

## **ДЕВЕЛОПЕР ЯК АГЕНТ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ УЧАСНИКІВ БУДІВНИЦТВА**

*Забудовники, які грають ключову роль у фінансуванні, проектуванні та реалізації проекту, відіграють ключову роль у сприянні інноваціям у всьому ланцюжку створення вартості будівництва. Дослідження ролі забудовника як каталізатора інноваційного розвитку серед учасників будівництва та дослідження методів оцінки інноваційного розвитку учасників будівництва у відповідності зі стратегічними вимогами забудовника є актуальними завданнями економіки будівництва.*

*Девелопери впливають на інноваційну траєкторію, встановлюючи контрольні показники продуктивності, забезпечуючи дотримання найсучасніших стандартів і сприяючи співпраці між зацікавленими сторонами, зокрема архітекторами, інженерами, підрядниками та постачальниками.*

*Основним фокусом цього дослідження є подвійна роль девелопера як генератора попиту та стимулятора інновацій. Що стосується попиту, девелопери формулюють чіткі цілі щодо інновацій, керуючись конкурентним тиском, нормативними вимогами та ринковими тенденціями. З боку пропозиції вони сприяють інноваціям через інвестиції в дослідження та розробки, впровадження технологій та ініціативи з розбудови потенціалу для учасників будівництва.*

*Для оцінки впливу забудовників на інноваційний розвиток зацікавлених сторін у будівництві в документі представлено комплексну систему оцінювання. Структура оцінки використовує поєднання якісних і кількісних методів, включаючи опитування, аудит ефективності та аналіз конкретних випадків. Встановлено спеціальні критерії для вимірювання того, наскільки ефективно розробники впливають на інновації, з акцентом на адаптивність, масштабованість і довгостроковий вплив.*

*Практичні приклади успішних проектів під керівництвом девелоперів, орієнтованих на інновації, представлені для ілюстрації найкращих практик і отриманих уроків. Ці приклади підкреслюють, як забудовники можуть формувати екосистему учасників будівництва, вирівнюючи стимули, сприяючи культурі експериментування та використовуючи свою позицію для забезпечення дотримання галузевих стандартів.*

*Це дослідження сприяє розумінню стратегічної важливості забудовника в стимулюванні інновацій у будівельній галузі та забезпечує практичну дорожню карту для оцінки та просування інноваційних методів, узгоджених із вимогами забудовника. Очікується, що результати будуть корисними для прийняття рішень серед забудовників, політиків і практиків галузі, зрештою сприяючи розвитку більш стійкого та перспективного будівельного сектору.*

**Ключові слова:** *інновації, цифровізація, сталий розвиток, екологічність, соціальна відповідальність, підприємства, девелопери, проектувальники, підрядники, постачальники, стейкхолдери, процеси, продукція, маркетингова діяльність, організаційні структури, трансформації, нововведення, будівництво.*

**Вступ.** Девелопери відіграють ключову роль як рушії інновацій в середовищі інноваційно-будівельних проектів, діючи як агенти змін та перетворень продукції будівництва (готових і зданих в експлуатацію будівель і споруд), способів і методів організації і адміністрування будівельного процесу, реалізації інновацій іншими учасниками будівництва, висуваючи власні вимоги до якості, вартості, термінів виконання або дизайнерських проектних рішень об'єкту, стимулюючи впровадження нових технологій, процесів і методів будівництва серед зацікавлених сторін. При цьому, девелопери не лише ініціюють, реалізують концепцію розвитку територій та керують будівельними проектами, але їх рішення впливають на весь ланцюжок вартості будівництва, сприяючи розвитку інновацій, постійного вдосконалення та адаптації.

Девелоперські компанії є ключовими гравцями в будівельній галузі, відповідальними за планування, фінансування, виконання та управління будівельних проектів, слугують центром прийняття рішень щодо майбутнього об'єкту, здійснюють координацію діяльності та взаємоузгодженості дій учасників будівництва та інших зацікавлених сторін, включаючи архітекторів, інженерів, підрядників, постачальників і кінцевих користувачів будівельної продукції. За своїми функціями девелопери слугують ініціаторами й організаторами зведення об'єктів у відповідності до концепції якісного розвитку території, перетворення грошових потоків у ресурси, необхідні для будівництва. Це надає девелоперським компаніям унікальні переваги і можливості, які дозволяють їм визначати напрямки для інновацій, необхідних для ефективної реалізації інвестиційно-будівельних проектів, оцінювати доцільність інноваційних рішень та слугувати агентом впливу для розвитку інноваційної діяльності інших стейкхолдерів будівництва, стимулюючи їх впроваджувати стратегії, які підвищують ефективність, стійкість і прибутковість, а тому потребують додаткових досліджень.

