

УДК 658.3.6

JEL G21

DOI 10.32782/2786-765X/2025-9-31

Прокопенко Н.С.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки, фінансів та обліку,
ПВНЗ «Європейський університет»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6753-8831>

Циба О.В.

здобувач третього рівня вищої освіти,
ПВНЗ «Європейський університет»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2557-969X>

АДАПТАЦІЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ВІТЧИЗНЯНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті було досліджено поняття та класифікацію інновацій в будівництві. Визначено, що інновації в будівельній галузі є ключовим фактором підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств. Було проаналізовано моделі управління інноваційним розвитком будівельного підприємства включають в себе кілька ключових підходів та складових, які спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємств у цій галузі. До таких моделей відносимо технологічно-орієнтовану, проектно-орієнтовану, ринково-орієнтовану, організаційно-управлінську та змішану моделі. Зазначені моделі дозволяють підприємствам будівельної сектору ефективно управляти інноваційним розвитком, підвищувати свою конкурентоспроможність та адаптуватися до сучасних вимог ринку. Досліджено фактори впливу на інноваційну діяльність будівельних підприємств (технічні, регуляторні, фінансові, ринкові, організаційно-управлінські, соціальні та екологічні), які взаємодіють між собою та впливають на ефективність інноваційної діяльності будівельних підприємств. Вивчений зарубіжний досвід показує, що управління інноваціями в будівельній галузі базується на цифровізації, роботизації, екологічних стандартах та нових підходах до управління проектами. Українські будівельні підприємства можуть адаптувати ці кращі практики, впроваджуючи BIM, енергоефективні технології, автоматизацію процесів та інноваційні методи управління, що дозволить підвищити ефективність та конкурентоспроможність вітчизняного будівельного сектору.

Ключові слова: інноваційна діяльність, будівельні підприємства, інноваційний розвиток, BIM, 3-D друк, енергоефективні технології, автоматизація процесів.

Постановка проблеми. Будівельна галузь виступає важливим чинником економічного зростання, формуючи інфраструктурний фундамент для розвитку інших галузей, зокрема промисловості, транспорту, енергетики та житлово-комунального господарства, особливо в контексті післявоєнного відновлення. За умов зростаючої конкуренції та динамічних змін у глобальному економічному середовищі будівельні підприємства повинні приділяти особливу увагу впровадженню інноваційних підходів. Застосування інноваційних технологій та ефективних управлінських підходів є критично важливим для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних будівельних підприємств, зміцнення їхнього технологічного та інтелектуального потенціалу. Інноваційна політика в цьому секторі охоплює широке коло завдань, зокрема розробку та впровадження сучасних будівельних технологій, удосконалення матеріально-технічної бази, застосування цифрових рішень (BIM-моделювання, автоматизовані системи управління), а також адаптацію до нових екологічних стандартів. Не менш важливим в інноваційній політиці

є гнучке реагування на виклики зовнішнього середовища, включаючи зміни в законодавстві, екологічні вимоги, соціально-економічні тренди та розвиток міжнародних ринків. Активне освоєння нових напрямів інновацій сприяє підвищенню продуктивності праці, зниженню витрат та покращенню якості будівельної продукції та послуг.

Застосування інноваційних підходів у діяльності будівельних підприємств створює важливі передумови для прискореного розвитку галузі, підвищення рівня зайнятості, зростання доходів працівників, а також поліпшення добробуту кінцевих споживачів за рахунок підвищення якості житлових та комерційних об'єктів. Таким чином, модернізація та технологічне оновлення будівельного комплексу є стратегічним пріоритетом для забезпечення довгострокового економічного розвитку України.

Зарубіжний досвід демонструє ефективні моделі управління інноваціями, які можуть бути адаптовані до сьогоденних українських реалій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження теоретичних та практичних

аспектів галузі будівництва, питання розробки та впровадження інноваційних проєктів у будівництві проводили такі науковці, як Ліпич Л., Чорнуха І., Цимбалюк І. [1], Калініченко Л. та Бредіхін В. [2], Котуранова Т. та Кононова М. [3], Савченко В., Стойка С., Маклюк О. [4], Саврас І., Фединець Н. [5], Микитюк Ю. [6] та ряд інших науковців.

Проте аспекти зарубіжного досвіду ефективного управління інноваційним розвитком будівельних організацій та можливості їх адаптації до українських реалій залишаються недостатньо дослідженими в працях цих науковців.

