УДК 69.003: 001.895

О.Д. Галунка, аспірантка, https://orcid.org/0000-0002-3437-2553
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: СЕКТОРАЛЬНИЙ ВИМІР

Анотація. *Будівельна галузь є динамічним і складним сектором, який включає багато зацікавлених сторін, які працюють у тандемі для реалізації проектів, які мають важливе значення для зростання та розвитку суспільства. Інновації в технологіях, матеріалах, процесах і практиках управління все більше стають каталізаторами структурно-функціональних перетворень у взаємовідносинах між учасниками інвестиційно-будівельних проектів. Оскільки інновації служать поштовхом для структурних трансформацій, змінюючи традиційні ролі, покращуючи співпрацю та стимулюючи ефективність і сталість у будівельному секторі, то актуальним напрямком досліджень є виявлення теоретичних передумов та надання практичних рекомендацій учасникам будівництва для стимулювання інноваційної діяльності.*

Виявлено, що теоретичною основою підходами для дослідження слугують роботи українських і зарубіжних учених, які розглядають інновації у межах концептуальних підходів, у яких інноваційна діяльність розглядається через систему координат «явище-якість», «процес-результат», «адаптація-ціль» або «система-синергія»

Запропоновано інноваційним розвитком підприємства вважати процес функціонування підприємства, який зорієнтований на використання і упровадження різних форм інновацій в операційній, фінансовій та інвестиційній діяльності підприємства задля підвищення прибутковості та конкурентоспроможності, а інноваційну діяльність учасників інвестиційно-будівельного проекту трактувати - як процес функціонування і розвитку підприємства, який орієнтований на використання і упровадження різних форм інновацій в операційній, фінансовій та інвестиційній діяльності, спрямований на нові якісні перетворення будівельної продукції, процесів і систем підприємства або впровадження нововведень у організаційно-технологічні процеси, технології, методи ведення робіт, просування на ринку, покращення взаємодії з іншими учасниками та стейкхолдерами будівництва в межах інвестиційно-будівельного проекту та цільовими показниками якого можуть бути як підвищення економічної ефективності окремих учасників проекту, так і якісні трансформації організаційно-технологічних взаємовідносин учасників проекту, що ведуть до поліпшення параметрів об'єктів будівництва або інвестиційного проекту.

Запропоновано покроковий методичний підхід для девелоперських підприємств з метою сприяння інноваційній діяльності учасників інвестиційно-будівельних проектів.

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

Постановка проблеми

Впровадження нових матеріалів, організаційних рішень та технологій у сферу будівництва дає можливість оновити та докорінно трансформувати її, а надалі й активізувати повоєнний розвиток, що, в свою чергу, сприятиме розвитку всіх сфер національної економіки та підвищенню ефективності функціонування економічної системи країни загалом. Майбутнє зростання обумовлено тим, що власне сфера будівництва вимагає значної кількості робочих місць і товарів та послуг інших сфер економіки, і коли починається підйом, то стимулює до розвитку як приватний сектор, так і пов'язані види економічної діяльності. Але при економічних кризах відбувається обернений процес – зменшення обсягів будівництва запускає стрімке падіння виробництва багатьох секторів економіки або навіть є передує глобальним економічний кризам.

На жаль, не дивлячись на значну кількість українських й зарубіжних інноваційних розробок, впровадження нових технологій, матеріалів, процесів у сфері будівництва дуже часто лише декларуються в стратегічних документах без конкретних пропозицій, або залишаються на рівні експериментальних зразків й не доводяться до широкого упровадження.

Мета інноваційної діяльності полягає в тому, щоб створити будівлі та інфраструктуру, які відповідають поточним вимогам майбутніх власників й орендарів нерухомості і водночас передбачають майбутні потреби, а також оптимізувати бізнес-процеси, організаційні структури проекту або кожного окремого учасника будівництва. Тому важливим є узагальнення теоретичних підходів до визначення ефективності інноваційної діяльності, термінології й методології управління та оцінювання інноваційного розвитку підприємств та вивчення можливості їх застосування для учасників інвестиційно-будівельних проектів.

Аналіз публікацій засвідчує, що категорії «інновація», «інноваційно-інвестиційний розвиток» стали об'єктом дослідження зарубіжних науковців у 30-х рр. XX ст. і з того часу постійно знаходились у фокусі уваги провідних науковців світу.