**Аналіз джерел.** Питання оцінювання інноваційної діяльності підприємств та формування інноваційного потенціалу суб'єктів господарювання розглядалися в роботах таких провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, як: О.Ю. Беленкова, О.П.Бубенко, Н.В. Дріль, В.І. Торкатюк, І.О. Хорошко, І.Л. Железнякова, Т.В. Чорноморденко, К.В. Кухтін, О.С. Кузьмін, С.В. Князь, Н.В. Тувакова, А.Я. Кузнецова, О. Кушнір, В. Чаплінський, С.О. Єрмак, Л.В. Фролова, С.І. Бугенко, Х.Я. Залуцька, Р.Я. Зельцер, Д.В. Дубінін, Є.В. Новак, О.Я. Колещук, Л.Я. Малюта, Т.С. Марчук, Д. Рижаків, Г.М. Рижаківа, С.П. Стеценко, В.Г. Федоренко, Т. Воронкова, І.П. Отенко, Ю.А. Квашина, К.В. Измайлова, А.Ф. Гойко, Л.В. Сорокіна, Т.Ю. Цифра, Н.В. Лисиця, В.М. Лич, Ю.Б. Чернявська, Л.О. Зглат-Лозинська, М.М. Зінченко, В.В. Прохорова, Т.А. Пушкар, Г.Г. Соболева, М.В. Чорна, С.В. Глухова і ряд інших дослідників [1-25].

Проте в їх працях не було повною мірою відображено питання ролі девелоперських компаній як ініціатора змін.

**Метою дослідження** є проведення аналізу теоретичних підходів трактування сутності інноваційного розвитку підприємств та надання практичних рекомендацій для девелоперів щодо стимулювання і оцінювання інноваційності стейкхолдерів будівництва.

**Основна частина.** Інновації в будівництві обумовлені багатьма факторами, включаючи потребу в підвищенні якості будівництва, потребою в забезпеченні стійкого розвитку та економічної ефективності. Девелопери, як ініціатори і організатори проектів, зацікавлені в дослідженні, пошуці, оптимальному виборі та впровадженні інноваційних рішень, які можуть підвищити ефективність реалізації проектів, а також вирішити існуючі проблеми розвитку об'єктів будівництва, їх впливу на навколишнє середовище, співпрацю їх стейкхолдерами, а також сприяти досягненню цілей кожного учасника проекту. Основні рушійні сили інновацій у будівництві включають:

1. *Технічний прогрес.* Швидкі темпи технічного прогресу в таких сферах, як цифровізація, автоматизація та матеріалознавство, відкривають нові можливості для інновацій у будівництві. Девелопери можуть використовувати існуючі розробки і досягнення для покращення результатів проекту, підвищення продуктивності та зменшення впливу на навколишнє середовище.

2. *Ринковий попит.* Ринковий попит на високоякісні, стійкі та економічно ефективні будівельні проекти зростає. Девелопери повинні реагувати на ці вимоги, застосовуючи інноваційні методи будівництва, які відповідають мінливим потребам клієнтів і кінцевих користувачів. Також для стимулювання і дослідження ринкового попиту застосовують нові методи просування будівельної продукції.

3. *Нормативні вимоги.* Нормативно-правова база будівництва, яка висуває вимоги до параметрів будівельних об'єктів та методів виконання робіт, постійно удосконалюється, висуваючи нові вимоги пов'язані з безпекою, енергоефективністю, екологічністю та іншими параметрами. Із імплементації в Україні європейської нормативної бази у сфері будівництва, будівельні норми, стають більш жорсткими, суворішими, вимагаючи від девелоперських компаній постійного пошуку нових матеріалів, технологій, які дозволять не тільки дотримуватись нових параметрів, але і здатних підповідати нормативним вимогам у разі їх підвищення. Девелопери повинні забезпечити дотримання нових норм і правил, впроваджуючи інноваційні рішення, які відповідають або перевищують галузеві стандарти.

Запропоновано матричний підхід до розроблення інструментарію для оцінювання збалансованості інноваційного розвитку учасників інвестиційно-будівельного проекту, на основі якого пропонується виконувати оцінювання поточного стану й результатів управління інвестиційною діяльністю в межах проекту, моніторинг інноваційного розвитку протягом будівництва нових, а також постійних учасників проекту, а також диференціювати напрями інноваційної діяльності девелопера та стейкхолдерів будівництва.

