

## ОПТИМІЗАЦІЯ ОБСЯГІВ ВИПУСКУ ПРОДУКЦІЇ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА

К.е.н. І.М. Шиш

Вінницький національний аграрний університет  
Україна, м. Вінниця  
vbm.vovk@online.ua

У сучасній економічній системі України результативність підприємницької діяльності стримується не лише зовнішніми для неї чинниками (неповна відповідність методів державного управління законам ринкової економіки, обмеженість фінансових ресурсів для інноваційної та інвестиційної діяльності, високий рівень державних боргів, недостатній розвиток фінансової та грошово-кредитної систем, відсталість законодавчої та нормативної бази, проблемна організація бюджетної та податкової систем, тощо, а також і внутрішніми, серед яких насамперед є недостатній рівень наукового обґрунтування підприємницьких рішень, стратегію і тактику господарської діяльності. І серед першочергових таких проблем економісти називають: визначення номенклатури продукції; оптимізація обсягів виробництва на певний перспективний період; розподіл наявних матеріальних та фінансових ресурсів за видами діяльності; визначення ціни, яка забезпечуватиме оптимальний рівень прибутку; нагромадження власних фінансових коштів для розвитку виробничої діяльності; визначення потреб у кредитах, що залучатимуться; встановлення вимог до якості продукції. Ми розглядали одну з цих проблем - оптимізацію виробничої програми підприємства за умов певної невизначеності майбутніх цін на продукцію та виробничі ресурси.

Серед відомих величини розглядалися: кількість видів продукції; кількість видів виробничих ресурсів; нормативні витрати виробничого ресурсу на виготовлення одиниці продукції; наявні обсяги виробничих ресурсів; змінна частина собівартості виготовлення та реалізації; нижня та верхня межі обсягу виробництва продукції; нижня та верхня межі обсягу виробничого використання ресурсів; нижня та верхня межі обсягу придбання додаткових виробничих ресурсів; нижня та верхня межі обсягу

реалізації надлишку виробничих ресурсів. Невідомими величинами вважалися: обсяг виробництва та реалізації продукції; обсяг виробничого споживання ресурсів; обсяг закупівлі додаткових виробничих ресурсів; обсяг реалізації надлишку виробничих ресурсів; загальний прибуток фірми. Некерованими параметрами вважалися: ринкова ціна одиниці кожного виду продукції; ринкова ціна одиниці кожного виду виробничого ресурсу.

У випадку ризику значення некерованих параметрів в момент прийняття рішення вважалися випадковими величинами з відомими їх певними статистичними характеристиками. У випадку невизначеності некеровані параметри вважалися невизначеними у межах певних діапазонів їх можливих майбутніх значень.

Основними залежностями між відомими, невідомими величинами та некерованими параметрами були обрані: обсяги виробництва продукції, а також обсяги виробничого використання, придбання додаткових або реалізації надлишкових виробничих ресурсів повинні були відповідати наперед визначеним межах; виробниче споживання ресурсів визначалося особливостями технологічного процесу (нормами питомих витрат та обсягами виробництва продукції); повинен виконуватись баланс надходження та відпливу виробничих ресурсів: прибуток фірми визначається різницею між доходами підприємства та вартістю використаних виробничих ресурсів. З урахуванням наведених співвідношень така економіко-математична модель дозволяє знайти оптимальний розв'язок задачі формування виробничої програми.

#### ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Гилберт А. Черчилль. Маркетинговые исследования. Пер. с англ. Н.Амид, С. Воронина и др.-СПб.: Издательство "Питер", 2000.- 732 с.
2. Григор'єва Т.В., Ткаченко І.С. Економіко-математичне моделювання структури малого бізнесу сфери послуг на регіональному рівні. - Теннопіль: Економічна думка, 1999. - 150 с.