До дослідників, які поклали початок дискусій щодо указаної тематики, розробивши основоположні праці, можна віднести Й. Шумпетера, який вперше

запропонував до широкого вжитку термін «інновація», розглядаючи саме інновації в якості рушія еволюційних та революційних змін економічних систем, які відбувається циклічно і є стимулом, що призводить до розвитку. Більше того, він вважав, що інновації знаходяться в основі усіх явищ, труднощів і проблем економічного життя, стаючи джерелом нового якісного перетворення економічної системи [3].

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

Проте в їх працях не було повною мірою відображено питання впровадження розвитку інноваційної діяльності учасників інвестиційно-будівельних проектів, які, виступаючи середовищем функціонування та розвитку усіх стейкхолдерів будівництва, одночасно стимулюють або дестимулюють упровадження інновацій, оскільки усі учасники будівництва на час участі у проекті стають частиною єдиної організаційно-економічної системи і вимушені підпорядковуватись новим вимогам до розвитку.

Постановка завдання

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.

Виклад основного матеріалу дослідження

Огляд літературних джерел в області інноваційного розвитку підприємств або економічних систем дозволив виділити декілька концептуальних підходів до трактування концепту «інноваційний розвиток» у застосуванні до учасників будівництва, які є теоретичною основою для побудови системи інноваційного розвитку будівельних підприємств та інших стейкхолдерів інвестиційно-будівельного процесу. Один із розповсюджених підходів – трактування інноваційного розвитку як явища, що призводить до якісних перетворень суб'єктів господарювання (табл.1).

Таким чином інновації трактують як подію, що призводить до зміни економічної системи, її розвитку та набуття нових, вдосконалених якостей. Поряд із якісним підходом, досить розповсюдженою є точка зору, коли інноваційний розвиток розглядають як процес, що призводить до отримання нового результату або цільового показника (табл. 2).

У Законі України «Про інноваційну діяльність» та ряді праць, присвячених інноваційному розвитку підприємств, панує саме процесний підхід, коли інноваційний розвиток трактують як цілеспрямований рух, процес досягнення якогось результату або ефекту.

Як що торкатись з самого поняття «розвиток»,

Таблиця 1

Теоретичні підходи та трактування сутності інноваційної діяльності учасників будівництва в системі координат «явище-якість»

Джерело	Визначення	Ключ
Закон України «Про інвестиційну діяльність» [1]	Випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій; прогресивні міжгалузєві структурні зрушення; реалізація довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін стану продуктивних сил; розробка та впровадження нової, ресурсозберігаючої технології…	дифузія
Й. Шумпетер [3]	Новий продукт чи послуга, вироблена підприємством або з використанням методів чи засобів які є новими для нього та викликають технічні зміни.	імпульс
А. Радкевич, І. Арутюнян, Д. Сайков [4, С.68]	Розробка і впровадження програмних модулів, які … дають змогу на якісно новому, інформативно-вищому рівні, виконувати організаційно-технологічний супровід реалізації об'єктів підрядного підприємства протягом будівельного циклу.	впровадження
О. Чумак [5]	Діяльність, у результаті якої народжується щось нове (новація), що є характеризується унікальністю та оригінальністю і якого раніше не було в природі та суспільстві.	вдосконалення
О. Шпикуляк [6]	Вид діяльності, який на основі результатів наукових досліджень забезпечує створення принципово нової продукції, нової послуги, в результаті яких з'являється те, чого раніше не було	імпульс
Д. Приходько, О. Малихіна, Н. Валінкевич та ін. [7 С.120]	Здатність використовувати інтелектуальні ресурси і запроваджувати інноваційні рішення для задоволення людських потреб	конверсія

Розроблено авторкою

Таблиця 2

Теоретичні підходи та трактування сутності інноваційної діяльності учасників будівництва в системі координат «процес-результат».

