

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ  
ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ  
У РІЗНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СФЕРАХ БІЗНЕСУ**

**Монографія**

Львів  
Видавництво ННВК «АТБ»  
2015

УДК 330.131.7:334.72  
ББК 65.053+65.2/4

РЕЦЕНЗЕНТИ:

**В. В. Вітлінський,**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економіко-математичного моделювання  
ДВНЗ «Київський національний університет імені Вадима Гетьмана»;

**В. М. Вовк,**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економічної кібернетики  
Львівського національного університету імені Івана Франка;

**Л. Б. Ліщинська,**

доктор технічних наук,  
завідувач кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем  
Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ

Моделі і методи оцінювання економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу : монографія / [Вдовин М. Л., Данилюк Л. Г., Лелик Л. І., Березяк І. М., Мельник О. М.]. – Львів : Вид-во ННБК «АТБ», 2015. – 248 с.

**ISBN 978-966-2042-21-4**

Розглянуто і схвалено на засіданні Вченої ради  
Львівського інституту МАУП.  
Протокол № 3/14/15 від 4 листопада 2014 року.

У монографії висвітлено теоретико-методологічні основи оцінювання і моделювання економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу, основні способи їх нейтралізації, прийоми емпіричного і теоретичного рівнів дослідження, а також приклади їх використання на рівні Львівської області та України.

Особливу увагу зосереджено на проблемах оцінювання інвестиційних ризиків регіону, оскільки сучасний стан економічного розвитку країни вимагає пошуків нестандартних рішень щодо збільшення капіталовкладень.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів.

© М. Л. Вдовин, Л. Г. Данилюк, Л. І. Лелик,  
І. М. Березяк, О. М. Мельник, 2015  
© Видавництво ННБК «АТБ», 2015

**ISBN 978-966-2042-21-4**

## ПЕРЕДМОВА

*Добитися багато чого неможливо без сміливості і ризику,  
і невдачі при цьому неминучі.*

Діонісій Галікарнаський,  
грецький історик I ст. до н. е., ритор і критик

В умовах глобалізаційних процесів економіки виникає потреба в різних підходах до оцінювання і моделювання економічних ризиків. Очевидно, що серед економічних ризиків виділяють різні види, що зумовлює необхідність урахування їх специфіки при дослідженні. Різні види ризику тісно пов'язані з функціональними сферами бізнесу, тому їх ідентифікація є надзвичайно важливою.

Теорія економічного ризику набула інтенсивного розвитку протягом останніх кількох десятиліть, хоча історія її розвитку нараховує кілька століть. Однак реалії сьогодення постійно вимагають систематизації підходів до вивчення ризиків, удосконалення методології їх оцінювання, прогнозування можливих наслідків настання ризикових ситуацій тощо.

Аналіз економічних ризиків та їх кількісне вимірювання дозволяють порівняти величину ризику різних господарських операцій та обрати той варіант, який найбільше відповідає політиці підприємства щодо управління господарською діяльністю. Сучасна економічна наука з питань ризику має вагомий надбання, про що свідчать результати наукових досліджень вітчизняних учених.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що дослідження питань аналізу економічних ризиків, методики його здійснення та системи оцінки висвітлюються у працях таких вітчизняних учених, як: О. І. Ястремський, В. В. Вітлінський, Л. І. Донець, Г. Л. Вербицька, В. Ф. Залунін та інші.

До зарубіжних учених, які в дослідженнях проблем аналізу зосереджувались на проблемах оцінювання ризиків, належать: Л. Н. Тепман, О. А. Кулагін, В. Лоуренс, Г. Марковіц, А. Г. Бадалова, В. І. Денисенко та інші.

Оцінка ризику здійснюється за допомогою якісних і кількісних методів. Якісні методи дають можливість оцінити можливий рівень небезпеки, виявити чинники, які впливають на відповідний рівень ризику. Кількісні методи передбачають числове вираження певних показників, їх розрахунок, а також постановку проблеми та її аналіз, чинники, які створюють ризик, інколи кількість часу, виділеного на ухвалення ризику, професійність підготовки особи, що приймає рішення, тощо.

Коллективна монографія присвячена проблемам дослідження економічних ризиків у різних функціональних сферах бізнесу, зокрема оцінюванню і моделюванню ризиків регіону на прикладі підприємств Львівщини та України, мінімізації економічних ризиків і способів ухилення від них тощо. Особливу увагу зосереджено на економіко-математичному моделюванні інвестиційних ризиків, напрямках удосконалення їх дослідження, механізмах мінімізації та управління ними. Це зумовлено посиленням тенденцій до глобалізації та інтернаціоналізації, прагненнями України інтенсифікувати інтеграцію у світове співтовариство, що вимагає додаткових капіталовкладень для подолання інертного, застарілого індустриального етапу розвитку і можливості виходу на світові ринки. Ситуація ускладнюється тим, що проблема інвестування розв'язується в умовах економічної кризи, коли попит на інвестиції значно перевищує їх пропозицію. Вкладення інвестицій вітчизняних та іноземних інвесторів в Україну пов'язано з численними ризиками (нестабільний розвиток економіки країни, недосконалість законодавчої бази, політична напруга, високий рівень корумпованості, зовнішня агресія і вторгнення на територію нашої держави військ сусідньої країни, зокрема анексія Криму), які можуть значною мірою спотворити прогнозну ефективність діяльності підприємств, що зумовлює необхідність застосування ефективних інструментів при прийнятті рішень щодо інвестування та оцінювання ризиків.