Інновації забудовників сприяють загальному розвитку учасників проектів, а отже впливають на розвиток й інноваційність будівельного сектору. Встановлюючи нові стандарти та розширюючи межі проектування й управління проектами, девелопери стимулюють інших учасників інвестиційно-будівельного проекту на інновації та вдосконалення своєї практики, що веде до більш динамічної та стійкої діяльності.

Запропоновано математичну модель відповідності рівня інноваційного розвитку підрядного підприємства вимогам девелоперської компанії до продуктових, процесних, організаційних або маркетингових інновацій в основу якої покладено формулу ефективності інвестицій, які вкладаються у інновації [1, с. 134]:

$$E_{\text{ін}} = \frac{\Delta\text{Пр}}{\Sigma\text{Інв}} \quad (3)$$

де  $E_{\text{ін}}$  – коефіцієнт ефективності інвестицій, вкладених в інновації;  $\Sigma\text{Інв}$  – сума вкладених інвестицій;  $\Delta\text{Пр}$  – приріст прибутку від впровадження у виробництво відповідного нововведення (інновації).

Показник  $\Delta\text{Пр}$  у даній роботі має дещо ширше трактування, ніж у автора, оскільки включає прогнозований прибуток від виграних у результаті упровадження інновацій тендерів, прибуток від отриманих додаткових угод, які стали можливими завдяки упровадженню інновацій, економію витрат (зростання прибутку) від оптимізації організаційної структури та процесів, економію витрат (зростання прибутку) на просування власної компанії на ринку за рахунок участі у відомих проєктах, які мають потужну рекламну кампанію та позитивну репутацію серед інвесторів будівництва.

Запропоновано оцінювати проєкти різного ступеню привабливості для девелоперської компанії, яку рекомендується оцінювати за шкалою «Низька (Н) – Середня (С) – Висока (В) – Дуже висока (ДВ)». Пропонується матриця, яка дозволить девелоперу оцінювати доцільність реалізації проєктів, у якій є можливість упровадження продуктових, процесних, організаційних або ресурсних інновацій (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Матриця визначення доцільності упровадження інновацій за вимогами девелоперської компанії**

Привабливість інновацій для девелопера	$E_{\text{ін}} \geq E_{\text{пр}}$	$0 < E_{\text{ін}} < E_{\text{пр}}$	$E_{\text{ін}} \leq 0$
Низька	Можливий	Недоцільний	Не рекомендований
Середня	Прийнятний	Не рекомендований	Недоцільний
Висока	Рекомендовано	Можливий	Критичний вплив
Дуже висока	Переважаючий	Прийнятний	Катастрофічний

*Розроблено авторкою*

Розроблена матриця дає змогу девелоперу характеризувати стан привабливості упровадження інновацій при виборі проєктів для реалізації. Доцільність упровадження інновацій визначають на основі прогнозних даних проєкту (порівняння планового рівня ефективності інновацій ( $E_{\text{ін}}$ ) з рівнем ефективності проєкту ( $E_{\text{пр}}$ )) та зіставлення їх з рівнем привабливості для девелопера окремого проєкту.

Залежно від рівня привабливості і співвідношення рівні ефективності інновацій з рівнем ефективності проєкту пропонується розрізняти дванадцять станів привабливості інновацій для інвестиційно-будівельних проєктів: чотири

стани для ефективності інновацій, яка є вищою за загальну ефективність проекту (можливий, прийнятний, рекомендований, переважаючий), чотири стани для ефективності інновацій, яка є меншою за загальну ефективність проекту, але більшою за нуль (недоцільний, не рекомендований, можливий, прийнятний), чотири стани для ефективності інновацій нижче нуля (катастрофічний, критичний, нерекондований, недоцільний).

За результатами аналізу матриці визначення доцільності упровадження інновацій за вимогами девелоперської компанії найбільш бажаними для реалізації є інновації, які попали в квадрант «Переважаючий» або «Рекомендований», а найменш прийнятними, навіть недопустимими – у квадрант «Катастрофічний».

Розроблення заходів для переходу інновацій у більш привабливий квадрант та отримання якісно нового стану є можливим і доцільним, але вимагає індивідуального підходу у кожній окремій ситуації, оскільки єдину модель збільшення привабливості інновацій для девелоперів створити неможливо. Кожне підприємство має свої особливості функціонування, власні параметри діяльності, власні показники ефективності, а тому вимагає детального розгляду у кожній окремій ситуації.

