ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Музика Анастасія Андріївна,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
факультету публічного управління;
Кулинич Роман Омелянович,
доктор економічних наук, професор,
професор кафедра менеджменту,
економіки, статистики та цифрових технологій;
Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова

Наукове обґрунтування планування та прогнозування основних показників економіки в умовах сучасних кризових ситуацій передбачає використання статистичних методів. При цьому ефективні ознаки не підлягають ранжуванню при статистичному плануванні і прогнозуванні динаміки економічних показників, на відміну від варіаційних рядів.

Прогнозування економічних показників є важливим фактором для прийняття обґрунтованих бізнес-рішень. Сучасна статистика пропонує різні способи проведення точного аналізу та прогнозування економічних процесів. Зокрема, в статті рекомендується розглянути стандартні і нестандартні методи статистичного аналізу та їх застосування при прогнозуванні економічних показників.

Розуміння майбутніх викликів і можливостей для розвитку підприємства є важливим і складним завданням, що стоїть перед керівництвом. Процес прогнозування інтегрує потреби практичної діяльності підприємства та тенденції економічного розвитку, які необхідно враховувати, включаючи інформацію про зовнішнє середовище, що впливає на розвиток підприємства. Прогнозування вимагає врахування об'єктивних законів суспільного розвитку та застосування світового досвіду прогнозування [1, с. 303].

Іншими словами, прогнозування – це наукове обґрунтування можливого майбутнього стану певного об'єкта та альтернативних можливих способів і термінів досягнення очікуваних результатів.

Економічне прогнозування є процес розробки економічних прогнозів за допомогою сукупності методів, засобів і прийомів економічного прогнозування, що ґрунтуються на науковому методі пізнання економічних явищ. Основним завданням економічного прогнозування для підприємств є формулювання та аналіз перспектив розвитку. Тому науковці визначають прогнозування економічної діяльності підприємства чи організації як наукове визначення можливих кількісних та якісних змін його стану (загального рівня розвитку, окремих сфер діяльності) у майбутньому, а також альтернативних шляхів і термінів досягнення очікуваного стану [2].

Основна мета прогнозування на підприємствах - якомога точніше передбачити довгострокові та короткострокові перспективи розвитку, щоб уникнути економічних ризиків та обрати правильну політику розвитку [3].

Крім того, варто зазначити, що найбільш прийнятними є такі критерії класифікації методів економічного прогнозування:

1). за періодом прогнозування: операційний період (до 1 року) – охоплює період від одного місяця до одного року; приклад: прогноз попиту на продукцію на наступний місяць, прогноз попиту на виробничі ресурси на наступні два місяці, прогноз грошових потоків на наступний квартал, короткостроковий (1-3 роки); приклад, сезонні прогнози продажів, прогнози маркетингових витрат, прогнози бюджету на НДДКР; приклад: прогноз розробки нового продукту, прогноз інвестиційних потреб, прогноз змін у конкурентному середовищі. приклад: прогнозування темпів зростання ринку, прогнозування технологічних змін, прогнозування реалізації стратегічних інвестиційних рішень; довгострокові (понад 7 років). приклади: прогнозування макроекономічних умов, прогнозування демографічних змін, прогнозування геополітичних ризиків, прогнозування глобальних тенденцій; за масштабністю процесу прогнозування розрізняють: локальний (кількість змінних моделі прогнозування від 1 до 3); проектний (кількість змінних від 4 до 10); бізнес-прогноз (кількість змінних від 11 до 20); галузевий (кількість змінних від 21 до 30); макроекономічний (від 30 змінних).

2). за складністю прогнозування розрізняють надпрості, прості, середні, складні та надскладні прогнози. Наприклад, надпрості прогнози не мають суттєвих взаємозв'язків між змінними, прості прогнози мають однозначні взаємозв'язки між змінними, а складні прогнози враховують взаємозв'язки між усіма змінними.

3). за інформаційною забезпеченістю. За цим критерієм прогнози економічної активності можуть бути повністю кількісними, тобто наявна ретроспективна інформація, неповністю кількісними, тобто відсутня необхідна точність, якісно ретроспективними або ретроспективна – інформація відсутня взагалі[2].

В принципі, в роботах вітчизняних та зарубіжних авторів не піднімається питання класифікації методів та моделей прогнозування, а лише наводиться їх перелік. Однак кількість і спрямованість методів і моделей прогнозування сьогодні настільки зростає і розширюється, що необхідно ввести хоча б найзагальнішу класифікацію. У літературі існує багато класифікаційних схем методів прогнозування. Однак більшість з них або неприйнятні, або мають низьку пізнавальну цінність. Основна проблема існуючих класифікаційних схем полягає в тому, що вони порушують принципи класифікації. Основними принципами є: адекватне охоплення методів прогнозування, єдність класифікаційних ознак на кожному рівні класифікації, відкритість[4].

Висновки. На підставі вищевикладеного, пропонуємо вам зробити підсумки проведеного дослідження. Таким чином, використання статистичних методів для прогнозування економічних показників є одним з основних підходів,

які дозволяють отримати якісне та об'єктивне уявлення про перспективи розвитку економіки. Економічні процеси залежать від низки випадкових та систематичних факторів. Статистичні методи допомагають відокремити вплив цих факторів, роблячи прогнози більш точними та надійними.

Статистичні методи допомагають забезпечити точність і узгодженість прогнозів, що особливо важливо для великих обсягів економічних даних. Однак вони також мають недоліки, такі як чутливість до аномальних даних і потреба у великих обсягах історичних даних для побудови моделей.

Використання статистичних методів у прогнозуванні економічних показників є важливим інструментом для аналізу та прогнозування економічного розвитку. Методи часових рядів, регресійний аналіз та економетричні моделі дозволяють краще зрозуміти та спрогнозувати майбутні економічні процеси. Використання критеріальних методів може допомогти підвищити точність прогнозування, тоді як некритеріальні методи, такі як нейронні мережі, є перспективними для аналізу складних економічних явищ. Однак для досягнення найкращих результатів важливо враховувати особливості кожного методу, а також регулярно оновлювати та тестувати моделі на основі нових даних.

Список використаних джерел

1. Шваб Л.І. Економіка підприємства: навч. посібник. 2-ге вид. Київ: Каравела, 2005. 568 с.

2. Світлична Т. І. Конспект лекцій з дисципліни «Економіка і організація діяльності будівельного підприємства» (для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр усіх форм навчання напряму підготовки 6.030504, Економіка підприємства), Т. І. Світлична; Харків. нац. ун-т міськ.госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 37 с. URL: http://eprints.kname.edu.ua/42794/1/2015%20%D0%BF%D0%B5%D1%87.%20105%D0%9B%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%BC%D0%BE%D0%B9.pdf (дата звернення: 05.11.2024)

3. Дробишева О.О., Керничишин Ю.В. Прогнозування розвитку промислового підприємства в сучасних умовах. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2013. № 5(158). URL: https://oldzdia.znu.edu.ua/gazeta/evzdia_5_158.pdf (дата звернення: 05.11.2024)

4. Бідюк П.І., Гожий О.П. Ймовірнісно-статистичні методи моделювання і прогнозування. Миколаїв: Чорноморський державний університет ім. Петра Могили, 2015. 440 с.