

УДК 330

**М. Р. Брунець***Львівський національний університет імені Івана Франка***РОЛЬ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ  
ДОСЛІДЖЕННІ ЕКОНОМІКО-ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ****M. R. Brunets****ROLE OF ECONOMICS AND MATHEMATICAL MODELING STUDY  
OF ECONOMIC AND MANUFACTURING SYSTEMS**

Економіко-математичні методи являють собою сукупність прийомів, які ґрунтуються на теоретичному фундаменті математичних та економічних наук і основним призначенням яких є дослідження функціонування економіко-виробничих систем та процесів. Основною метою таких досліджень можна визначити кількісну оцінку процесів у межах конкретної економічної системи.

Процеси, що відбуваються в економічних системах є предметом дослідження щодо прийняття управлінських рішень. В зв'язку з цим основну задачу економіко-математичного моделювання можна сформулювати як визначення множини основних економічних показників господарюючого суб'єкту щодо конкретної специфіки, встановлення та обґрунтування зв'язків між ними та дослідження динаміки економічної системи у просторі цих показників з детальним аналізом причин та факторів, що визначають поведінку суб'єкту господарювання в ретроспективі. І наприкінці – визначення основних економічних важелів, що здатні на цій основі забезпечити бажаний результат функціонування системи на перспективу.

На жаль, однобічне застосування економічних категорій не дає повної уяви про характер економічних процесів, а визначає якісні сторони його розвитку. Пряме ж застосування методів класичного аналізу та математики не завжди є зручним, оскільки, далеко не в кожному випадку можна встановити чіткі функціональні залежності між показниками, що описують той чи інший процес. Комплексним поєднанням даних методів і є прийоми економіко-математичного моделювання. Коректну математичну модель можна побудувати лише при усвідомленні існуючих обмежень, зв'язків і мети, за наявності достовірної інформації та забезпеченні акуратності в процесі моделювання. Модель дає об'єктивний науково-обґрунтований допоміжний матеріал для вироблення потрібного рішення. Успіх функціонування всієї системи залежить від вдалого використання цього допоміжного матеріалу при виробленні рішення і від якості його виконання.

Отже, застосування методів економіко-математичного моделювання є одним із найперспективніших напрямків економічних досліджень, що дозволяють не тільки оцінити процес з якісної сторони, а надати

обґрунтовану кількісну оцінку функціонування економіко-виробничих систем та процесів, що в них відбуваються.

Література:

1. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: навч. посіб. / В. В. Вітлінський. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.
2. Вовк В.М., Математичні методи дослідження операцій в економіко-виробничих системах: Монографія – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 622с.

УДК 658:330.341

**І.І. Бурденюк**

*Вінницький національний аграрний університет*

**МЕТОДИ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В  
УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА**

**I.I. Burdenyuk**

**METHODS OF ECONOMICS AND MATHEMATICAL MODELING IN  
MANAGEMENT OF INNOVATION DEVELOPMENT ENTERPRISE**

Розвиток ринкових відносин в Україні вимагає впровадження економіко-математичних методів і сучасних інформаційних технологій в процес управління розвитком підприємства.

Інноваційний процес представляє собою процес створення і розповсюдження нововведень (інновацій). У загальному вигляді інноваційний процес включає: новації, тобто нові ідеї, знання, як результат закінчених фундаментальних і прикладних наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок, інші науково-технічні результати; впровадження, використання новації в практичній діяльності; дифузія інновацій, тобто поширення вже освоєної, реалізованої інновації, застосування інноваційних продуктів, послуг або технологій у нових місцях і умовах.

Інноваційний розвиток розглядають як: засіб забезпечення стратегічної переваги підприємств, для яких власне інновації не є основним видом діяльності; вид діяльності, продуктом якої є конкретні наукові, науково-технічні й інші результати, що можуть бути використаними як основа нововведень в інших галузях [3].

Управління інноваційним розвитком підприємства включає ряд етапів, таких як: аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища; формування цілей і завдань інноваційного розвитку агропромислового виробництва; розробка стратегій інноваційного розвитку агропромислового виробництва; визначення