Мета статті. Метою статті є проведення аналізу досвіду провідних країн в управлінні інноваційним розвитком, визначення можливостей адаптації цього досвіду до українських реалій, а також розробка рекомендацій щодо впровадження інновацій у вітчизняних будівельних підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інновації в будівництві передбачають інтеграцію новітніх або вдосконалених технологій, матеріалів, процесів та організаційних структур з метою підвищення якості будівельної продукції та оптимізації витрат. Ці інновації охоплюють різні аспекти будівельної діяльності, включаючи проектування, використання матеріалів, будівельне обладнання та управління будівельними процесами [7].

Інновації в будівництві можна класифікувати за різними критеріями, що відображають їхній характер, сферу застосування та джерела фінансування (табл. 1).

Інновації в будівельній галузі є ключовим фактором підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств. Їхня класифікація дозволяє краще зрозуміти напрямки розвитку галузі та можливості впровадження нових технологій та процесів.

Моделі управління інноваційним розвитком будівельного підприємства включають в себе кілька ключових підходів та складових, які спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємств у цій галузі. Вони враховують стратегічне планування інноваційної діяльності, впровадження сучасних технологій та методів управління, оптимізацію ресурсного забезпечення, а також розвиток людського капіталу (рис. 1).

Зазначені моделі дозволяють підприємствам будівельної сектору ефективно управляти інноваційним розвитком, підвищувати свою конкурентоспроможність та адаптуватися до сучасних вимог ринку.

Інноваційна діяльність будівельних підприємств залежить від ряду факторів. Кожен з цих факторів має значний вплив на здатність підприємства впроваджувати нововведення і підтримувати конкурентоспроможність у будівельній галузі (рис. 2).

Таблиця 1

Класифікація інновацій в будівельній галузі

Критерій	Тип інновацій	Опис
За типом інновацій	Продуктові інновації	Розробка нових будівельних матеріалів та комплектуючих з новими функціями, такими як енергозберігаючі матеріали та композити.
	Процесорні інновації	Вдосконалення будівельних процесів за допомогою нових технологій та обладнання, наприклад, BIM-технології та збірно-монолітно-каркасне домобудівництво.
За напрямом застосування	Технологічні інновації	Впровадження нових будівельних технологій, таких як збірно-монолітно-каркасне домобудівництво та інверсійні покрівлі.
	Організаційно-управлінські інновації	Вдосконалення організаційних форм виконання робіт та управління інноваційною діяльністю.
За рівнем впровадження	Інновації на рівні підприємства	Впровадження нових технологій та процесів у окремих підприємствах для підвищення їхньої ефективності.
	Інновації на рівні галузі	Широке впровадження нових технологій та стандартів на рівні всієї галузі для загального розвитку та конкурентоспроможності.
За спрямованістю	Екологічні інновації	Впровадження технологій та матеріалів, які знижують вплив будівництва на довкілля, наприклад, використання перероблених матеріалів та енергозберігаючих будівель.
	Енергоефективні інновації	Застосування технологій, які знижують енергоспоживання будівель під час експлуатації, наприклад, ізоляційні матеріали та сонячні панелі.
За джерелом фінансування	Власні кошти підприємств	Використання внутрішніх ресурсів для фінансування інноваційних проєктів.
	Зовнішнє фінансування	Залучення інвестицій від державних органів чи міжнародних організацій для підтримки інноваційної діяльності.

Джерело: сформовано на основі [8, 9]



Рис. 1. Моделі управління інноваційним розвитком будівельного підприємства

Джерело: сформовано на основі [10–12]

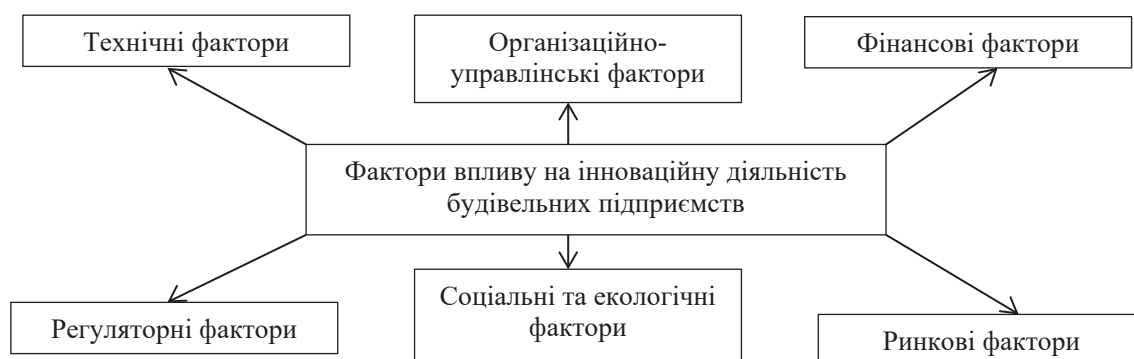


Рис. 2. Фактори впливу на інноваційну діяльність будівельних підприємств

Джерело: сформовано на основі [7; 13–15]

1. Технологічні фактори:

– впровадження нових технологій: використання BIM-технологій, цифрових двійників та інших інноваційних рішень для підвищення ефективності будівельних процесів;

– розробка нових будівельних матеріалів: створення енергозберігаючих та екологічних матеріалів для підвищення якості продукції.

