

В.М. Вовк, Н.І. Камінська, С.С. Прийма

Моделювання економічних процесів підприємства



Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Львівський національний університет імені Івана Франка

В.М. Вовк, Н.І. Камінська, С.С. Прийма

МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Монографія

Львів
2011

УДК 330.46:658.1

ББК У.в611+У29

В 61

Рецензенти:

д-р екон. наук, проф. *Л.Н. Сергеева*

(Класичний приватний університет)

д-р екон. наук, проф. *С.В. Коляденко*

(Вінницький національний аграрний університет);

д-р техн. наук, проф. *Р.М. Рогатинський*

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя);

Рекомендовано до друку

*Вченою Радою Львівського національного університету
імені Івана Франка.*

Протокол №26/03 від 30.03.2011 р.

Вовк В.М.

В 61

Моделювання економічних процесів підприємства : монографія /В.М. Вовк, Н.І. Камінська, С.С. Прийма. – Дрогобич : Коло, 2011. – 448 с.
ISBN 978-966-2405-57-6

Розглянуто методи економіко-математичного моделювання задач управління економічними процесами на підприємстві в умовах нестабільного конкурентного середовища, які є результатом дослідження наукової школи економіко-математичного моделювання Львівського національного університету імені Івана Франка. Запропоновано концептуальні засади застосування сучасного інструментарію вироблення управлінських рішень з погляду системного аналізу, математичні моделі, методи та алгоритми проведення модельних експериментів дослідження операцій на підприємстві.

Для викладачів, науковців, організаторів виробництва, студентів та усіх, хто цікавиться проблемами математичних методів дослідження операцій в економіко-виробничих системах.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ: ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ	9
1.1. Виробництво та виробничі системи	9
1.2. Особливості та умови функціонування економіко-виробничих систем	16
1.3. Синергетична парадигма управління підприємством в конкурентному середовищі	21
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	33
2.1. Виробничий потенціал підприємства та його аналіз	33
2.2. Проблеми управління виробничим потенціалом підприємства в конкурентному середовищі	47
2.3. Особливості управління виробничим потенціалом підприємства	56
2.4. Прогнозування стратегії розвитку підприємства	68
2.5. Методи оптимізації в управлінні виробничим потенціалом підприємства	86
2.5.1. Аналіз можливості застосування математичного моделювання в управлінні виробничим потенціалом підприємства	86
2.5.2. Використання теорії нечітких множин в моделюванні управління виробничим потенціалом підприємства	105
2.6. Задачі оптимізації управління виробничим потенціалом підприємства	113
2.6.1. Оптимальне управління основними виробничими фондами підприємства	113
2.6.2. Оптимальне управління матеріальними ресурсами підприємства	133
2.6.3. Моделювання організації використання промислово-виробничого персоналу підприємства	148
2.7. Врахування ризиків у задачах управління виробничим потенціалом підприємства	157
2.8. Інформаційне забезпечення задач управління виробничим потенціалом підприємства	164
2.9. Комплексне управління підприємством	169

РОЗДІЛ 3. МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В УПРАВЛІННІ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ	175
3.1. Маркетинговий аналіз підприємства	175
3.1.1. Основні процеси маркетингового аналізу підприємства	175
3.1.2. Маркетингові ризики підприємства	181
3.2. Цінова політика підприємства	193
3.2.1. Фінансово-економічні засади процесу ціноутворення	193
3.2.2. Аналіз чинників ціноутворення	223
3.2.3. Рефлексивність у процесах ціноутворення	254
3.3. Методи економіко-математичного моделювання у ціноутворенні	265
3.3.1. Концепція та моделі ціноутворення	265
3.3.2. Математичні методи прогнозування ціни	274
3.4. Математична модель прогнозування зміни ціни з використанням теорії нечіткої логіки	294
3.4.1. Моделювання прийняття цінових рішень з використанням нечіткої логіки	294
3.4.2. Формування інформаційного забезпечення у прогнозуванні ціни	303
3.4.3. Модель прогнозування зміни ціни	305
3.4.4. Формалізація та дослідження функцій належності	314
3.4.5. Формування нечітких баз знань і нечітких логічних рівнянь моделі	324
3.4.6. Модельний аналіз динаміки ціни	327
3.5. Системи підтримки прийняття цінових рішень	333
3.6. Віртуальні маркетингові організації	337
РОЗДІЛ 4. МОДЕЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА	341
4.1. Теоретичні основи інвестиційних рішень	341
4.1.1. Оцінка сьогоденної вартості інвестиційного проекту	341
4.1.2. Оцінка і вибір варіантів рішень	356
4.1.3. Застосування методів теорії корисності в інвестиційних рішеннях	358
4.1.4. Розрахунок реальних інвестицій	366
4.2. Формування інвестиційного портфеля	369
4.2.1. Оцінка ефективності інвестиційного портфеля	370
4.2.2. Хеджування та його економічна сутність	374
4.2.3. Оптимізація структури інвестиційного портфеля	377
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	383
ДОДАТКИ	393