Джерело	Визначення	Ключ
Закон України «Про інноваційну діяльність» [2]	Діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.	імпульс
Керівництво Осло [8, с.55]	наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, які дозволяють здійснювати інновації, … також дослідження і розробки, не пов'язані безпосередньо з підготовкою будь-якої конкретної інновації	дії
О. Тарасова [9]	Комплекс практичних дій, спрямованих на використання науково-технічних результатів для отримати нові або вдосконалити існуючі продукти, технології, методи управління тощо.	вектор
П. Микитюк [10, С.202]	Сукупність взаємозв'язаних робіт (етапів) наукового, виробничого, експлуатаційного характеру, а також їх економічного, інформаційного, соціально-політичного і т. д. забезпечення, спрямованих на створення виробничих інновацій і їх практичну реалізацію.	алгоритм
М. Чорна, С. Глухова [11]	Діяльність зі створення, впровадження та комерціалізації наукових розробок, яка за умов принципової новизни результату та випередження конкурентів в часі забезпечує новатору надприбуток та надає монопольне положення.	впровад-ження
Зянько В. В., Єпіфанова І. Ю., Зянько В. В. [12, с. 56]	комплекс економічних, технічних, правових, соціальних заходів, пов'язаних із розробкою, впровадженням та використанням інновацій, який має на меті досягнення певного економічного та / або соціального ефектів	
13. Ватченко О. Б., Ватченко Б. С., Черевко О. Л. [13, с.52]	процес спрямованої закономірної зміни стану підприємства, що залежить від інноваційного потенціалу цього підприємства, джерелом якого є інновації	еволюція
С. Ілляшенко [14, с. 57],	процес створення, провадження та поширення інновації»	поширення

Розроблено авторкою

то економісти акцентують увагу на різних його характеристиках. Найчастіше науковцями відзначаються наявність змін різної економічної природи, просування від простішого до більш складного, перехід від одного стану до іншого, кількісне зростання та якісне поліпшення. Й. Шумпетер розвитком вважав зміну траєкторії руху, зсунення стану рівноваги, перехід економічної системи від заданого на певний момент часу центра рівноваги, здійснення нових комбінацій факторів виробництва, а носієм транс-

Таблиця 3

Теоретичні підходи та трактування сутності інноваційної діяльності учасників будівництва в системі координат «адаптація-ціль».

Джерело	Визначення	Ключ
Л. Згалат-Лозинська, В. Лич [15]	Генерування знань, формування та розвитку інтелектуально-інноваційного капіталу, забезпечення виробництва та комерціалізації інноваційного продукту, оформлення прав інтелектуальної власності інновацій, що є об'єктивно необхідним механізмом адаптаційних змін...	адаптація
Д. Приходько, Р. Жалдак, О. Дикий, Н. Валінкевич, [16, С.115]	Оновленої технології процесно-орієнтованого управління будівельними підприємствами як інноваційного уніфікатора, сформованого на основі визначення рівня їх управлінсько-технологічної зрілості, що дасть змогу забезпечити динамічний рівень розвитку в межах традиційних форматів економічних інтересів підприємств-стейкхолдерів будівництва	оновлення
О.Кушнір, В. Чаплінський [17]	Основні напрямки здійснення інноваційної діяльності будівельних підприємств визначаються цільовим спрямуванням інновацій, а саме: технологічний, економічний, соціальний та екологічний, цільовим спрямуванням яких є вирішення відповідних сучасних проблем, в першу чергу, за рахунок максимального задоволення потреб споживачів, у тому числі створення та реалізації інноваційної будівельної продукції соціальної спрямованості	мета

Розроблено авторкою

Таблиця 4

Теоретичні підходи та трактування сутності інноваційної діяльності учасників будівництва в системі координат «система-синергія»

Джерело	Визначення	Ключ
О. Христенко, М. Боєв [18 С.]	Найважливіший елемент підвищення ефективності виробництва, зокрема забезпечення постійного оновлення і поліпшення технології будівельних, ремонтних і монтажних робіт, а також основна умова подолання кризових явищ і забезпечення зростання підприємства	складова
Т. Норкіна, З. Скарбун [19, С.57]	Вибудовування своєрідного управлінського бізнес-процесу, що дає цілий ряд ефектів: робота з процесу перетворюється на цілеспрямований рух, знижуються вимоги до кваліфікації персоналу, різко зростає продуктивність праці, знижується кількість помилок».	компонента
Н. Дріль, В. Торкатюк, І. Хорошко, І. Железнякова, та ін. [20, С.3]	Підсистема виробничої діяльності, а саме: «Будівництву приділяється значно менше уваги в плані моніторингу та стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності через бачення її підпорядкованої ролі як підсистеми інфраструктури основного виробництва».	підсистема
В. Федоренко, Н. Денисенко [21, с.17]	Системний вид діяльності, спрямований на реалізацію (створення, впровадження і поширення) інновацій. Зміни, що відбуваються в процесі реалізації інновації, комерціалізація результатів наукових досліджень, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг	система
М. Русінко [22]	Процес послідовного руху підприємства до стійкого стану за рахунок формування і дії синергетичних ефектів від різних поєднань чинників виробництва, отриманих в ході інноваційних перетворень, синергетичний ефект від взаємодії чинників виробництва формує потенціал якісного інноваційного розвитку підприємства.	синергія

Розроблено авторкою

формаційних якісних змін економічних систем - підприємця [3].