2. Організаційно-управлінські фактори:

– структура управління: створення ефективної системи управління інноваційною діяльністю, включно з окремими відділами для інновацій;

– кадрова підготовка: підвищення рівня кваліфікації працівників для впровадження нових технологій та процесів.

3. Фінансові фактори:

– доступність фінансування: наявність власних фінансових ресурсів та можливість залучення позичених коштів для інноваційних проєктів;

– фінансова підтримка: державна та міжнародна підтримка інноваційної діяльності через гранти та інвестиції.

4. Регуляторні фактори:

– нормативно-технічна база: модернізація нормативної бази для спрощення впровадження нових технологій та матеріалів;

– правова підтримка: законодавчі акти, які підтримують інноваційний розвиток підприємств.

5. Ринкові фактори:

– конкуренція: наявність конкуренції на ринку, яка стимулює підприємства до інновацій;

– потреби клієнтів: адаптація інноваційної діяльності до вимог клієнтів щодо якості та екологічності будівель.

6. Соціальні та екологічні фактори:

– екологічна свідомість: впровадження екологічно чистих технологій та матеріалів для зниження впливу на довкілля;

– соціальна відповідальність: участь підприємств у проєктах, які сприяють соціальному розвитку та підвищенню якості життя населення.

Ці фактори взаємодіють між собою та впливають на ефективність інноваційної діяльності будівельних підприємств.

Світова будівельна галузь стрімко розвивається завдяки впровадженню інноваційних рішень, які сприяють підвищенню ефективності, зниженню витрат та забезпеченню сталого розвитку. Провідні країни світу активно використовують сучасні управлінські підходи та технології для оптимізації будівельних процесів. Огляд кращих практик зарубіжних країн управління інноваціями в будівельній галузі наведено в таблиці 2.

1. США (інтеграція цифрових технологій та інвестиції у стартапи) є лідером у впровадженні цифрових технологій у будівництві:

– BIM (Building Information Modeling) – активно застосовується в державних і приватних будівельних проєктах (наприклад, Міністерство транспорту Каліфорнії вимагає використання BIM для всіх інфраструктурних проєктів);

– дрони та IoT – використовуються для моніторингу будівельних об'єктів у режимі

Таблиця 2

Впровадження інноваційних технологій та підходів у будівельній галузі різних країн світу

Країна	Інноваційні підходи та технології	Опис
США	Інтеграція цифрових технологій та інвестиції у стартапи	Активне використання BIM у державних та приватних проєктах, застосування дронів та IoT для моніторингу будівельних об'єктів, інвестиції у будівельні стартапи для автоматизації та цифровізації галузі.
Німеччина	Енергоефективність та державне стимулювання	Програма "Energieeffizient Bauen" для фінансування енергоефективного будівництва, використання «розумних» матеріалів та BIM-національна стратегія для підвищення продуктивності та прозорості проєктів.
Японія	Роботизація та автоматизація	Використання автономних роботів для будівельних робіт, 3D-друк та модульне будівництво для скорочення часу будівництва, розробка сейсмостійких конструкцій.
Велика Британія	Інтегроване управління проєктами та стійке будівництво	Інтегрований підхід до управління проєктами (IPD), національна програма "Construction 2025" для зниження витрат та викидів, обов'язкове використання BIM Level 2 для державних проєктів.
Сінгапур	Смарт-будівництво та державне регулювання	Державне агентство ВСА контролює інноваційний розвиток галузі, програма "Green Mark" для екологічного будівництва, масове впровадження BIM для координації міських забудов та планування інфраструктури.

Джерело: сформовано на основі [16–20]

реального часу, що підвищує безпеку та ефективність будівництва;

– інвестиції у будівельні стартапи – у Кремнієвій долині активно розвиваються стартапи, які пропонують новітні технології для автоматизації та цифровізації будівельної галузі.