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	<b>3</b>
<b>ЧАСТИНА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Економічні ризики та їх класифікація</b> .....	<b>8</b>
1.1. Сутність економічного ризику і причини його виникнення .....	8
1.2. Основні види ризиків у господарській діяльності підприємств .....	14
1.3. Джерела даних щодо дослідження економічних ризиків регіону в різних функціональних сферах бізнесу .....	27
<b>2. Економіко-математичні методи оцінювання економічних ризиків</b> .....	<b>39</b>
2.1. Система статистичних показників оцінки економічних ризиків .....	39
2.2. Ймовірнісний підхід до оцінки та аналізу економічних ризиків .....	51
2.3. Основні методи і моделі оцінювання економічних ризиків .....	58
<b>ЧАСТИНА 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ РЕГІОНУ В РІЗНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СФЕРАХ БІЗНЕСУ</b> .....	<b>69</b>
<b>3. Економіко-статистичні методи оцінювання економічних ризиків регіону</b> .....	<b>70</b>
3.1. Статистичне дослідження економічних ризиків Львівщини і України за допомогою показників варіації та семіваріації .....	70
3.2. Аналіз розподілу підприємств Львівщини за показниками, що характеризують економічний ризик у різних функціональних сферах бізнесу .....	99
3.3. Моделювання діяльності суб'єктів господарювання в різних ситуаціях, пов'язаних з економічним ризиком в умовах трансформації економіки (на прикладі підприємств Львівщини і України) .....	109
<b>4. Оцінка та аналіз економічних ризиків підприємств України в умовах трансформації економіки</b> .....	<b>117</b>
4.1. Оцінювання економічних ризиків у підприємницькій діяльності за допомогою моментів розподілу (на прикладі підприємств України) .....	117
4.2. Статистичне вивчення економічних ризиків суб'єктів господарювання (на прикладі інвестиційних ризиків підприємств України) .....	132
4.3. Методи зменшення економічних ризиків і способи ухилення від них в умовах трансформації економіки .....	140

<b>ЧАСТИНА 3. ІНВЕСТИЦІЙНІ РИЗИКИ, МЕТОДИ ЇХ ОЦІНЮВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ</b> .....	<b>157</b>
<b>5. Інвестиційні ризики регіону як об’єкт наукових досліджень</b> .....	<b>158</b>
5.1. Сутність інвестиційних ризиків, їх види.....	158
5.2. Інформаційне забезпечення дослідження інвестиційної діяльності та інвестиційних ризиків.....	167
5.3. Проблеми якості статистичних обстежень у вивченні інвестицій.....	175
<b>6. Математико-статистичні методи оцінювання, аналізу та моделювання інвестиційних ризиків</b> .....	<b>181</b>
6.1. Оцінювання інвестиційних ризиків Львівської області та України за допомогою статистичних ігор.....	181
6.2. Моделювання ризикових ситуацій в інвестиційній діяльності з врахуванням вирівнювання результатів статистичної імітації.....	195
6.3. Моделювання інвестиційного ризику Львівської області за допомогою кореляційного аналізу.....	206
6.4. Порівняльний статистичний аналіз інвестиційних ризиків Львівщини та інших регіонів України.....	214
<b>7. Напрями вдосконалення способів вивчення та управління інвестиційними ризиками</b> .....	<b>223</b>
7.1. Напрями вдосконалення статистичного вивчення інвестиційних ризиків регіону в умовах ринку.....	223
7.2. Оцінювання рівня ефективності програм залучення інвестицій у регіон та шляхи мінімізації інвестиційних ризиків у ринкових умовах.....	229

*Наукове видання*

**Вдовин Мар'яна Любомирівна**  
**Данилюк Леся Григорівна**  
**Лелик Любов Іванівна**  
**Березяк Ігор Михайлович**  
**Мельник Оксана-Соломія Миронівна**

**МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ  
ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ У РІЗНИХ  
ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СФЕРАХ БІЗНЕСУ**

МОНОГРАФІЯ

Друкується в авторській редакції  
Комп'ютерне верстання М. Л. Вдовин  
Л.Г. Данилюк

Підписано до друку 14.09.2015. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний.  
Умовн. друк. арк. 14,36. Тираж 300.

Видавництво ННВК «АТБ».  
79040, м. Львів, вул. Патона, 17/29.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 2661 від 20.10.2006.