На підставі запропонованої матриці для досліджуваного девелопера ТОВ «Реґіон-Аґробуд», яка працює на ринку з 1991 року і реалізувала ряд проектів в області котеджного і багатопверхового житлового будівництва, а також брала участь у проектах складської, комерційної і промислової забудови. Компанія постійно слідкує за сучасними тенденціями, переймає досвід у провідних європейських компаній, пропонуючи на ринку інноваційні технології, матеріали, проектні рішення, що дозволяє зводити об'єкти за меншим терміном, при цьому заощаджуючи кошти. За час роботи компанією реалізовано велику кількість проектів. Методичний підхід, запропонований у дисертації використано для оцінювання доцільності упровадження інновацій у наступних проектах:

1. «Реконструкція заводу технічних газів у м.Київ, вул. Лебединська, 3-б, що реалізовувався у 2021-2024 рр.
2. «Будівництво станції технічного обслуговування з центром продажу у м. Вишгород, вул. Ягідна, 17» ТОВ «БРП Київ Центр Захід», реалізований у 2021-2023 рр.
3. Проект зведення котеджного містечка у м. Обухів у 2024 рр. (оцінювання здійснювалось на стадії Проект), від реалізації якого компанія у теперішній час відмовилась (табл.3.2).

За методикою, запропоновану авторкою дисертації, здійснено оцінювання інновацій, упровадження яких планувалося компанією ТОВ «Реґіон-Аґробуд» під час реалізації перелічених вище проектів, а саме:

1. Перехід на платформу Reaio Network, яка дозволяє використовувати технологію блокчейн для надання юридичного супроводу та забезпечення зручності в транзакціях з нерухомістю, що мінімізує бюрократичні процедури при продажу нерухомості, дозволить підвищити безпеку, зекономити час.
2. Упровадженні штучного інтелекту для маркетингової кампанії, визначаючи цільову аудиторію, обробляти великі масиви даних, сегментувати базу клієнтів, відстежуючи ефективність каналів комунікацій та продажів
3. Створення системи звітності на базі програмного комплексу «Procore», комплексної платформи для управління проектами, яка відрізняється інтеграцією

в єдину систему підсистем управління проектом, якістю, безпекою і бюджетом проекту.

4. Технологія модульного будівництва (перехід на нову технологію зведення каркасних будинків для реалізації проекту котеджного містечка).

5. Перехід на BIM-моделювання будівель з метою управління об'єктами нерухомості протягом життєвого циклу та досягнення принципово нового якісного рівня управління нерухомістю від передпроектного обґрунтування до експлуатації.

*Таблиця 2*

**Застосування матриці визначення доцільності упровадження інновацій за вимогами компанії ТОВ «Регіон-Агробуд».**

Привабливість інновацій девелопера	для	$E_{ін} \geq E_{пр}$	$0 < E_{ін} < E_{пр}$	$E_{ін} \leq 0$
Низька		-	3.4	3.5
Середня		1.1; 1.2; 2.1	-	1.5; 2.5
Висока		2.2.	3.2, 3.1	-
Дуже висока		1.3; 2.3; 3.3	-	-

*Розраховано авторкою*

У табл. 2 кожне інноваційне рішення має номер від одного до п'яти – у відповідності до свого номеру за списком (1 – платформа Realio Network, 2 – упровадження штучного інтелекту для маркетингової кампанії, 3 – програмний комплекс управління проектами «Procore», 4 – технологія модульного будівництва, 5 – перехід на BIM-моделювання будівель). Кожен проект також має нумерацію від одного до трьох (1 – «Реконструкція заводу технічних газів», 2 – «Будівництво станції технічного обслуговування з центром продажу», 3 – «Проект зведення кожного містечка»). Тому інновації, які пропонувались при реалізації проектів мають у таблиці подвійну нумерацію, де першою цифрою є номер проекту, а другою – номер інноваційного рішення. Наприклад 3.4 – упровадження технології модульного будівництва при реалізації проекту будівництва котеджного містечка у м. Обухів.

У результаті проведеного аналізу, можна зробити висновок, що створення системи звітності на базі програмного комплексу «Procore» є пріоритетним напрямком для компанії, оскільки для усіх трьох проектів воно попадає у квадрант «Переважаючий». Перехід на платформу Realio Network й Упровадженні штучного інтелекту для маркетингової кампанії припадають на квадранти «Рекомендований» і «Прийнятний» для перших двох проектів, а для третього проекту «Можливий», тому ці рішення тожак можна прийняти до упровадження. Перехід на нову технологію зведення каркасних будинків для реалізації проекту котеджного містечка можна вважати недоцільним (квадрант «Недоцільний»), оскільки ефективність інвестування у зазначену технологію є нижчою, ніж ефективність реалізації продукції підприємства, при цьому бажаність інновації для компанії є низькою. У даний час підприємство припинило проект на стадії розробки проектної документації та здійснює пошук нових можливостей для інвестування, зміни цільового призначення або корегування проекту.