2. Німеччина (енергоефективність та державне стимулювання) приділяє особливу увагу енергоефективному будівництву та впровадженню екологічних стандартів:

– програма “Energieeffizient Bauen” – державна ініціатива, що фінансує будівництво енергоефективних будинків;

– використання «розумних» матеріалів – впровадження самовідновлюваного бетону, інноваційних ізоляційних матеріалів та технологій «пасивного будинку»;

– BIM-національна стратегія – уряд стимулює цифрове моделювання в будівництві для підвищення продуктивності та прозорості проєктів.

3. Японія (роботизація та автоматизація) є світовим лідером у використанні робототехніки та автоматизованих рішень у будівництві:

– будівельні роботи – компанія Shimizu Corporation розробила автономних роботів для цегляної кладки та армування конструкцій;

– 3D-друк та модульне будівництво – використовується для зведення житлових та комерційних об’єктів, що значно скорочує час будівництва;

– сейсмостійкі або асейсмічні конструкції – розробка інноваційних технологій, таких як гасителі коливань та спеціальні матеріали для запобігання руйнуванню будівель під час землетрусів.

4. Велика Британія (інтегроване управління проєктами та стійке будівництво) активно розвиває інноваційні методи управління будівництвом:

– IPD (Integrated Project Delivery) – інтегрований підхід до управління будівельними проєктами, що передбачає залучення всіх учасників до процесу ще на етапі планування;

– стратегія «Construction 2025» – національна програма, спрямована на зниження витрат у будівництві на 33% та скорочення шкідливих викидів на 50%;

– BIM Level 2 – обов’язкове використання BIM для всіх державних будівельних проєктів.

5. Сінгапур (смарт-будівництво та державне регулювання) є прикладом ефективного поєднання державного регулювання та технологічного розвитку:

– Building & Construction Authority (BCA) – державне агентство, яке контролює інноваційний розвиток будівельної галузі;

– програма “Green Mark” – обов’язковий стандарт для екологічного будівництва, який заохочує застосування енергоефективних технологій;

– масове впровадження BIM – цифрові моделі використовуються для координації міських забудов та планування інфраструктури.

Аналіз зарубіжного досвіду показує, що управління інноваціями в будівельній галузі базується на цифровізації, роботизації, екологічних стандартах та нових підходах до управління проєктами. Українські будівельні підприємства можуть адаптувати ці кращі практики, впроваджуючи BIM, енергоефективні технології, автоматизацію процесів та інноваційні методи управління, що дозволить підвищити ефективність та конкурентоспроможність вітчизняного будівельного сектору. Ключові напрями адаптації зарубіжного досвіду у сфері будівництва в Україні представлені на рис. 3.

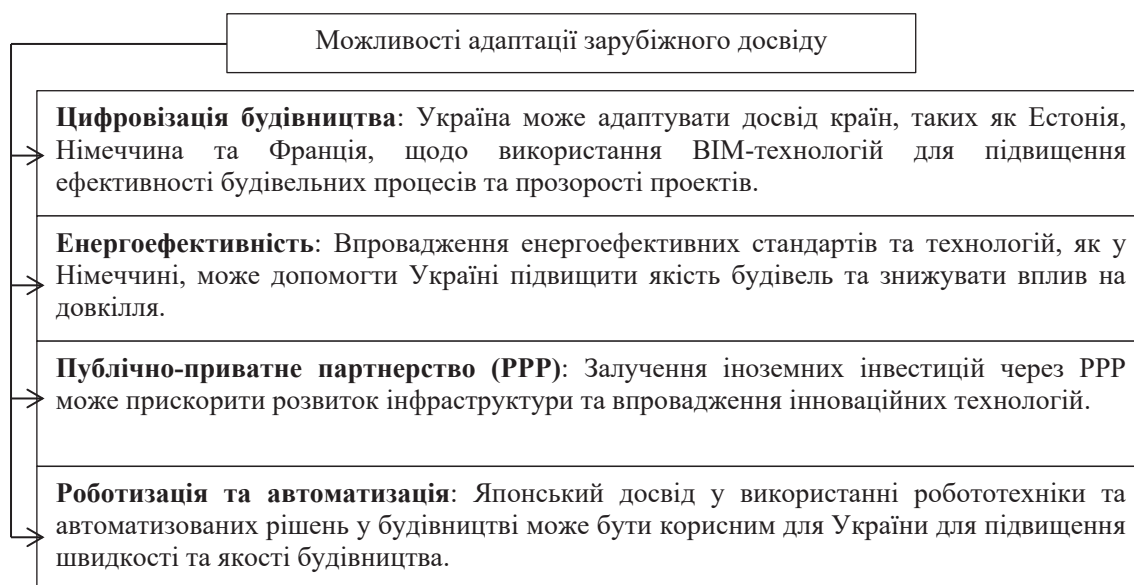


Рис. 3. Можливості адаптації зарубіжного досвіду у сфері будівництва для України

Джерело: сформовано на основі [16–21]

Для забезпечення стійкого розвитку будівельного сектору та його адаптації до сучасних викликів необхідно реалізувати комплекс заходів, спрямованих на стимулювання інноваційної діяльності, вдосконалення управлінських процесів і підвищення ефективності виробництва.

