

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Львівська політехніка»

Р.Р. РУСИН-ГРИНИК, А.Р. СТОЯНОВСЬКИЙ

Моделювання і прогнозування в інтернет- торгівлі

Практикум

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти
спеціальності 076 “Підприємництво та торгівля”

Видавець Марченко Т.В.

Львів

УДК 339.138:004.94:658.8

P89

Рекомендовано Науково-методичною радою
Національного університету «Львівська політехніка»
(протокол № 5/2025 від 15 грудня 2025р.)

Рецензенти:

Ігор ФРАНІВ – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та логістики Львівського торговельно-економічного університету;

Ганна КОМАРНИЦЬКА - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри публічного адміністрування та управління бізнесом Львівського національного університету ім.І.Франка;

Олександра ФАРАТ – доктор економічних наук, професор кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів Національного університету «Львівська політехніка».

Р.Р.Русин-Гриник, А.Р.Стояновський

P89 **Моделювання і прогнозування в Інтернет-торгівлі: практикум /**
Р.Р.Русин-Гриник, А.Р.Стояновський – Львів: Видавець Марченко Т.В. – 288 с.

ISBN 978-617-8682-22-4

Практикум призначений для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а також магістрів, аспірантів, науковців і практиків, діяльність яких пов'язана з роботою в Інтернет просторі. Структура та зміст практикуму забезпечує закріплення теоретичного матеріалу та відповідає програмі навчальної дисципліни «Моделювання і прогнозування в Інтернет-торгівлі». До кожної теми подано теоретичний матеріал, глосарій, перелік контрольних питань, перелік тестових завдань, зміст практичного заняття та перелік реферативних робіт. Для підсумкового контролю наведено приклад індивідуального завдання.

УДК 339.138:004.94:658.8

ISBN 978-617-8682-22-4

© Р.Р.Русин-Гриник, А.Р.Стояновський

©Видавець Марченко Т.В.

ЗМІСТ

Тема 1. Основи електронної комерції та її значення в сучасному бізнесі.....	5
Тема 2. Основи моделювання в бізнесі та інтернет-торгівлі.....	27
Тема 3. Прогнозування як інструмент прийняття рішень.....	49
Тема 4. Статистичні методи прогнозування.....	71
Тема 5. Машинне навчання для прогнозування в інтернет-торгівлі.....	91
Тема 6. Робота з великими даними та інструменти аналітики...	111
Тема 7. Моделювання та аналіз поведінки користувачів.....	137
Тема 8. Оцінка та прогнозування попиту на товари та послуги	162
Тема 9. Оптимізація бізнес-процесів в інтернет-торгівлі.....	186
Тема 10. Використання штучного інтелекту та автоматизація процесів.....	211
Тема 11. Етика, безпека та правові аспекти інтернет-торгівлі...	239
Тема 12. Перспективи розвитку прогнозування в інтернет-торгівлі.....	264
Список рекомендованої літератури.....	287

Передмова

Сучасна інтернет-торгівля є динамічним середовищем, у якому ефективність прийняття рішень залежить від здатності підприємства аналізувати великі масиви даних, прогнозувати ринкові тенденції та оперативно реагувати на зміни попиту. Дисципліна «Моделювання і прогнозування в інтернет-торгівлі» спрямована на формування у студентів практичних навичок побудови моделей бізнес-процесів, використання інтелектуальних методів аналізу даних, а також розробки систем підтримки управлінських рішень на основі прогнозової аналітики.

Метою дисципліни є набуття знань і практичних умінь з використання методів математичного моделювання, машинного навчання, статистичного аналізу та прогнозування для управління діяльністю підприємств інтернет-торгівлі.

Основними завданнями є: розуміння основних концепцій і методів прогнозування (дозволить студентам виявляти ключові тенденції ринку та передбачати поведінку споживачів), оволодіння навичками роботи з даними (навчитися збирати, обробляти та аналізувати дані про користувачів, що важливо для прийняття обґрунтованих рішень), розробка математичних і статистичних моделей (для прогнозування попиту на товари та послуги, оцінки ефективності маркетингових кампаній та оптимізації операційних процесів) та застосування сучасних інформаційних технологій (для розробки інструментів автоматизації процесів в електронній комерції та підвищення конкурентоспроможності). У підсумку, вивчення цієї дисципліни допоможе зрозуміти, як можна використовувати аналітику та прогнозування для покращення показників інтернет-магазинів і забезпечення їхнього стійкого розвитку.

Навчальне видання

Роман Русин-Гриник, Андрій Стояновський

МОДЕЛЮВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ В ІНТЕРНЕТ ТОРГІВЛІ

НАВЧАЛЬНИЙ ПРАКТИКУМ

для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальність: D7 «Торгівля»

Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Друк цифровий. Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. арк. 16,86.

Видавець Марченко Т.В.
м. Львів, 79053, Україна, Перфецького 11 А,
тел. +380503701957
e-mail: magno106@ukr.net
<http://magnolia.lviv.ua>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції: ДК№6784 від 30.05.2019 року,
видане Державним комітетом інформаційної політики,
телебачення та радіомовлення України

Надруковано у друкарні видавця ФОП Марченко Т.В