

Список використаних джерел:

1. Швиданенко Г. О., Ревуцька Н. В. Формування бізнес-моделі підприємства. *Навчальний посібник*. 2013. С. 251.
2. Антонова І. В. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємств на ринку. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2015. № 2 С. 135-143.
3. Роженко О.В. Формування бізнес-моделі підприємства. *Конспект лекцій*. 2018. С. 36.

Гончарова К. В.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
У ПРОЦЕСІ АНАЛІЗУ
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

Розвиток сучасної економіки з підвищеною конкурентоспроможністю як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках, вимагає активного використання на підприємствах сучасних технологій управління, впровадження високотехнологічних та інноваційних проектів. В свою чергу використання в управлінні підприємством новітніх інформаційних технологій потребує залучення економіко-математичних методів моделювання, які за допомогою формалізації економічних відносин підприємства дозволяють проаналізувати особливості його функціонування та виявити, як поведе себе економічний об'єкт при зміні однієї з внутрішніх або зовнішніх його властивостей.

Багато вітчизняних та іноземних економістів розглядали питання функціонування економіко-математичних моделей та їх використання в інноваційній діяльності підприємств. Так, праці таких вітчизняних економістів, як В. Вітлінський, В. Вовк, В. Геєць, Н. Головка, В. Даніч, В. Заруба, Р. Іванов, Т. Клебанова, К. Ковальчук, С. Левицький, Г. Ляшенко, Н. Максишко, А. Матвійчук, В. Порожня, Я. Соколів, О. Черняк, О. Ястремський та ін. присвячені моделям оптимізаційно-економічного інноваційного розвитку вітчизняної економіки з урахуванням національних особливостей та глобалізації [1].

Як зазначено в дослідженні [2], моделювання в інноваційній діяльності слід поділити на дві складові: ендогенну та екзогенну, перша з яких полягає у створенні моделі стратегічного управління інноваційною діяльністю всередині підприємства, а друга – у передбаченні поведінки інших суб'єктів господарювання.

Крім того, слід виділити декілька основних видів інструментарію економіко-математичних досліджень, які більшою мірою допомагають в аналізі ефективності впровадження інноваційної діяльності підприємств:

– методи елементарної математики (застосовуються при спрощеному дослідженні впливу певних факторів на безпосередньо об'єкт дослідження);

– методи вищої математики (застосовуються для дослідження складних аналітичних завдань та вияву впливу на результативний показник факторних показників), до яких можна віднести логарифмування, диференціальне та інтегральне числення;

– методи статистики та теорії ймовірностей (застосовуються у випадках, коли зв'язок між показниками, що аналізуються, та зв'язками між ними має характер стохастичної залежності), найбільш вживаними з яких в економічному аналізі є методи кореляційно-дисперсійного аналізу [3];

– методи математичного програмування, найпоширеніші з яких лінійне та нелінійне програмування (використовують коли постає завдання оптимізаційного та оціночного характеру).

При цьому економіко-математичне моделювання має на меті розробку оптимального плану використання продуктових інновацій задля досягнення максимізації прибутку [4].

Слід також відзначити, що аналіз діяльності інноваційного підприємства може реалізовуватися двома шляхами: цільовим методом прогнозування, коли на меті ставиться досягнення чітко визначених цілей і розраховується необхідна для їх досягнення кількість ресурсів та ресурсним методом прогнозування, який дозволяє спрогнозувати значення виробничих показників враховуючи вже наявну кількість ресурсів. Застосування цих методів звичайно не дає повного уявлення, а лише відображає деякі вибіркові аспекти справжнього стану діяльності підприємств та допомагає у вирішенні конкретних аналітичних завдань підпорядкованим впливу факторних показників.

Отже, можна дійти висновків, що досліджуючи інноваційну діяльність підприємства за допомогою економіко-математичного моделювання можна отримати повну інформацію стосовно стану досліджуваного економічного об'єкта та його змін під впливом діючих факторів, базуючись на наявних або прогнозних даних. Це дає змогу проаналізувати реальний стан підприємства, визначити його потенціал, ефективність, розрахувати результати інноваційної діяльності та прийняти вірні управлінські рішення. Проте, серед багатьох існуючих методів економічно моделювання вибір якогось конкретного методу залежить від виду діяльності підприємства, регіональних особливостей, кількості та залученості певних ресурсів, поставленої цілі аналізу тощо. Створення моделі дозволяє дослідити вплив множинних факторів, а відповідно розробити декілька концепцій інноваційного розвитку підприємства орієнтуючись на його зміни під впливом тих чи інших показників.

Список використаних джерел:

1. Бурденюк І. Теоретичні аспекти економіко-математичного моделювання інноваційних процесів розвитку підприємства / І. Бурденюк // Вісник Львівського університету: сер. економічна. – 2013. – Вип. 50. – С. 20–26.
2. Іванов Р.В. Застосування економіко-математичного моделювання в інноваційній діяльності підприємства/ Р.В. Іванов, Г.С. Ільченко// Економіка і менеджмент: 2020. Перспективи інтеграції та інноваційного розвитку: зб. наук. праць міжн. наук-практ. конф. 2-3 квітн 2020. – Дніпро.: Біла К., 2020.Т.6. С. 46-48.
3. Кобрусєва Є.А. Прийняття управлінських рішень з мотивації праці персоналу / Є.А. Кобрусєва, Р.В. Іванов// Сучасний стан та перспективи розвитку науки: матеріали міжнародної наукової конференції (Т. 1), 18 грудня, 2020 рік. Ужгород, Україна: Молодіжна наукова ліга. С. 129-130.
4. Шерстенников Ю.В. Моделювання взаємодії малого і великого підприємств з урахуванням інноваційного впливу на фондовіддачу/ Ю.В. Шерстенников, Р.В. Іванов// Збірник наукових праць «Європейський вектор економічного розвитку». – 2013. – 1(14). – С.207-217.

Гончарова К. В., Гунько Д. С., канд. фіз.-мат. наук Огліх В. В.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)

**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ
В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ**

Виклики сьогодення, обумовлені пандемією, яка виникла через COVID-19, та прийняттям законів пов'язаних з удосконаленням касових і розрахунково-облікових операцій та оподаткуванням, що стали причиною реформування у роботі малих підприємств. Звертаємо увагу, що ці зміни впливають не лише на показники ефективності малого бізнесу, який є важливим сектором сучасної економіки, а також обумовлюють «виживання» кожного конкретного малого підприємства. Пандемія довела, що власники малого бізнесу, які не приділяли достатньої уваги інформаційному забезпеченню підприємств – зазнають збитків та змушені в найкоротші терміни перестроювати свою роботу, або ж, у найгіршому випадку не витримуючи різких змін, втрачають свій бізнес.

Стало зрозуміло, що економіка та її принципи зазнали значних змін та вже ніколи не будуть як раніше. Однак, незважаючи на жорсткі умови карантину та так званої «дистанційної роботи» деякі малі підприємства, а саме ті, які перейшли на онлайн формат все ж таки змогли не лише «вижити», а подекуди розвинути бізнес, що в свою чергу вказує на те, що в умовах цифрового суспільства інформаційне забезпечення стає основою малого бізнесу, без якої неможливо працювати. Сьогодні підприємства не лише створюють і використовують величезний обсяг інформації, а як ніколи раніше, інвестують в інформаційні технології, оскільки вони довели економічну цінність для бізнесу, особливо це стало зрозумілим і доведеним в умовах пандемії. Економічна цінність інформаційних