

А. І. Яковлєв



# ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ



Підручник

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

А. І. ЯКОВЛЄВ

# **Проектний аналіз**

Підручник  
для вищих закладів за напрямком  
«Економіка підприємства»

Харків  
НТУ «ХП»  
2015

УДК 605.8  
ББК 650.209-2(0)  
Я47

Рецензенти:

*П. Т. Бубенко*, д-р екон. наук, проф., директор  
Північно-східного центру НАН України;

*В. Л. Дикань*, д-р екон. наук, проф., зав. кафедри економіки,  
організації та управління залізничним транспортом  
Української державної залізничної академії;

*Г. Р. Штрассер*, канд. екон. наук, доц.,  
генеральний директор ПАТ «ХАРВЕСТ»

Рекомендовано Вченою радою НТУ «ХПІ» як підручник  
для вищих закладів за напрямком «Економіка підприємства»  
(протокол №12 від 24.12.2013 р.)

**Яковлев А. І.**

Я47 Проектний аналіз : підручник / А. І. Яковлев. - Х. : НТУ «ХПІ»  
2015.-340 с.

ISBN 978-617-05-0150-9

Розглядаються: сутність проектного аналізу, його структура, місце у системі управління проектами, створення інновацій, розвиток економіки знань. Наводяться методи вибору найбільш ефективних варіантів створення нових товарів, послуг на передпроектному етапі з урахуванням соціально-екологічних факторів та невизначеності і ризиків. Аналізується концепція «витрати-вигоди». Розглядаються способи прогнозування соціально-економічного розвитку промисловості України. Аналізуються фінансові аспекти створення нововведень.

Призначено для студентів економічних спеціальностей, спеціалістів з економіки, фінансування та менеджменту.

Іл. 35. Табл. 49. Бібліогр.: 82 назв.

**УДК 605.8**  
**ББК 650.209-2(0)**

© А. І. Яковлев, 2015  
© НТУ «ХПІ», 2015

**ISBN 978-617-05-0150-9**

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
<b>Модуль 1. Методологія прийняття проектних рішень.....</b>	<b>7</b>
<b>Розділ 1. Сутність створення нововведень на основі проектного аналізу.....</b>	<b>7</b>
1.1. Ретроспектива теорії і методів створення нових товарів.....	7
1.2. Управління проектами - сучасний метод створення нововведень.....	17
1.3. Історія управління проектами. Класифікація проектів.....	20
Контрольні запитання.....	31
<b>Розділ 2. Концепція проектного аналізу.....</b>	<b>32</b>
2.1. Вибір мети проекту.....	32
2.1.1. Підхід до вибору мети проекту.....	32
2.1.2. Склад і класифікація інвестицій.....	36
2.1.3. Класифікація цілей проекту.....	41
2.2. Аналіз можливостей здійснення проекту.....	45
2.2.1. Стадії визначення відповідних можливостей.....	45
2.2.2. Інформаційне забезпечення проектування.....	50
Контрольні запитання.....	53
<b>Розділ 3. Аналіз витрат і вигід у проектному аналізі.....</b>	<b>55</b>
3.1. Сутність концепції витрат і вигід.....	55
3.2. Альтернативна вартість у виборі варіантів.....	57
3.2.1. Методи встановлення цін на основі альтернативної вартості товарів і послуг.....	60
3.3. Визначення витрат і вигід у проектному аналізі.....	64
3.3.1. Визначення і розрахунок вигід.....	64
3.3.2. Розрахунок і визначення витрат.....	65
3.4. Зміна цінностей грошей у часі.....	69
Контрольні запитання.....	74
<b>Розділ 4. Грошовий потік.....</b>	<b>75</b>
4.1. Сутність грошового потоку.....	75
4.2. Чистий грошовий потік (ЧГД) або чиста поточна вартість (ЧПВ).....	82
Контрольні запитання.....	88
<b>Розділ 5. Стандартні фінансові та неформальні критерії прийняття рішень.....</b>	<b>89</b>
5.1. Основні принципи розрахунку ефекту і ефективності нововведень.....	89
5.2. Фінансова оцінка проекту.....	90