Перехід на BIM-моделювання будівель з метою управління об'єктами нерухомості протягом їх життєвого циклу на даному етапі для підприємства є недоцільним (квадранти «Не рекомендований» для котеджного містечка та «Недоцільний» – для реконструкції заводу технічних газів й будівництва станції технічного обслуговування), оскільки прогамне забезпечення для BIM-моделювання є дорогим, то рентабельність інвестицій в такий в інноваційний проєкт має від'ємне значення (збитковість), тому прийнято рішення щодо відмови від реалізації інновації в усіх трьох інноваційних проєктах.

Розробка методики стимулювання інноваційного розвитку різних стейкхолдерів інвестиційно-будівельних проєктів девелоперською компанією передбачає кілька стратегічних кроків, які дозволять спрямувати учасників проєкту орієнтовані на спільну мету інновацій, що веде до створення більш ефективних, стійких і конкурентоспроможних інвестиційно-будівельних проєктів (рис. 1):

*Крок 1. Визначення зацікавлених сторін проєкту та їхніх потреб.* На цьому етапі потрібно сформувати перелік усіх зацікавлених сторін, залучених до проєкту, включаючи інвесторів, проєктувальників (архітекторів, інженерів), підрядників, постачальників, регуляторні органи, покупців нерухомості, житеоів навколишніх територій тощо. Потрібно визначити конкретні потреби, цілі та вимоги до проєкту кожної зацікавленої сторони. Це допоможе не тільки адаптувати інноваційні стратегії розвитку проєкту, але й приймати інші рішення щодо реалізації проєкту, які відповідають вимогам стейкхолдерам, передбачити майбутні ризики та протидію.

*Крок 2. Встановлення чітких вимірюваних цілей упровадження інноваційних рішень,* які мають узгоджуватися із загальними цілями проєкту та потребами зацікавлених сторін, визначити пріоритети для інновацій, ключові області, де інновації можуть мати найбільший вплив, наприклад ефективність дизайну, стійкість, зниження витрат або підвищення безпеки.

*Крок 3: Створення організаційної структури для співпраці в рамках проєкту,* в якій мають бути передбачено спеціальну групу з інновацій, команду або робочу групу з представників кожної групи зацікавлених сторін. Ця команда керуватиме інноваційним розвитком та забезпечуватиме міжфункціональну співпрацю.

Це дозволить сприяти відкритому спілкуванню. Також на цьому етапі потрібно обрати і впровадити інструменти та платформи, які забезпечують прозорість та ефективне спілкування між зацікавленими сторонами. Регулярні зустрічі, семінари та мозкові штурми можуть сприяти створенню середовища для співпраці.

*Крок 4. Визначення бюджету інноваційного розвитку та інвестування у дослідження і розробки.* На цьому етапі потрібно виділити ресурси для науково-дослідних робіт або переконатися, що для науково-дослідницької діяльності виділено достатні ресурси (час, бюджет і персонал). Також потрібно розробити стимули для заохочення зацікавлених сторін інвестувати в дослідження нових технологій і методів, налагодити партнерство з академічними установами, дослідницькими організаціями та постачальниками технологій, щоб використовувати їх досвід і ресурси.