Ряд вчених визначають розвиток як динамічний циклічний процес, що має спіралеподібну форму та може бути виявлений через кількісні та якісні зрушення у структурі системи при збереженні її цілісності, та має багато траєкторій руху та кінцевий результат, що має ймовірнісну природу і значний ступінь невизначеності та може бути оцінений за різними критеріями, інтегральними показниками або їх сукупністю [23, 24].

Отже, інноваційним розвитком підприємства варто вважати процес функціонування підприємства, який зорієнтований на використання і упровадження різних форм інновацій в операційній, фінансовій та інвестиційній діяльності підприємства задля підвищення прибутковості та конкурентоспроможності. Тоді інноваційну діяльність учасників інвестиційно-будівельного проекту можна трактувати як процес функціонування і розвитку підприємства, який зорієнтований на використання і упровадження різних форм інновацій в операційній, фінансовій та інвестиційній діяльності, спрямований на нові якісні перетворення будівельної продукції, процесів і систем підприємства або впровадження нововведень у організаційно-технологічні процеси, технології, методи ведення робіт, просування на ринку, покращення взаємодії з іншими учасниками та стейкхолдерами будівництва в межах інвестиційно-будівельного проекту та цільовими показниками якого можуть бути як підвищення економічної ефективності окремих учасників проекту, так і якісні трансформації організаційно-технологічних взаємовідносин учасників проекту, що ведуть до поліпшення параметрів об'єктів будівництва або інвестиційного проекту.

Наступним є адаптаційний підхід, коли інноваційну діяльність розглядають як засіб пристосування до змін навколишнього середовища, спосіб подолання кризових явищ або упередження їх (табл. 3).

Останнім часом в економічній науці з'явився новий підхід, коли інноваційна діяльність підприємств розглядається як частина загальної економічної системи та розвивається тільки у взаємозв'язку із іншими елементами економічної системи, у напрямку її розвитку та не може вступати у протиріччя із загальними трендами, при цьому інноваційна діяльність окремих елементів системи може мати синергетичний ефект (табл. 4).

Аналіз підходів до інноваційної діяльності підприємств дозволив виявити, що саме поняття «інновація» тісно пов'язане зі словом «розвиток», є імпульсом, поштовхом до розвитку, нових якісних змін і трансформацій.

Аналіз інноваційної діяльності учасників інвестиційно-будівельних проектів формується в результаті диференціації й синтезу ряду теоретичних розробок та наукових дисциплін, таких як: дифузія інновацій, теорія управління, інноваційний розвиток теорія систем, трансакційні витрати, інвестиційне проектування, статистика і ряду інших (рис. 2).

Аналіз літературних джерел дозволив стверджувати, що інновації в будівельному секторі можна розглядати через різні теоретичні концептуальні підходи, одним із яких є теорія поширення (дифузія) інновацій.

Рис. 2. Теоретико-концептуальні підходи до розвитку інноваційної діяльності підприємств- учасників інвестиційно-будівельних проектів (розроблено авторкою)

Після сформування у самостійний напрямок досліджень аналіз інноваційної діяльності учасників інвестиційно-будівельних проектів комплексно, системно використовує дані, а у низці випадків - способи і прийоми дослідження, властиві прогнозуванню, економічному та фінансовому аналізу, управлінню проектами й іншим безпосередньо пов'язаними з ними науковими дисциплінами стосовно інноваційної діяльності учасників будівництва.

Слід підкреслити особливий взаємозв'язок інноваційного аналізу і сучасної теорії економічних систем, оскільки інвестиційно-будівельний проект виступає як єдина система, спрямована на реалізацію будівельної продукції, а його учасники – тимчасово взаємопов'язаними елементами цієї системи, дії кожного із яких мають вплив на інноваційний розвиток усього проекту. При чому, система є динамічною – у кожен окремий період часу структура і склад учасників може змінюватись [25], що досить сильно ускладнює управління інноваційною діяльністю учасників будівництва.

Дифузія інновацій пояснює те, як, чому та з якою швидкістю нові ідеї та технології поширюються на ринку чи в суспільстві. У межах інвестиційно-будівельних проектів, де усі учасники будівництва взаємопов'язані графіками виконання робіт, організаційно-технологічними процесами та тимчасовими адміністративними структурами із управління проектами, дифузія інновацій має свої особливості, які підлягають детальному дослідженню. При цьому важливо виокремлювати зовнішні (в не залежності від дій і цілей виконавців проекту) та внутрішні впливи на інноваційну діяльність учасників будівництва.