Рекомендації щодо впровадження інноваційних технологій та управлінських підходів:

1. Формування інноваційної стратегії розвитку галузі.

1.1 Розробка національної інноваційної стратегії: визначення ключових напрямів розвитку будівництва з урахуванням глобальних тенденцій та досвіду передових країн; сприяння цифровій трансформації та впровадженню технологій четвертої промислової революції (Industry 4.0); інтеграція принципів сталого розвитку та екологічних стандартів у будівельну галузь.

1.2 Створення дорожньої карти інноваційних змін: поетапне впровадження нових технологій, цифрових рішень та матеріалів; розвиток механізмів контролю ефективності реалізації інновацій.

2. Фінансова підтримка та залучення інвестицій.

2.1 Державне стимулювання інновацій: запровадження пільгового кредитування та грантових програм для підприємств, що розробляють і впроваджують інновації; субсидування програм навчання та підвищення кваліфікації кадрів.

2.2 Розширення можливостей залучення приватного капіталу: впровадження механізмів державно-приватного партнерства (PPP) для реалізації масштабних інфраструктурних проєктів; спрощення процедур отримання інвестицій від міжнародних фондів та фінансових організацій.

2.3 Розвиток венчурного фінансування: створення фондів підтримки стартапів та інноваційних проєктів у сфері будівництва; формування сприятливого середовища для залучення бізнес-ангелів та венчурних інвесторів.

3. Партнерства та міжнародне співробітництво.

3.1 Спільні проєкти з міжнародними компаніями: залучення провідних світових компаній до будівельних проєктів в Україні; впровадження практики спільного виробництва високотехнологічних будівельних матеріалів.

3.2 Обмін досвідом та знаннями: проведення міжнародних будівельних форумів, семінарів та конференцій; створення платформ для кооперації між українськими та закордонними фахівцями.

3.3 Розвиток науково-дослідницької діяльності: співпраця з науковими установами для

розробки новітніх технологій; впровадження системи підтримки університетських досліджень у сфері будівництва.

4. Регуляторна підтримка та удосконалення законодавства.

4.1 Сприяння впровадженню нових технологій: адаптація будівельних норм і стандартів до сучасних технологічних вимог; лібералізація регуляторних процедур для інноваційних компаній.

4.2 Реформування дозвільної системи: скорочення бюрократичних процедур для будівництва об'єктів із застосуванням інноваційних технологій; запровадження цифрових платформ для спрощення процесів узгодження та отримання дозволів.

4.3 Підтримка екологічно чистого будівництва: посилення екологічних вимог до будівельних проєктів; запровадження податкових пільг для компаній, що використовують екологічні матеріали та технології.

5. Освіта та підготовка кваліфікованих кадрів.

5.1 Оновлення освітніх програм: інтеграція інноваційних технологій у навчальні курси будівельних спеціальностей; запровадження навчальних програм із цифрового будівництва та BIM.

5.2 Створення навчальних центрів та технопарків: відкриття лабораторій для тестування нових матеріалів та технологій; співпраця з бізнесом для організації дуальної освіти.

5.3 Система безперервного навчання: організація тренінгів та сертифікаційних програм для фахівців; розвиток онлайн-платформ для навчання та обміну досвідом.

Впровадження інновацій у будівельну галузь України потребує комплексного підходу, що охоплює державну підтримку, стимулювання інвестицій, міжнародне співробітництво та розвиток людського капіталу. Реалізація наведених рекомендацій сприятиме зростанню ефективності будівельного сектору, підвищенню його конкурентоспроможності та забезпеченню сталого розвитку країни.

Таким чином, адаптація зарубіжного досвіду управління інноваційним розвитком будівельних підприємств України є важливим стратегічним напрямом, що сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності, ефективності та стійкості в умовах глобальних викликів.