5.3. Показники фактичного ефекту нововведень і методи їх розрахунку.....	92
5.4. Показники попереднього ефекту інновацій та методи їх розрахунку.....	99
5.5. Визначення ефективності якості продукції.....	105
5.5.1. Економічний ефект від підвищення довговічності техніки при їх некратному співвідношенні за варіантами .....	110
5.6. Ефект міжнародних економічних зв'язків.....	112
5.6.1 Економічна оцінка експортно-імпортних операцій.....	113
5.7. Визначення величини національного ефекту в залежності від результатів впровадження окремих проектів.....	119
5.8. Експертиза проектів.....	125
Контрольні запитання.....	129
<b>Розділ 6. Динамічний аналіз безбитковості проекту.....</b>	<b>130</b>
6.1. Визначення крапки безбитковості виробництва.....	130
6.2. Управління затратами при аналізі крапки безбитковості.....	137
6.3. Можливості підвищення ефективності реалізації проекту в конкретних економічних умовах.....	145
Контрольні запитання.....	149
<b>Розділ 7. Оцінка і прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності.....</b>	<b>150</b>
7.1. Ризик і невизначеність.....	150
7.2. Аналіз та оцінка ризику.....	152
7.3. Методи аналізу ризику.....	167
7.4. Розробка системи управління ризиками.....	172
Контрольні запитання.....	178
<b>Модуль 2. Функціональні аспекти проектного аналізу.....</b>	<b>179</b>
<b>Розділ 8. Комерційний аналіз.....</b>	<b>179</b>
8.1. Основи економічного прогнозування.....	180
8.2. Прогнозування попиту на товар.....	183
8.3. Способи визначення ціни товарів послуг при розрахунках доходів від продажу.....	186
8.3.1. Прогнозування ціни товарів, послуг.....	193
8.4. Методи прогнозування попиту.....	201
Контрольні запитання.....	213
<b>Розділ 9. Технічний аналіз.....</b>	<b>214</b>
9.1. Управління розробкою технічної документації.....	214
9.2. Принципи розміщення об'єктів будівництва.....	216
9.3. Розрахунки обсягу виробництва.....	219
9.4. Розрахунки величини виробничих потужностей в умовах ринку.....	223

9.5. Вибір технології.....	228
9.6 Вибір обладнання.....	230
Контрольні запитання.....	232
<b>Розділ 10. Інституційно-правовий аналіз.....</b>	<b>233</b>
Контрольні запитання.....	242
<b>Розділ 11. Соціально-економічний аналіз.....</b>	<b>243</b>
11.1. Завдання та зміст соціально-економічного аналізу проектів.....	243
11.2. Врахування соціальних факторів.....	246
11.3. Соціальні аспекти проекту.....	253
11.3.1. Зміст соціального аналізу.....	253
11.3.2. Визначення соціального середовища проекту.....	255
11.3.3. Проектування соціально-культурного середовища проекту.....	256
Контрольні запитання.....	262
<b>Розділ 12. Екологічний аналіз.....</b>	<b>263</b>
12.1. Сутність екологічного аналізу.....	263
12.2. Збитки від заподіяння шкоди навколишньому середовищу при впровадженні нововведень та способи їх усунення (зменшення).....	265
12.3. План поліпшення природоохоронного стану та джерела його фінансування.....	272
Контрольні запитання.....	288
<b>Розділ 13. Фінансовий аналіз.....</b>	<b>289</b>
13.1. Основні положення фінансового аналізу.....	289
13.2. Аналіз фінансового стану компанії.....	289
13.3. Визначення величини витрат, пов'язаних з виконанням проекту та його реалізації.....	295
13.4. Прогнозування величини прибутку.....	298
13.5. Облік витрат.....	302
Контрольні запитання.....	305
<b>Розділ 14. Фінансове забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності.....</b>	<b>306</b>
14.1. Принципи і джерела фінансування інноваційно-інвестиційних проектів.....	306
14.2. Узгодження джерел фінансування у часі.....	321
14.3. Показники фінансового стану суб'єкта підприємництва.....	324
Контрольні запитання.....	329
Заклучення.....	330
Список літератури.....	332