У будівельному секторі теорія поширення інновацій підкреслює важливість дифузії нововведень, упровадження їх у масове будівництво, та використання принципово нових або вдосконалення існуючих складових будівництва, таких як бізнес-процеси, ланцюги постачання, цифрові рішення, організаційно-технологічні й технічні нововведення, впровадження нових будівельних матеріалів, будівельних технологій та інструментів управління проектами. Фактори, що впливають на розповсюдження, включають взаємозв'язки між учасниками будівництва, роль девелоперів та різних зацікавлених сторін, уявні переваги інновацій, вартість і складність впровадження.

Теорія систем забезпечує основу для розуміння взаємозв'язків і взаємозалежностей між різними компонентами будівельних проектів, оскільки розглядає процес будівництва як систему, що складається з багатьох елементів, включаючи людей, процеси, технології та архітектурно-проектні рішення та цифрове середовище. Аналізуючи ці взаємодії, теорія систем допомагає визначити можливості для інновацій, які можуть покращити загальну ефективність проекту та результати.

У сучасних інвестиційно-будівельних проектах, які вирізняються складністю, громіздкістю організаційних структур та великою кількістю учасників, інновації часто передбачають об'єднання різних зацікавлених сторін, включаючи архітекторів, інженерів, підрядників, постачальників і інвесторів, для обміну знаннями, ідеями та ресурсами. Такий підхід може призвести до спільного створення інноваційних рішень, які вирішують складні будівельні завдання. Такі методи, як Integrated Project Delivery (IPD) та Building Information Modeling (BIM), сприяють спільним інноваціям, надаючи можливість обміну інформацією в реальному часі та спільного прийняття рішень.

Економіка трансакційних витрат зосереджується на витратах, пов'язаних з економічними операціями, такими як укладання контрактів, моніторинг і виконання угод. У контексті будівництва ця теорія підкреслює важливість зниження трансакційних витрат за допомогою інноваційних перетворень процесів документообігу, дозвільних відносин, договірних угод, моделей співпраці та механізмів обміну інформацією. Зменшення трансакційних витрат може призвести до більш ефективного та рентабельного виконання проекту.

Ряд українських і зарубіжних вчених розглядають розвиток креативного й дизайн-мислення як передумову створення інноваційної продукції та теоретичну основу для інноваційного розвитку підприємства [26].

Розробка методології стимулювання інноваційного розвитку між різними стейкхолдерами інвестиційно-будівельних проектів девелоперською компанією передбачає кілька стратегічних кроків, які дозволять спрямувати учасники орієнтовані на спільну мету інновацій, що веде до більш ефективних, стійких і конкурентоспроможних проектів:

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

Крок 2. Встановлення чітких вимірюваних цілей упровадження інноваційних рішень, які мають узгоджуватися із загальними цілями проекту 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 проекту, 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 прозоре 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.

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 проектів 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 проект або портфоліо проектів та здійснюючи постійне вдосконалення, регулярно переглядаючи та оновлюючи інноваційні стратегії та цілі.

Крок 9. Створення програм визнання й заохочення до інновацій, винагороди учасників проекту та усіх зацікавлених сторін, які роблять значний внесок в інноваційний розвиток, що може спонукати інших брати активну участь в інноваційному процесі.

Потрібно розробити чіткі критерії оцінювання та стимули, наприклад фінансову винагороду або можливості просування по службі для працівників, щоб заохотити зацікавлених сторін пропонувати та впроваджувати інноваційні ідеї.

Висновки

Теоретичні підходи до інновацій, такі як теорія поширення (дифузії) інновацій і моделі сприйняття технологій учасниками проекту (організаційного спротиву), надають будівельним підприємствам теоретичну основу для розвитку інноваційної складової проектів, надаючи методичну допомогу у прийнятті та інтеграції нових технологій, процесів, продуктів. Запровадження інновацій у процесах будівництва, матеріалах і управлінні проектами не тільки підвищує ефективність, але й сприяє конкурентоспроможності. Використання інформаційного моделювання будівель (BIM), робототехніки, дронів та запровадження практики сталого будівництва є теоретичною основою для формування стратегій, які сприяють інноваціям для підвищення виробничої, організаційно-технологічної, маркетингової або фінансово-економічної ефективності та покращення конкурентних позицій на ринку.