Висновки. Дослідження засвідчило, що провідні країни активно застосовують комплексні моделі управління інноваціями, які включають цифровізацію, використання екологічно чистих матеріалів, автоматизацію будівельних процесів та інтеграцію сучасних

управлінських технологій. Зокрема, успішні кейси впровадження Building Information Modeling (BIM), концепції «розумного будівництва» (Smart Construction), державно-приватного партнерства (PPP) та механізмів фінансування інновацій можуть бути ефективно адаптовані для українських реалій.

Основними умовами успішного впровадження інновацій в Україні є: модернізація нормативно-правової бази відповідно до

європейських стандартів; залучення державного та приватного капіталу у фінансування інноваційних проєктів; активна взаємодія науки, освіти та бізнесу у створенні нових технологій; розвиток екологічного будівництва та енергоефективних рішень.

Перспективою подальших досліджень може стати аналіз факторів ризику та бар'єрів на шляху до впровадження інновацій у галузі будівництва та шляхів їхнього подолання.

Бібліографічний список

1. Ліпич Л. Г., Чорнуха І. В., Цимбалюк І. О. Формування стратегії розвитку будівельного підприємства в умовах інвестиційної конкуренції: монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 212 с.
2. Калініченко Л. Л., Бредіхін В. М. Проблемні аспекти управління інноваційним потенціалом будівельних підприємств. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2018. № 7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2018/3.pdf (дата звернення 15.03.2025).
3. Котуранова Т., Коногова М. Проблеми управління інноваційним розвитком будівельних підприємств в Україні. *Економічний простір*. 2022. № 182. С. 83–87. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-12>
4. Савченко В. Ф., Стойка С. О., Маклюк О. В. Інвестиційно-будівельна галузь як гарант підвищення життєвого рівня населення та фундамент соціально-економічної безпеки країни. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Вип. 66. С. 116–122. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.66-19>
5. Саврас І. З., Фединець Н. І. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: тенденції, проблеми та перспективи. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Серія: Економічні науки*. 2023. № 74. С. 108–114. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>
6. Микитюк Ю. Управління реалізацією інноваційно-інвестиційних проєктів у житловому будівництві. *Вісник Тернопільського національного економічного університету*. 2020. Вип. 1. С. 134–147.
7. Лаврухіна К. О. Інноваційна діяльність будівельних підприємств як фактор сталого розвитку економіки. *Економіка та управління підприємствами*. 2020. Том 31 (70). № 2. С. 217–221.
8. Пилипенко О., Ярим-Агаєв О., Сухоребрик І. Особливості впровадження та реалізації інновацій у малому будівельному бізнесі. *Економіка і управління: збірник наукових праць*. 2018. Випуск 42 (2). С. 89–101.
9. Гринчуцький В. І., Мала Н. Т., Паславська В. В. Підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємств: монографія. Львів : Львів. політехніка, 2014. 196 с.
10. Прокопенко Н. С., Циба О. В. Система управління інноваційним розвитком будівельних підприємств: організаційний аспект. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 3. С. 48–57. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.3.48>
11. Птащенко Л. О. Модель інноваційного розвитку будівельного підприємства. *Економіка і регіон*. 2024. № 3 (94) С. 86–93. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.3\(94\).3486](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.3(94).3486)
12. Денека В., Феник В., Торбич А., Кривуля Р. Управління інноваційним потенціалом підприємств будівельної галузі в умовах цифровізації. *Академічні візії*. 2024. № 27. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/936> (дата звернення: 15.03.2025).
13. Соколова Н. М., Штулер Ю. Ю. Інноваційні технології в діяльності будівельних підприємств та підвищення ефективності їх впровадження в умовах конкуренції та динамічних змін. *Актуальні проблеми економіки*. 2023. Том 2 (268 / 2). № 10. С. 65–71.
14. Федорак В. І., Олійник М. Й. Напрями інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2016. Випуск 44. С. 139–144.
15. Сердюк Т. В., Пляцок М. С. Особливості інноваційної діяльності на будівельних підприємствах. *Науково-технічний журнал «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві»*. 2018. Т. 25. № 2. С. 134–139. URL: <https://stmkvb.vntu.edu.ua/index.php/stmkvb/article/view/597/569>
16. Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston, K. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors. John Wiley & Sons, Hoboken. 2011.
17. Pellegrino C., D'Orazio, M. Sustainable Construction Technologies: Life Cycle Assessment. Butterworth-Heinemann. 2015.
18. 11 Emerging Construction Technology Trends 2025. URL: <https://www.intellectsoft.net/blog/emerging-construction-technology-trends/> (дата звернення: 15.03.2025).
19. Adarsh R. Explore the Top 10 Civil Engineering Industry Trends in 2025. URL: <https://startus-insights.com/innovators-guide/civil-engineering-industry-trends/> (дата звернення: 15.03.2025).
20. Potential trends in the construction industry for 2025. URL: <https://www.blackwoodengineering.com/news/potential-trends-in-the-construction-industry-for-2025/> (дата звернення: 15.03.2025).
21. Танклевська Н. С., Ярмоленко В. В. Управління капіталом промислових підприємств. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2021. Випуск 5 (122). С. 32–39. URL: <http://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9040> (дата звернення: 15.03.2025).