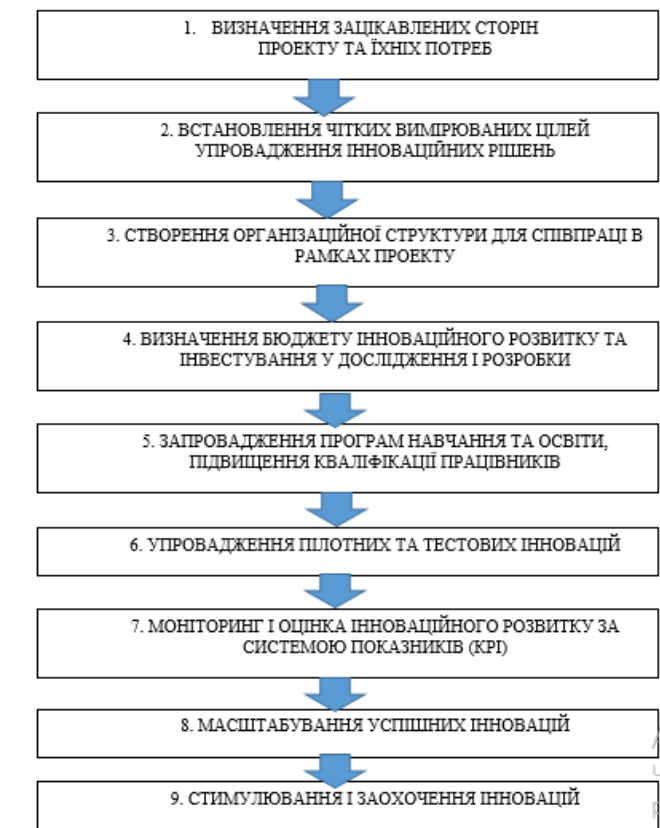


Рис. 1. Напрямки впливу девелоперськими компаніями на інноваційний розвиток в середовищі інвестиційно-будівельного проекту (розроблено авторкою)

*Крок 5. Запровадження програм навчання та освіти, підвищення кваліфікації робочої сили.* Потрібно забезпечити навчання новим методам виробництва або технологіям та запровадити освітні програми для підвищення кваліфікації робочої сили щодо нових технологій, методів будівництва та практики сталого розвитку. Заохочувати обмін знаннями між зацікавленими сторонами через семінари, вебінари та майстер-класи, висвітлення тематичних досліджень та передового досвіду успішних інноваційних проектів.

*Крок 6. Упровадження пілотних та тестових інновацій.* Реалізація невеликих пілотних проектів, щоб перевірити нові ідеї та технології дозволяє зацікавленим сторонам оцінити здійсненність і вплив інновацій перед повномасштабним впровадженням. На цьому етапі потрібно збирати відгуки від усіх зацікавлених



сторін, залучених до пілотних проєктів та використовувати їх для вдосконалення та покращення інноваційних рішень.

*Крок 7. Моніторинг і оцінка інноваційного розвитку за системою показників.* Вибір методів та показників для оцінювання конкретних цілей інноваційного розвитку, визначення ключових показників ефективності (KPI), щоб оцінити успіх інноваційних зусиль. Створення системи моніторингу регулярних перевірок для оцінювання прогресу щодо інноваційних цілей і KPI.

*Крок 8. Масштабування успішних інновацій,* яке можна розпочинати після успішного тестування та перевірки, розширюючи її на весь проєкт або портфоліо проєктів та здійснюючи постійне вдосконалення, регулярно переглядаючи та оновлюючи інноваційні стратегії та цілі.

*Крок 9. Створення програм заохочення до інновацій,* винагороди учасників проєкту та усіх зацікавлених сторін, які роблять внесок в інноваційний розвиток. Програми стимулювання можуть спонукати інших стейкхолдерів брати активну участь в інноваційному процесі. На цьому етапі потрібно розробити чіткі критерії оцінювання та стимули, наприклад фінансову винагороду для підрядників і постачальників будівельних матеріалів або преміювання чи можливість просування по службі для власних працівників, щоб заохотити зацікавлених сторін пропонувати та впроваджувати інноваційні ідеї.

**Висновки.** На прикладі досліджуваного підприємства ТОВ «Регіон-Агробуд» представлено можливість оцінювання доцільності інновацій для різних інвестиційно-будівельних проєктів, які реалізує девелопер. Проведені розрахунки не лише інформують про поточний стан інноваційної діяльності, а й допомагають виконати стратегічне планування, прогнозування та корегування інноваційної діяльності. Відповідно до запропонованого методичного підходу, після обрання інновацій для упровадження в окремих проєктах, доцільно здійснити заходи щодо підтримки інноваційного розвитку на рівні проєкту, оскільки девелопери відіграють ключову роль як рушійна сила для інновацій в інвестиційних і будівельних проєктах. Впроваджуючи нові технології, сприяючи співпраці, заохочуючи інноваційні процеси і практики, девелопери можуть впливати на інноваційну практику інших учасників проєкту і сприяти загальному розвитку будівельного сектору. Оскільки інновації в будівельному секторі продовжують розвиватися, роль девелоперської компанії як лідерів інновацій ставатиме все більш важливою у формуванні майбутнього будівництва.

#### *Список літератури:*

1. Малюта Л.Я. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства: навч. посібник. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2016. 232 с.
2. Радкевич А.В., Арутюнян І.А., Сайков Д.В. Оптимізація організаційних процесів будівельного виробництва як формотворча складова конкурентоспроможності підрядних підприємств. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2018. № 35. С. 64 – 73.
3. Приходько Д.О., Дикий О.В., Малихіна О.М., Валінкевич Н.В., Іщенко Т.М., Савчук Т.В. Економіко-інституціональні аспекти формування портфеля девелопера: зміна парадигми й інноваційні рішення управління.