Концепція динамічних можливостей (адаптивності) наголошує на здатності організації адаптуватися, навчатися та впроваджувати інновації у відповідь на зміну ринкових умов. У будівельній індустрії та у будівельному виробництві, які характеризуються розвитком технологій і постійною зміною регуляторних впливів, динамічні адаптаційні можливості мають вирішальне значення. Будівельні підприємства, які використовують гнучкість, навчання та адаптивність, мають кращі можливості для коригування своїх стратегій та операцій, забезпечуючи довгострокову конкурентоспроможність.

Стимулювання інноваційного розвитку інвестиційно-будівельних проектів потребує структурованого підходу та співпраці. Дотримуючись цієї покрокової методики, девелопери можуть стимулювати зацікавлені сторони до інноваційного розвитку, а стейкхо лдери, у свою чергу, можуть об'єднати свої зусилля для досягнення спільних інноваційних цілей, що призведе до більш ефективних, стійких і конкурентоспроможних проектів. Такий підхід не тільки підвищує ефективність окремих проектів, але й сприяє загальному зростанню та розвитку будівельної галузі.

Література

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 р. № 1561-12 (з чинними змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua

2. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р. № 40-IV (з чинними змінами та доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua

3. Schumpeter, Joseph A.; Opie, Redvers (1983) [1934]. The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. New Brunswick, New Jersey: Transaction Books. ISBN 978-0878556984.

4. 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.

5. Чумак О.В. Соціально-філософський аналіз поняття «інновація» та «інноваційна діяльність». Режим доступу: http://www.zgia.zp.ua/gazeta /VISnIK_36_14.pdf.

6. Шпикуляк О.Г., Мазур Г.Ф. Інноваційна діяльність у механізмі стимулювання агропромислового виробництва. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). 2014. № 4. С. 73–77.

7. 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.

8. Керівництво Осло. Рекомендації щодо збору та аналізу даних щодо інновацій. 3-е вид., Спільна публікація ОЕСР та Євростату. ГУ "Центр досліджень та статистики науки", 2010. 107 с.

9. Тарасова О.В. Теоретико-методологічні основи інноваційної діяльності підприємств. Економіка харчової промисловості. 2012. № 1. С. 37–41.

10. Микитюк П. Аналіз інноваційної діяльності на підприємствах будівельної галузі. Економічний аналіз. 2011. Вип. 9. С. 202–205.

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

12. 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.

13. Ватченко О. Б., Ватченко Б. С., Черевко О. Л. Інноваційний розвиток підприємства : навч. посібник. Дніпро : Акцент ПП, 2017. 404 с..

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

15. 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

16. 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, dx.doi.org\10.32347/2412- 9933.2021.48.114-124.

17. Кушнір О., Чаплінський В. Стан розвитку будівельної галузі Хмельницької області. Молодий вчений, 2019. 11 (75), 526–533.

18. Христенко О.В., Боєв М.І. Управління впровадженням інноваційних технологій на будівельних підприємствах. Економіка і регіон : наук. вісн. Полт.НТУ ім. Юрія Кондратюка, 2017. Вип. 6 (67). С. 118 – 124.

19. Норкіна Т. П., Скарбун З. О. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств будівельної галузі. Економіка будівництва і міського господарства. 2013. т. 9, № 1. С. 55 – 62. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ebimg_2013_9_1_9

20. Дріль Н. В., Торкатюк В. І., Хорошко І. О., Железнякова І. Л. Железнякова, Чорноморденко Т. В., Кухтін К.В. Напрямки інноваційного процесу в будівництві України. Синергетичні аспекти формування економічних параметрів будівельних структур в умовах ринку, 2011. Режим доступу : https://core.ac.uk/download/pdf/11335231.pdf

21. Інноваційні процеси в змішаній економіці : монографія у 2-х т. / під ред. В. Г. Федоренка, Н. П. Денисенко. К. :Пік ДСЗУ, 2008. Т.1. 194 с.

22. Русінко М. І. Теоретико-методичні підходи до визначення потенціалу інноваційного розвитку будівельних підприємств. Економіка і організація управління. 2014. Вип. 3–4. С. 221–225.

23. Бєленкова О.Ю. Система методів управління розвитком будівельного підприємства. Економіка та держава. 2007. № 9. С. 38–42.

24. Капліна А.С. Поняття «розвиток» у категоріальному апараті теорії розвитку. Економіка. Менеджмент. Підприємництво. 2012. № 24(II). С. 57–63.

