

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

Г.М. Рижакова, І.С. Івахненко

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В БУДІВНИЦТВІ

Рекомендовано вченою радою Київського національного університету
будівництва і архітектури як навчальний посібник для студентів
спеціальностей: G19 «Будівництво і цивільна інженерія», D3 «Менеджмент», C1
«Економіка та міжнародні економічні відносини», D1 «Облік і оподаткування»
освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

Київ 2025

УДК 65.01: 339.138 (076)

О-75

Автори: Г.М. Рижакова, д-р екон. наук, професор;
І.С. Івахненко, д-р екон. наук, професор;
Ю.А. Чуприна, д-р екон. наук, професор;
Х.М. Чуприна, д-р екон. наук, професор;
В.О. Поколенко, д-р техн. наук, професор;
А.В. Шпаков, д-р екон. наук, професор;
Д.О. Приходько, к-т техн. наук, доцент;
М.В. Горбач, к-т тех наук, доцент.

Рецензенти: *Беленкова О.Ю.*, д. е. н., професор, Київський національний
університет будівництва і архітектури;
Деркач О.Г., к.е.н., доцент, Київський національний
університет імені Тараса Шевченка.

*Затверджено на засіданні вченої ради Київського національного університету будівництва і
архітектури, протокол № ____ від __ вересня 2025 року.*

Інноваційний менеджмент в будівництві: навч. посіб. / Г.М. Рижакова, І.С. Івахненко та ін. – Київ:
КНУБА, 2025. – 473 с.

ISBN 966-301-087-8

У посібнику викладено сучасні інноваційні концепції управління будівельними підприємствами та проектами, базовані на світових досягненнях та врахуванні практичного досвіду в сучасних умовах. Навчальний посібник містить практичні приклади використання інновацій в будівництві, визначає сучасні підходи до процесів управління та наведено кейси для практичних занять з інноваційного менеджменту в будівництві. Викладення адаптовано до застосування комп'ютерних технологій навчання.

Посібник призначено для спеціальностей, G19 «Будівництво і цивільна інженерія», D3 «Менеджмент», C1 «Економіка та міжнародні економічні відносини», D1 «Облік і оподаткування» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».

УДК 65.01: 339.138 (076)

© Г.М. Рижакова,
© І.С. Івахненко,
© В.О. Поколенко,
© Ю.А. Чуприна,
© Х. М. Чуприна,
© А.В. Шпаков,
© М.В. Горбач,
© Д.О. Приходько,
© КНУБА, 2025

ISBN 966-301-087-8

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	6
ЧАСТИНА 1. ОСНОВИ ІННОВАЦІЙ У БУДІВНИЦТВІ.....	9
Тема 1. Вступ до інновацій та їх значення в будівництві.....	9
1.1 Визначення інновацій та їх типів.....	10
1.2 Інновація проти винаходу: від нової ідеї до створення практичної цінності.....	19
1.3 Стратегічне значення інновацій для керівників будівництва.....	23
1.4 Історичні хвилі інновацій та їхній вплив на будівельну галузь.....	30
Практикум.....	41
1.5. Практичний приклад: Kattera (Мдульне будівництво)	41
1.6. Кейс для практичного заняття	44
Тестові завдання.....	56
Контрольні питання.....	58
Тема 2. Інноваційний процес та стратегічне управління.....	59
2.1 Інноваційний процес: від генерації ідей до комерціалізації.....	60
2.2 Стратегічне управління інноваціями: зв'язок інновацій з бізнес-стратегією.....	67
2.3 Інновація як процес управління.....	74
2.4. Дилема управління інноваціями.	80
Практикум.....	87
2.5. Практичний приклад: збалансування: інновації проти ефективності в «Rapid Builds Inc»	87
2.6. Кейс для практичного заняття: Google – сприяння генеруванню ідей та творчому клімату.....	90
Тестові завдання.....	93
Контрольні питання.....	95
Тема 3. Організаційні характеристики інновацій.....	96
3.1. Формування інноваційної організаційної культури.....	97
3.2. Ключові особи в інноваційному процесі.....	103
3.3. Міжфункціональна співпраця та координація.....	107
3.4. Простір для креативності та прийняття ризику.....	114
Практикум	118
3.5. Практичний приклад: WL Gore & Associates (Gore-Tex)	118
3.6. Кейс для практичного заняття.....	121