*Управління розвитком складних систем*, 2021. № 47. С. 119 – 129. DOI: 10.32347/2412-9933.2021.47.119-129

4. Чорна М.В., Глухова С.В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монографія. Харків: ХДУХТ, 2012. 210 с.

5. Зянько В.В., Єпіфанова І.Ю., Зянько В.В. Інноваційна діяльність підприємств та її фінансове забезпечення в умовах трансформаційних змін економіки України: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2015. 168 с.

6. Ватченко О.Б., Ватченко Б.С., Черевко О.Л. Інноваційний розвиток підприємств: навч. посібн. Дніпро: Акцент ПП, 2017. 404 с..

7. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / за ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. Суми: Папірус, 2010. 621 с.

8. Згалат-Лозинська Л., Лич В. Актуальні проблеми стратегічного управлінського обліку витрат в системі інноваційного розвитку підприємств. *Економіка та суспільство*, 2022. (46). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-72>

9. Приходько Д.О., Жалдак Р.Ю., Дикий О.В., Валінкевич Н.В., Малихіна О.М., Іщенко Т.М. Процесно-структурні трансформації як пріоритетний вектор розвитку інноваційної платформи будівельного девелопмента. *Управління розвитком складних систем*, 2021. № 48. С. 114 – 124. DOI: 10.32347/2412-9933.2021.48.114-124.

10. Христенко О.В., Боев М.І. Управління впровадженням інноваційних технологій на будівельних підприємствах. *Економіка і регіон*, 2017. Вип. 6 (67). С. 118 – 124.

11. Федоренко В.Г., та ін. Інноваційні процеси в змішаній економіці: монографія у 2-х т. За ред. В.Г. Федоренка, Н.П. Денисенко. К.: Пік ДСЗУ, 2008. Т.1. 194 с.

12. Беленкова О.Ю. Система методів управління розвитком будівельного підприємства. *Економіка та держава*. 2007. № 9. С. 38–42.

13. Зельцер Р.Я., Беленкова О.Ю., Дубінін Д.В. Інноваційні моделі і методи організації, управління і економічної оцінки технологічних процесів будівельного виробництва: монографія. Київ: Леся, 2018. 208 с.

14. Захарченко Н.В. Перспективи розвитку дизайн мислення в управлінні бізнесом та інноваціями. *Академічний огляд: Економіка та підприємництво*. 2022. 1(56). С. 53–63.

15. Сорокіна Л.В. та ін. Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою будівельного підприємства: монографія / за наук. ред. Л.В. Сорокіної. Київ: КНУБА, 2017. 404 с.

#### **Referenses:**

1.Maliuta, L.Ia. (2016). Stratehichne upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpryemstva. Ternopil: FOP Palianytsia V.A.

2.Radkevych, A.V., Arutiunian, I.A., Saikov, D.V. (2018). Optymizatsiia orhanizatsiinykh protsesiv budivelnogo vyrobnytstva yak formatvorcha skladova konkurentospromozhnosti pidriadnykh pidpryemstv. *Shliakhy pidvyshchemnia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*. № 35. P. 64–73.

3. Prykhodko, D.O., Dykyi, O.V., Malykhina, O.M., Valinkevych, N.V., Ishchenko, T.M., Savchuk, T.V. (2021). Ekonomiko-instytutsionalni aspekty

formuvannya portfelia developera: zmina paradyhmy y innovatsiini rishennia upravlinnia. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*. № 47. P. 119-129. DOI: 10.32347/2412-9933.2021.47.119-129

4. Chorna, M.V., Hlukhova, S.V. (2012). Otsinka efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpriumstv [Assessment of the effectiveness of innovative activities of enterprises]. Kharkiv: KhDUKhT.

5. Zianko, V.V., Yepifanova, I.Yu., Zianko, V.V. (2015). Innovatsiina diialnist pidpriumstv ta yii finansove zabezpechennia v umovakh transformatsiinykh zmin ekonomiky Ukrainy [Innovative activity of enterprises and its financial support in the conditions of transformational changes in the economy of Ukraine]. Vynnytsia: VNTU.

