

ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ В ОПОДАТКУВАННІ

Шевченко Д.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Податки є частиною загальної фінансової системи як держави в цілому, так і окремих її суб'єктів. Крім того, вони виступають однією з категорій ринкової економіки. Податки безпосередньо впливають на рівень ділової активності, тому головною метою податкової політики є визначення такого рівня податкового навантаження, при якому податкові надходження були б максимальні, зберігши при цьому високий рівень споживання та ділової активності.

Важливою перевагою застосування економіко-математичного моделювання є можливість застосування динамічного підходу. При статичному підході нас цікавить лише зріз, тобто стан економічної системи в певний момент часу. Динамічне моделювання на відміну від статичної оцінки цікавить не один, а спектр станів, в якому може знаходитись економіка в певний момент часу. Вона дозволяє не тільки оцінити перспективи і можливі сценарії розвитку об'єкта дослідження, але й розробити комплекс заходів, виявити можливі резерви та скоригувати політику, яка реалізується в економічній системі.

Проведений аналіз показав, що застосування економіко-математичних методів в економіці є надзвичайно важливим для ефективного управління економікою. Держава, наприклад, може застосовувати моделі для визначення ефекту від впровадження тих чи інших реформ. Актуальним на сьогодні є питання підвищення акцизного податку на пиво. Для оцінки можливих наслідків таких дій були побудовані моделі взаємодії попиту та пропозиції на ринку пива. Знаходження параметрів моделі дозволило оцінити параметри ринкової рівноваги. Після цього розглядалися декілька випадків: держава залишає ставку оподаткування на минулому рівні, вводиться податок, запропонований законодавцями у розмірі 2,5 грн., а також вводиться податок, який максимізує податкові надходження до бюджету.

Проте слід зазначити, що максимальні надходження до бюджету не гарантують більш раціонального розподілення отриманих коштів, бо скорочення об'ємів випуску пивної галузі неодмінно вплине на інші.

Проведений аналіз показав, що попит та пропозиція є чутливими до змін в ринкових цінах. Тому збільшення податкового навантаження спричиняє значне скорочення продажу пива. Підвищення податку до 2,5 грн спричинить скорочення виробництва на 15%, що в після кризовий період негативно відіб'ється на економіці в цілому. Це може призвести згодом до згортання виробниками своєї діяльності і прогнозовані значні надходженнями до бюджету будуть здійснюватися тільки короткий період часу.

Отже, економіко-математичне моделювання є важливим інструментом аналізу і планування. Воно спрямоване на отримання нових знань про об'єкт дослідження, що дозволяє більш ефективно ним керувати.