25. Зельцер Р.Я., Інноваційні моделі і методи організації, управління і економічної оцінки технологічних процесів будівельного виробництва. – 2018. 206 с.

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

Referenses

1. Zakon Ukrainy «Pro investytsiinu diialnist» vid 18.09.1991 r. № 1561-12 (z chynnymy zminamy ta dopovnenniamy) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://zakon.rada.gov.ua

2. Zakon Ukrainy «Pro innovatsiinu diialnist» vid 04.07.2002 r. № 40-IV (z chynnymy zminamy ta dopovnenniamy) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://zakon.rada.gov.ua

3. Schumpeter, Joseph A.; Opie, Redvers (1983) [1934]. The theory of economic development: an inquiry into profits, capital,

credit, interest, and the business cycle. New Brunswick, New Jersey: Transaction Books. ISBN 978-0878556984.
4. Radkevych A. V., Arutiunian I. A., Saikov D. V. Optymizatsiia orhanizatsiinykh protsesiv budivelnoho vyrobnytstva yak formotvorcha skladova konkurentospromozhnosti pidriadnykh pidpryiemstv. Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn, 2018. № 35. S. 64 – 73.
5. Chumak O.V. Sotsialno-filosofskyi analiz poniattia «innovatsiia» ta «innovatsiina diialnist». Rezhym dostupu: http://www.zgia.zp.ua/gazeta /VISnIK_36_14.pdf.
6. Shpykuliak O.H., Mazur H.F. Innovatsiina diialnist u mekhanizmi stymuliuvannia ahropromyslovoho vyrobnytstva. Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky). 2014. № 4. S. 73–77.
7. Prykhodko D. O., Dykyi O. V., Malykhina O. M., Valinkevych N. V., Ishchenko T. M., Savchuk T. V. Ekonomiko-instytutsionalni aspekty formuvannia portfelia developera: zmina paradyhmy y innovatsiini rishennia upravlinnia. Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, 2021. № 47. S. 119 – 129.
8. Kerivnytstvo Oslo. Rekomendatsii shchodo zboru ta analizu danykh shchodo innovatsii. 3-e vyd., Spilna publikatsiia OESR ta Yevrostatu. HU "Tsentr doslidzhen ta statystyky nauky", 2010. 107 s.
9. Tarasova O.V. Teoretyko-metodolohichni osnovy innovatsiinoi diialnosti pidpryiemstv. Ekonomika kharchovoi promyslovosti. 2012. № 1. S. 37–41.
10. Mykytiuk P. Analiz innovatsiinoi diialnosti na pidpryiemstvakh budivelnoi haluzi. Ekonomichnyi analiz. 2011. Vyp. 9. S. 202–205.
11. Chorna M. V., Hlukhova S. V. Otsinka efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpryiemstv : monohrafiia. Kharkiv : KhDUKhT, 2012. 210 s.
12. Zianko V. V., Yepifanova I. Yu., Zianko V. V. Innovatsiina diialnist pidpryiemstv ta yii finansove zabezpechennia v umovakh transformatsiinykh zmin ekonomiky Ukrainy : monohrafiia. Vinnytsia: VNTU, 2015. 168 s.
13. Vatchenko O. B., Vatchenko B. S., Cherevko O. L. Innovatsiinyi rozvytok pidpryiemstva : navch. posibnyk. Dnipro : Aktsent PP, 2017. 404 s..
14. Marketynh. Menedzhment. Innovatsii : monohrafiia / za red. d. e. n., prof. S. M. Illiashenka. Sumy: Papirus, 2010. 621 s.
15. Zghalat-Lozynska L., Lych V. Aktualni problemy stratehichnoho upravlinskoho obliku vytrat v systemi innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstv. Ekonomika ta suspilstvo, 2022. (46). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-72
16. Prykhodko D. O., Zhaldak R. Yu., Dykyi O. V., Valinkevych N. V., Malykhina O. M., Ishchenko T. M. Protsesno-strukturni transformatsii yak priorytetnyi vektor rozvytku innovatsiinoi platformy budivelnoho developmenta. Upravlinnia rozvytkom skladnykh system, 2021. № 48. S. 114 – 124, dx.doi.org\10.32347/2412- 9933.2021.48.114-124.
17. Kushnir O., Chaplinskyi V. Stan rozvytku budivelnoi haluzi Khmelnytskoi oblasti. Molodyi vchenyi, 2019. 11 (75), 526–533.
18. Khrystenko O.V., Boiev M.I. Upravlinnia vprovadzhenniam innovatsiinykh tekhnolohii na budivelnykh pidpryiemstvakh. Ekonomika i rehion : nauk. visn. Polt.NTU im. Yuriia Kondratiuka, 2017. Vyp. 6 (67). S. 118 – 124.
19. Norkina T. P., Skarbun Z. O. Udoskonalennia upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpryiemstv budivelnoi haluzi. Ekonomika budivnytstva i miskoho hospodarstva. 2013. t. 9, № 1. S. 55 – 62. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ebimg_2013_9_1_9
20. Dril N. V., Torkatiuk V. I., Khoroshko I. O., Zhelezniakova I. L. Zhelezniakova, Chornomordenko T. V., Kukhtin K.V. Napriamky innovatsiinoho protsesu v budivnytstvi Ukrainy. Synerhetychni aspekty formuvannia ekonomichnykh parametriv budivelnykh struktur v umovakh rynku, 2011. Rezhym dostupu : https://core.ac.uk/download/pdf/11335231.pdf
21. Innovatsiini protsesy v zmishanii ekonomitsi : monohrafiia u 2-kh t. / pid red. V. H. Fedorenka, N. P. Denysenko. K. :Pik DSZU, 2008. T.1. 194 s.
22. Rusinko M. I. Teoretyko-metodychni pidkhody do vyznachennia potentsialu innovatsiinoho rozvytku budivelnykh pidpryiemstv. Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia. 2014. Vyp. 3–4. S. 221–225.
23. Bielienkova O.Iu. Systema metodiv upravlinnia rozvytkom budivelnoho pidpryiemstva. Ekonomika ta derzhava. 2007. № 9. S. 38–42.
24. Kaplina A.S. Poniattia «rozvytok» u katehorialnomu aparati teorii rozvytku. Ekonomika. Menedzhment. Pidpryiemnytstvo. 2012. № 24(II). S. 57–63.
25. Zeltser R.Ia., Innovatsiini modeli i metody orhanizatsii, upravlinnia i ekonomichnoi otsinky tekhnolohichnykh protsesiv budivelnoho vyrobnytstva. 2018. 206 s.
26. Zakharchenko N. V. Perspektyvy rozvytku dyzain myslennia v upravlinni biznesom ta innovatsiiamy. Akademichnyi ohliad: Ekonomika ta pidpryiemnytstvo. 2022. 1(56). S. 53–63.