Тестові завдання.....	126
Контрольні питання.....	128
Тема 4. Національні системи інновацій та підприємництва.....	129
4.1 Роль держави у сприянні інноваціям.....	130
4.2 Підприємництво та технологічне підприємництво	137
4.3 Інноваційна політика та її вплив на будівництво	142
4.4 Глобальний контекст інновацій у будівництві	148
Практикум.....	154
4.5 Практичний приклад: Карта трансформації будівельної галузі Сінгапуру (ITM)	154
4.6 Кейс для практичного заняття.	156
Тестові завдання.....	161
Контрольні питання.....	163
ЧАСТИНА 2. СТРАТЕГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В БУДІВНИЦТВІ...	164
Тема 5. Джерела інновацій та стратегії пошуку в управлінні будівництвом.....	164
5.1 Фундаментальні рушійні сили будівельних інновацій.....	165
5.2 Спільні інновації в будівельних проектах.....	173
5.3 Краудсорсинг та відкриті інновації в будівництві.....	179
5.4 Інструменти та механізми пошуку інновацій.....	186
Практикум.....	197
5.5. Практичний приклад: Autodesk.....	197
5.6 Кейс для практичного заняття.	208
Тестові завдання.....	216
Контрольні питання.....	218
Тема 6. Розвиток інновацій у будівництві, комплексний аналіз рушійних сил, моделей та майбутніх напрямків	219
6.1. Еволюція ландшафту будівельних інновацій.....	220
6.2. Ключові рушійні сили інновацій у будівельній галузі.....	226
6.3. Моделі та механізми спільних інновацій.....	231
6.4. Трансформаційні технології, що стимулюють інновації в будівництві	253
Практикум.....	253
6.5 Практичний приклад: Впровадження інформаційного моделювання будівель (BIM)	264
6.6 Кейс для практичного заняття.	271

Тестові завдання.....	276
Контрольні питання.....	278
Тема 7. Відкриті інновації та трансфер технологій у будівництві.....	279
7.1 Передумови та концепції відкритих інновацій.....	280
7.2 Моделі передачі технологій у будівництві.....	287
7.3 Обмеження та бар'єри для трансферу технологій.....	295
7.4 Управління внутрішнім та зовнішнім трансфером технологій.....	303
Практикум.....	311
7.5 Практичний приклад: LafargeHolcim (Виклики відкритих інновацій)	311
7.6 Кейс для практичного заняття.....	316
Тестові завдання.....	322
Контрольні питання.....	324
Тема 8. Маркетингові дослідження та їх вплив на розробку нових продуктів у будівництві.	325
8.1 Мета тестування нових продуктів у будівництві.	326
8.2 Методи, що використовуються в тестуванні споживачів/користувачів	333
8.3 Коли дослідження ринку може перешкоджати переривчастим інноваціям.....	347
8.4 Досягнення балансу: нові технології проти маркетингових досліджень.	353
Практикум.....	361
8.5 Практичний приклад: Dyson (пилосос без мішка)	361
8.6 Кейс для практичного заняття.....	364
Тестові завдання.....	372
Контрольні питання.....	374
ЧАСТИНА 3. ГЛОБАЛЬНІ ТА СТІЙКІ ІННОВАЦІЇ В БУДІВНИЦТВІ..	376
Тема 9. Глобалізація інновацій у будівництві.....	377
9.1 Глобальний розподіл виробництва знань: децентралізація та ринки, що розвиваються.....	385
9.2 Транскордонна співпраця та міжнародні альянси в будівництві.....	385
9.3 Адаптація інновацій до місцевих ринків.....	391
9.4 Управління інноваціями в глобальному ланцюжку поставок.....	397
Практикум.....	400
9.5 Практичний приклад: Інфраструктурні проекти китайської ініціативи «Один пояс, один шлях» (BRI)	400

9.6. Кейс для практичного заняття.....	403
Тестові завдання.....	410
Контрольні питання.....	412
Тема 10. Майбутні тенденції в управлінні інноваціями в будівництві: подолання революційних змін та розвиток стійкості...	413
10.1 Новітні технології та їхній потенційний вплив.....	414
10.2 Еволюція ролі керівника будівництва як новатора.....	425
10.3 Етичні міркування та соціальний вплив інновацій.....	431
10.4 Розбудова здатності до безперервних інновацій.....	437
Практикум.....	441
10.5 Практичний приклад: Boston Dynamics (Робототехніка в будівництві)	441
10.6 Кейс для практичного заняття.....	444
Тестові завдання.....	450
Контрольні питання.....	452
Глосарій.....	454
Список використаної літератури.....	458