня, доступність широкого кола користувачів до статистичної інформації тощо. Необхідний новий підхід до статистичної методології, який передбачає комплексне, взаємно пов’язане існування всіх елементів статистичного спостереження з урахуванням ринкового попиту на інформацію, що формується у період переходу України до сталого економічного розвитку, нових вимог до якості інформації з боку управлінських органів, комерційних структур, приватних осіб та інших користувачів.

Отже, активне використання органами управління різних рівнів економіко–статистичних методів аналізу наявних інформаційних ресурсів, які виступають конструктивним та надійним інструментом обґрунтування та прийняття рішень, дозволить перевести багато функціональних проблем у сферу точного кількісного аналізу, що дозволить покращити показники фінансового стану окремих підприємств та підвищити ефективність управління соціально–економічним розвитком регіонів та країни в цілому.

#### **Список використаних джерел:**

1. Грабовецький Б.С. Економічне прогнозування і планування: Навч. пос. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
2. Колесник, С.І. Статистико–економічний аналіз в управлінні економічними системами [Текст] / С.І. Колесник // Вісник Житомирського державного технологічного університету / Економічні науки. – Житомир: ЖДТУ, 2004. – №4 (30). – С. 101 – 105.