6. Vatchenko, O.B., Vatchenko, B.S., Cherevko, O.L. (2017). Innovatsiinyi rozvytok pidpriumstva. Dnipro: Aktsent PP.

7. Marketynh. Menedzhment. Innovatsii: monohrafiia / za red. S.M. Illiashenka. Sumy: Papirus, 2010. 621 s.

8. Zghalat-Lozynska, L., Lych, V. (2022). Aktualni problemy stratehichnoho upravlynskoho obliku vytrat v systemi innovatsiinoho rozvytku pidpriumstv. *Ekonomika ta suspilstvo*, (46). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-72>

9. Prykhodko, D.O., Zhaldak, R.Yu., Dykyi, O.V., Valinkevych, N.V., Malykhina, O.M., Ishchenko, T.M. (2021). Protsešno-strukturni transformatsii yak priorytetnyi vektor rozvytku innovatsiinoi platformy budivelnoho developmenta. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*, № 48. P. 114–124. DOI:10.32347/2412-9933.2021.48.114-124.

10. Khrystenko, O.V., Boiev, M.I. (2017). Upravlinnia vprovadzheniam innovatsiinykh tekhnolohii na budivelnykh pidpriumstvakh. *Ekonomika i rehion*, 6(67), 118 – 124.

11. Fedorenko, V.G., et al. (2008). Innovatsiyni protsesy v zmishaniy ekonomitsi [Innovative processes in a mixed economy]: monograph in 2 volumes. Edited by V.G. Fedorenko, N.P. Denysenko. Kyiv: Pik DSZU. Vol. 1. 194 p.

12. Bieliukova, O.Iu. (2007). Systema metodiv upravlinnia rozvytkom budivelnoho pidpriumstva. *Ekonomika ta derzhava*. № 9. P. 38–42.

13. Zeltser, R.Ya., Bieliukova, O.Yu., Dubinin, D.V. (2018). Innovatsiyni modeli i metody orhanizatsiyni, upravlinnyia i ekonomichnoyi otsinky tekhnolohichnykh protsesiv budivel'noho vyrobnytstva [Innovative models and methods of organization, management and economic assessment of technological processes of construction production]. Kyiv: Lesya.

14. Zakharchenko, N.V. (2022). Perspektyvy rozvytku dyzain myslennia v upravlinni biznesom ta innovatsiinyi. *Akademichnyi ohliad: Ekonomika ta pidpriumnytstvo*, 1(56), 53–63.

15. Sorokina, L.V., Stetsenko, S.P., Hoiko, A.F. et al. (2017). Ekonometrychni instrumentarii upravlinnia finansovoiu bezpekoiu budivelnoho pidpriumstva [Econometric tools for managing the financial security of a construction company]. Kyiv: KNUCA.

**Oksana HALUNKA**

***Developer as an agent of innovative transformation of construction participants***

*Developers, who play a key role in financing, designing and implementing a project, play a key role in promoting innovation throughout the construction value chain.*

*Researching the role of the developer as a catalyst for innovative development among construction participants and researching methods for assessing the innovative development of construction participants in accordance with the developer's strategic requirements are relevant tasks of construction economics.*

*Developers influence the innovation trajectory by setting performance benchmarks, ensuring compliance with state-of-the-art standards and facilitating collaboration between stakeholders, including architects, engineers, contractors and suppliers.*

*The main focus of this study is the dual role of the developer as a demand generator and innovation driver. On the demand side, developers are setting clear innovation goals, driven by competitive pressures, regulatory requirements and market trends. On the supply side, they are driving innovation through investments in research and development, technology adoption and capacity building initiatives for construction stakeholders.*

*To assess the impact of developers on the innovation development of construction stakeholders, the paper presents a comprehensive assessment framework. The assessment framework uses a combination of qualitative and quantitative methods, including surveys, performance audits and case studies. Specific criteria are established to measure how effectively developers are influencing innovation, with a focus on adaptability, scalability and long-term impact. Case studies of successful projects led by innovation-focused developers are presented to illustrate best practices and lessons learned. These examples highlight how developers can shape the ecosystem of construction stakeholders by aligning incentives, fostering a culture of experimentation and using their position to ensure compliance with industry standards.*

*This study contributes to the understanding of the strategic importance of the developer in driving innovation in the construction industry and provides a practical roadmap for evaluating and promoting innovative methods aligned with the developer's requirements. The results are expected to be useful for decision-making among developers, policymakers and industry practitioners, ultimately contributing to the development of a more sustainable and forward-looking construction sector.*

***Keywords: innovation, digitalization, sustainability, environmental friendliness, social responsibility, enterprises, developers, designers, contractors, suppliers, stakeholders, processes, products, marketing activities, organizational structures, transformations, innovations, construction.***