References

1. Lipych L. H., Chornukha I. V., Tsymbaliuk I. O. (2015). Formuvannia stratehii rozvytku budivelnogo pidpryemstva v umovakh investytsiinoi konkurentsii [Formation of strategy of development of the construction enterprise in the conditions of investment competition], Lutsk: Vezha-Druk, 212 s.
2. Kalinichenko L. L., Bredikhin V. M. (2018). Problemni aspekty upravlinnya innovatsiynym potentsialom budivelnikh pidpryemstv [Problematic aspects of managing the innovative potential of construction enterprises]. *Efektivna ekonomika*. № 7. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2018/3.pdf (accessed 15 March 2025).
3. Koturanova T., Konohova M. (2022). Problemy upravlinnia innovatsiynym rozvytkom budivelnikh pidpryemstv v Ukraini [Problems of managing the innovative development of construction enterprises in Ukraine]. *Ekonomichnyi prostir*. № 182. S. 83–87. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/182-12>
4. Savchenko V. F., Stoyka S. O., Maklyuk O. V. (2021). Investytsiyno-budivel'na haluz' yak harant pidvyshchennya zhyttyevoho rivnya naselennya ta fundament sotsial'no-ekonomichnoi bezpeky krayiny [The investment and construction industry as a guarantor of improving the living standards of the population and the foundation of the country's socio-economic security]. *Prychornomorski ekonomichni studii*. Vyp. 66. S. 166–122. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.66-19>.
5. Savras I. Z., Fedynets N. I. (2023). Tsyfrovizatsiia ta innovatsiyni rozvytok pidpryemstva: tendentsii, problemy ta perspektyvy [Digitalisation and innovative development of the enterprise: trends, problems and prospects]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnogo universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*. № 74. S. 108–114. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>
6. Mykytyuk Yu. (2020). Upravlinnya realizatsiyeu innovatsiyno-investytsiynykh proyektiv u zhytlovomu budivnytstvi [Management of the implementation of innovation and investment projects in residential construction]. *Visnyk Ternopilskoho natsionalnogo ekonomichnogo universytetu*. Vyp 1. S. 134–147.
7. Lavrukhnina K. O. (2020). Innovatsiyna diyal'nist budivelnikh pidpryemstv yak faktor staloho rozvytku ekonomiky [Innovative activity of construction enterprises as a factor of sustainable economic development]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpryemstvamy*. Tom 31 (70). S. 217–220.
8. Pylypenko O., Yarym-Ahaye O., Sukhorebryk I. (2018). Osoblyvosti vprovadzhennya ta realizatsiyi innovatsiy u malomu budivelnomu biznesi [Peculiarities of introduction and implementation of innovations in small construction business]. *Ekonomika i upravlinnia: zbirnyk naukovykh prats*. Vypusk 42 (2). S. 89–101.
9. Hrynychutsky V. I., Mala N. T., Paslavska V. V. (2014). Pidvyshchennya efektyvnosti vykorystannya osnovnykh vyrobnychikh fondiv pidpryemstv: monohrafiia [Increasing the efficiency of using the main production assets of enterprises: monograph]. Lviv: Lviv. politekhnika, 196 s.
10. Prokopenko N. S., Tsyba O. V. (2024). Systema upravlinnya innovatsiynym rozvytkom budivelnikh pidpryemstv: orhanizatsiynyy aspekt [Management system for innovative development of construction enterprises: organizational aspect]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. № 3. S. 48–57. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.3.48>
11. Ptashchenko L. O. (2024). Model innovatsiynoho rozvytku budivelnogo pidpryemstva [Model of innovative development of a construction enterprise]. *Ekonomika i rehion*. № 3 (94). S. 86–93. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.3\(94\).3486](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.3(94).3486)
12. Deneka V., Fenyk V., Torbych A., Kryvulia R. (2024). Upravlinnia innovatsiynym potentsialom pidpryemstv budivelnoi haluzi v umovakh tsyfrovizatsii [Management of the innovative potential of construction industry enterprises in the context of digitalisation]. *Akademichni vizii*. № 27. Available at: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/936> (Accessed 15 March 2025).
13. Sokolova N. M., Shtuler Yu. Yu. (2023). Innovatsiyni tekhnolohiyi v diyal'nosti budivelnikh pidpryemstv ta pidvyshchennya efektyvnosti yikh vprovadzhennya v umovakh konkurentsii ta dynamichnykh zmin [Innovative technologies in the activities of construction companies and increasing the efficiency of their implementation in conditions of competition and dynamic changes]. *Aktualni problemy ekonomiky*. Tom 2 (268 / 2). № 10. S. 65–71.
14. Fedorak V. I., Oliynyk M. Y. (2016). Napryamy innovatsiynoyi diyalnosti pidpryemstv budivelnoyi haluzi [Directions of innovative activity of enterprises in the construction industry]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"*. Vypusk 44. S. 139–144.
15. Serdyuk T. V., Plyatsok M. S. (2018). Osoblyvosti innovatsiynoyi diyalnosti na budivelnikh pidpryemstvakh [Features of innovative activity at construction enterprises]. *Naukovo-tekhnichnyi zhurnal "Suchasni tekhnolohii, materialy i konstruksii v budivnytstvi"*. T. 25, № 2. S. 134–139.
16. Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston, K. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers, and Contractors. John Wiley & Sons, Hoboken. 2011.
17. Pellegrino C., D'Orazio, M. Sustainable Construction Technologies: Life Cycle Assessment. Butterworth-Heinemann. 2015.
18. Emerging Construction Technology Trends 2025. Available at: <https://www.intellectsoft.net/blog/emerging-construction-technology-trends/> (accessed 15 March 2025).
19. Adarsh R. Explore the Top 10 Civil Engineering Industry Trends in 2025. Available at: <https://startus-insights.com/innovators-guide/civil-engineering-industry-trends/> (accessed 15 March 2025).
20. Potential trends in the construction industry for 2025. Available at: <https://blackwoodengineering.com/news/potential-trends-in-the-construction-industry-for-2025/> (accessed 15 March 2025).