O.D. Halunka, Postgraduate student
Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF CONSTRUCTION ENTERPRISES: SECTORAL DIMENSION

Abstract. *The construction industry is a dynamic and complex sector that involves many stakeholders working in tandem to deliver projects that are essential to the growth and development of society. Innovations in technologies, materials, processes and management practices are increasingly becoming catalysts for structural and functional transformations in relationships between participants in invest-*

ment and construction projects. Since innovations serve as an impetus for structural transformations, changing traditional roles, improving cooperation and stimulating efficiency and sustainability in the construction sector, the actual direction of research is to identify theoretical prerequisites and provide practical recommendations to construction participants to stimulate innovative activities.

It was found that the theoretical basis of approaches for research are the works of Ukrainian and foreign scientists who consider innovations within the framework of conceptual approaches, in which innovative activity is considered through the system of coordinates "phenomenon-quality", "process-result", "adaptation-goal" or " system-synergy"

It is proposed to consider the innovative development of the enterprise as the process of the operation of the enterprise, which is oriented towards the use and implementation of various forms of innovation in the operational, financial and investment activities of the enterprise in order to increase profitability and competitiveness, and to interpret the innovative activity of the participants of the investment and construction project as a process of operation and development of the enterprise, which focused on the use and implementation of various forms of innovation in operational, financial and investment activities, aimed at new qualitative transformations of construction products, processes and systems of the enterprise or the introduction of innovations in organizational and technological processes, technologies, work methods, promotion on the market, improvement of interaction with by other construction participants and stakeholders within the investment construction project and the target indicators of which can be both an increase in the economic efficiency of individual project participants and qualitative transformations of the organizational and technological relationships of the project participants, leading to the improvement of the parameters of the construction objects or investment project.

A step-by-step methodical approach is proposed for development enterprises in order to promote innovative activities of participants in investment and construction projects.

Keywords: *innovation, digitalization, design, redesign, reengineering, sustainable development, environmental friendliness, social responsibility, enterprises, developers, designers, contractors, suppliers, stakeholders, processes, products, marketing activity, organizational structures, transformations, innovation, construction.*