

Ксенія Ю. Омельченко
**МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ
ПОКАЗНИКІВ ЗА ДВОЇСТОЮ ЗАДАЧЕЮ**

У статті запропоновано використовувати прогнозування економічних показників підприємств за двоїстою задачею. Визначено можливість використання даного підходу в практичній діяльності підприємств різних видів господарської діяльності.

Ключові слова: двоїста задача; прибутковість; математичне моделювання; прогнозування.

Форм. 7. Літ. 10.

Ксения Ю. Омельченко
**МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗА ДВОЙСТВЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ**

В статье предложено использовать прогнозирование экономических показателей предприятий по двойственной задаче. Определена возможность использования данного подхода в практической деятельности предприятий разных видов деятельности.

Ключевые слова: двойственная задача; прибыльность; математическое моделирование; прогнозирование.

Kseniia Y. Omelchenko¹
**MODEL FOR ECONOMIC INDICATORS
FORECASTING WITH A DUAL PROBLEM**

The article suggests forecasting of enterprises' economic indicators using the dual problem. The author shows the opportunity for applying this approach in real practice of enterprises operating in various economic sectors.

Keywords: dual problem; profitability; mathematical modelling; forecasting.

Постановка проблеми. Ключовими поняттями поставленої наукової проблематики, які дозволяють її позиціонувати з одного боку у понятійно-категоріальному полі економічної науки, а з іншого – в контексті підвищення рівня прибутковості підприємств, слід вважати економічні показники, модель та прогнозування економічних процесів.

Економічні показники застосовуються для планування, прогнозування та аналізу організації виробництва та праці, якості продукції, використання основних та оборотних фондів, трудових ресурсів. Вони є основою для розробки техніко-економічного плану підприємства, встановлення прогресивних норм та нормативів економічного характеру тощо. Вони можуть бути загальними та специфічними, що відображають особливості окремих галузей.

Відповідно, дефініція «модель» розглядається як наближений аналог досліджуваних об'єктів, явищ і процесів, який відображає сутнісні ознаки та властивості об'єкта, що моделюється, у процесі його пізнання, а також дає нові знання про об'єкт-оригінал [10, 113–117].

За своєю структурою модель є певною сукупністю змінних у вигляді абстракцій, аналогій, припущень. Моделі можуть мати форму графіків, логічних виразів, системи математичних рівнянь, матриць і комп'ютерних програм.

¹ National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine.

Математичні моделі та матриці економічних явищ і процесів називають економіко-математичними й використовують як для дослідження загальних закономірностей, економічних явищ і процесів, так і для розв'язування конкретних задач, створення економічних прогнозів, управління процесами та об'єктами.

У свою чергу, моделі підприємства – це сукупність принципів, ідей, положень, які відображають істотні ознаки сучасного підприємства, залежно від точки зору її дослідження.

Двома основними групами моделей підприємств є створення аналогів, в яких описуються внутрішні характеристики у взаємодії з факторами зовнішнього середовища та вивчення процесів організації управління, в т.ч. планування, контролю тощо всередині фірми. Для цього слід попередньо визначити принципи підприємницької діяльності, їх організаційно-правові форми, сфери й масштаби тощо.

Найважливішими відмінними ознаками моделей підприємства є: розмір і масштаб діяльності, сфера діяльності, організаційно-правова форма, тип економічної власності, стилі менеджменту, організаційні форми управління, вид економічної діяльності тощо.

Можна стверджувати, що створення моделей поведінки економічних показників на підприємстві має прямий зв'язок з прогнозуванням, оскільки моделюються, як правило, позитивні тенденції.

Натомість, отримання прибутковості є закономірним результатом постійного розвитку діяльності підприємства, а зниження витрат є основною із умов зростання.

У процесі формування прибутку підприємств та дослідження його витрат на особливу увагу заслуговує прогнозування собівартості продукції, за допомогою якого є можливість передбачити обсяг виручки від реалізації продукції та прибутку підприємств [8, 116–126].

Також логічним є припущення, що при прогнозуванні прибутку підприємств актуально використовувати сучасні інформаційні технології, а також сучасне математичне та економічне моделювання. Це метод дослідження процесів або явищ шляхом створення їх математичних та/або економічних моделей та їх дослідження. В його основу покладено ідентичність форми рівнянь і однозначність співвідношень між змінними в рівняннях оригіналу і моделі, тобто аналогію.

Аналіз останніх публікацій. В останні роки в Україні все більше уваги приділяють математичному моделюванню в економіці. У зв'язку з цим необхідно згадати про дослідження та праці таких вчених-економістів, як В.І. Васалов [2], О.Є. Висока [3], А.М. Костенко [6], Б.Я. Кузник [7], І.В. Науменко [9], М.А. Седзюк [9] та ін.

Цілі дослідження полягають у вирішенні таких задач:

- адаптація двоїстої математичної моделі для аналізу та прогнозу економічних процесів на підприємстві;
- спрощення процесу прогнозування прибутку та витрат підприємств;
- використання запропонованої моделі для прогнозування прибутковості підприємств різної специфіки господарської діяльності.

2. *Васалов В.І.* Нерівномірність прибутків у країнах з різним рівнем економічного розвитку // *Економіка АПК.* – 2010. – №2. – С. 139–142.
3. *Висока О.Є.* Економічна сутність прибутку та концепції його формування // *Наукові праці КНТУ.* – 2010. – №17. – С. 74–78.
4. *Грачова Р.* Облік фінансових результатів: прибуток – це те, що збільшує власність // *Галицькі контракти.* – 2008. – №13. – С. 168–169.
5. *Карлін М.І.* Фінансова система України: Навч. посібник. – К.: Знання, 2007. – 107 с.
6. *Костенко А.М.* Аналитический мониторинг в обеспечении функционирования информационно-аналитической системы управления деятельностью предприятий // *Экономика АПК.* – 2013. – №2. – С. 106–107.
7. *Кузняк Б.Я.* Основні напрями підвищення продуктивності та прибутковості сільського господарства України // *Економіка України.* – 2014. – №8. – С. 79–87.
8. *Олійник Я.В.* Концептуальні засади нормативного забезпечення облікової політики підприємств // *Фінанси України.* – 2014. – №5. – С. 116–126.
9. *Сендзюк М.А., Науменко І.В.* Методи вибору ключових показників оцінки ефективної діяльності підприємств // *Бізнес Інформ.* – 2014. – №6. – С. 145–152.
10. *Ткаченко С.А.* Управління диверсифікацією аграрного виробництва на основі економіко-математичного моделювання // *Бізнес Інформ.* – 2014. – №7. – С. 113–117.

Стаття надійшла до редакції 22.10.2014.