21. Tanklevska N. S., Yarmolenko V. V. (2021). Upravlinnya kapitalom promyslovykh pidpryyemstv [Capital Management of Industrial Enterprises]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpryyemnytstvo*. Vypusk 5 (122). S. 32–39. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9040> (accessed 15 March 2025).

Стаття надійшла до редакції 17.03.2025

Nataliia Prokopenko

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor of the Department of Economics Finance and Accounting,
Private Higher Educational Establishment “European University”
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6753-8831>

Oleksandr Tsyba

Postgraduate student,
Private Higher Educational Establishment “European University”
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2557-969X>

ADAPTATION OF FOREIGN EXPERIENCE IN MANAGING INNOVATIVE DEVELOPMENT OF DOMESTIC CONSTRUCTION ENTERPRISES

The article explores the concept and classification of innovation in construction. It is determined that innovation in the construction industry is a key factor in increasing the efficiency and competitiveness of enterprises. The models of managing the innovative development of a construction enterprise are analyzed, which include several key approaches and components aimed at increasing the competitiveness of enterprises in this industry. These models include technology-oriented, project-oriented, market-oriented, organizational and managerial, and mixed models. These models allow construction sector enterprises to effectively manage innovative development, increase their competitiveness, and adapt to modern market requirements. The factors influencing the innovative activity of construction enterprises (technical, regulatory, financial, market, organizational and managerial, social and environmental) are investigated, which interact with each other and affect the effectiveness of the innovative activity of construction enterprises. The studied foreign experience shows that innovation management in the construction industry is based on digitalization, robotization, environmental standards, and new approaches to project management. Ukrainian construction enterprises can adapt these best practices by implementing BIM, energy-efficient technologies, process automation, and innovative management methods, which will increase the efficiency and competitiveness of the domestic construction sector. It is revealed that the adaptation of foreign experience in managing the innovative development of construction enterprises in Ukraine is an important strategic direction that contributes to increasing their competitiveness, efficiency, and sustainability in the face of global challenges. The main conditions for the successful implementation of innovations in Ukraine are: modernization of the regulatory framework in accordance with European standards; attraction of public and private capital to finance innovative projects; active interaction of science, education, and business in the creation of new technologies; development of ecological construction and energy-efficient solutions.

Keywords: innovative activity, construction enterprises, innovative development, BIM, 3D printing, energy-efficient technologies, process automation.