

В.І Єлейко, Р.Д. Боднар, М.Я. Демчишин

ЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник
для студентів вищих навчальних закладів*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА — БОГДАН

УДК 519.24
ББК 65.66
Є50

Рецензенти:

*В.М. Андрієнко, доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри інформаційних систем управління Донецького національного університету*
*Б.М. Мізюк, доктор економічних наук, професор,
декан факультету менеджменту Львівської комерційної академії*
*І.Г. Лук'яненко, доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів Національного університету «Кієво-Могилянська академія»*

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист 1/11-11513 від 17.12.2010 р.)

Слейко В.І., Боднар Р.Д., Демчишин М.Я.

Є50 Економетричний аналіз діяльності підприємств: Навч. посібн. — Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2021. — 368 с.

ISBN 978-966-10-7521-3

У навчальному посібнику розглянуто теоретичні та практичні засади економетричного аналізу діяльності підприємств. Теоретичний матеріал підкріплено практичним застосуванням комп'ютерних програм – табличного процесора Excel, пакетів прикладних програм Statistica та EViews. Навчальний посібник призначено для магістрів галузей знань «Економіка та підприємництво», «Міжнародні відносини» і «Менеджмент і адміністрування», а також може бути корисним аспірантам, науковим і практичним працівникам.

ББК 65.66

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва*

ISBN 978-966-10-7521-3

© Навчальна книга – Богдан,
майнові права, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1. ОСНОВНІ ЕТАПИ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	10
1.1. Елементи математичного моделювання діяльності підприємств.....	10
1.2. Основні етапи економетричного моделювання діяльності підприємств.....	13
Контрольні запитання.....	19
2. ЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ЛІНІЙНОЇ РЕГРЕСІЇ.....	20
2.1. Економетричний аналіз діяльності підприємств на основі парної лінійної регресії.....	20
2.1.1. Постановка завдання.....	20
2.1.2. Знаходження параметрів лінійного рівняння регресії методом найменших квадратів.....	24
2.1.3. Коефіцієнт кореляції.....	35
2.1.4. Інтерпретація та оцінювання рівняння регресії.....	37
2.1.4.1. Розклад результуючої змінної на складові частини.....	37
2.1.4.2. Стандартна похибка оцінювання за рівнянням регресії та її основні властивості.....	39
2.1.4.3. Відношення детермінації. Кореляційне відношення.....	44
2.1.4.4. Емпіричне відношення детермінації і кореляції.....	46
2.1.4.5. Вибіркові похибки параметрів регресії.....	47
2.1.4.6. Вибіркова похибка регресії.....	52
2.1.4.7. Похибка індивідуального оцінювання.....	55
2.1.4.8. Оцінка коефіцієнта кореляції.....	56
2.1.4.9. Перевірка нульових гіпотез.....	59
2.2. Економетричний аналіз діяльності підприємств на основі множинної лінійної регресії.....	62
2.2.1. Постановка завдання.....	62

2.2.2. Знаходження параметрів лінійного множинного рівняння регресії методом найменших квадратів.....	64
2.2.3. Основні статистичні оцінки багатфакторного рівняння регресії.....	79
2.2.3.1. Стандартна похибка оцінки за рівнянням.....	79
2.2.3.2. Коефіцієнти детермінації і кореляції.....	81
2.2.3.3. Вибіркова похибка коефіцієнта множинної регресії.....	82
2.2.3.4. Вибіркова похибка множинної регресії.....	84
2.2.3.5. Похибка індивідуальної оцінки множинної регресії.....	87
2.2.3.6. Вибіркова похибка коефіцієнта множинної кореляції.....	89
2.2.4. Часткова регресія і кореляція.....	91
2.2.5. Покроковий регресійний аналіз.....	95
2.2.6. Хибна кореляція.....	99
Контрольні запитання і задачі.....	102
3. ЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ НЕЛІНІЙНОЇ РЕГРЕСІЇ.....	105
3.1. Постановка завдання.....	105
3.2. Аналіз діяльності підприємств на основі нелінійної парної моделі регресії.....	106
3.3. Функція Кобба – Дугласа.....	116
Контрольні запитання і задачі.....	122
4. ВПЛИВ МУЛЬТИКОЛІНЕАРНОСТІ, ГЕТЕРОСКЕДАСТИЧНОСТІ ТА АВТОКОРЕЛЯЦІЇ ЗАЛИШКІВ НА МОДЕЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	125
4.1. Постановка завдання.....	125
4.2. Мультиколінеарність.....	126
4.2.1. Проблема мультиколінеарності.....	126
4.2.2. Виявлення мультиколінеарності в економетричній моделі. Алгоритм Фаррара – Глобера.....	129

Кінець безкоштовного уривку.
Щоби читати далі, придбайте,
будь ласка, повну версію
КНИГИ.