

І.О. Шапошнікова,
канд.екон.наук,
доцент кафедри економіки будівництва,
Київський національний університет будівництва і архітектури
ORCID: 0000-0002-4359-9637

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Стаття присвячена аналізу сучасних аспектів інноваційної діяльності будівельних підприємств. Досліджено проблеми впровадження інновацій, з якими сьогодні зіткнулись будівельні підприємства; зазначено вплив виявлених проблем на діяльність підприємств будівельної галузі; приділено увагу організації діяльності, методам управління, пошуку джерел фінансування інновацій та оцінки ефективності їх впровадження. Визначено пріоритети подальшого розвитку підприємств будівельної галузі та головні стратегічні кроки при впровадженні інновацій. Акцентовано увагу на необхідності впроваджувати інновації у діяльність підприємства задля забезпечення стабільної конкурентоспроможності. Зауважено, що серед методів ефективного управління інноваціями потрібно зосередити увагу на тих, які дозволять будівельному підприємству покращити конкурентні позиції на ринку. Проаналізовано переваги впровадження інновацій у діяльність будівельних підприємств. Визначено головні напрямки інноваційного розвитку в будівельній галузі та види нововведень за функціональною спрямованістю. Запропоновано розробляти проекти інноваційного розвитку підприємств з врахуванням новітніх світових розробок в будівельній галузі. Обґрунтована необхідність проведення економічної оцінки та ризиків при впровадженні інновацій. Зазначені джерела фінансування інноваційних проектів, як державні, так і на рівні підприємства. Проаналізовано джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств за п'ять років, а також кількість заявок на корисні моделі за напрямом «будівництво». Розглянуто основні методи організації інноваційної діяльності будівельного підприємства. Визначено послідовність дій при впровадженні інноваційного розвитку в діяльність будівельних підприємств. Виявлені головні причини ризику, з яким стикаються підприємства при впровадженні інновацій у власну діяльність. Визначено головні засади системи управління ризиками інноваційного розвитку підприємства, які мають бути спрямовані на пом'якшення впливу ризиків на кінцеві результати діяльності підприємства.

Ключові слова: *інновації, інноваційна діяльність, будівельне підприємство, стратегія розвитку, інноваційний розвиток, ризики.*

Постановка проблеми. В сучасному світі успіх підприємницької діяльності все частіше визначається наявністю прогресивних технологій та організаційних рішень, нових ідей та продуктів. Це забезпечує достатній рівень конкурентоспроможності підприємству, а отже, і його фінансову стабільність.

Актуальність впровадження інноваційних технологій в будівельній галузі зумовлена загальним зростанням темпу суспільного розвитку, відповідними

змiнами уподобань споживача, швидкiстю розвитку технологiй, зростанням конкуренцiї. Iнновацiйний розвиток пiдприємств будiвельної галузi, в свою чергу, створює передумови зростання продуктивностi працi суб'єктiв пiдприємницької діяльностi та покращення добробуту населення краiни.

Аналіз досліджень і публікацій. Теоретичні та практичні аспекти впровадження iнновацiй у діяльнiсть будiвельних пiдприємств України досліджували О.П. Бубенко, О.М. Волк, А.С. Гальчинський, О.Д. Галунка, В.М. Гесць, С.М. Iлляшенко, М.А. Йохна, Н.С. Краснокутська, О.В. Комелiна , Л.І. Федулова, О.В. Христенко, М.В. Чорна та iншi. Аналіз опублікованих праць з цiєї проблематики дає змогу говорити про потребу у подальших дослідженнях щодо визначення стратегiчних напрямкiв iнновацiйної діяльностi будiвельних пiдприємств з урахуванням специфіки будiвельної галузi та особливостей iнновацiйної діяльностi.

Метою статтi є дослідження поточної ситуацiї та проблем впровадження iнновацiй у діяльнiсть будiвельних пiдприємств України, оцiнка ефективностi та аналіз супутнiх ризикiв при впровадженнi iнновацiй.

Виклад основного матеріалу дослідження. Напрямки iнновацiйного розвитку в будiвельнiй галузi мають за мету пiдвищити якість та ефективнiсть створюваної будiвельної продукцiї та направленi на скорочення строкiв будiвництва, покращення якiсних характеристик будiвельних об'єктiв, економiю ресурсiв, екологiчнiсть, довговiчнiсть, використання сучасних матерiалiв, виробiв і конструкцiй, технологiй, методiв контролю тощо.

Взаємодiя таких чинникiв, як потенцiал науки, структура виробництва, ресурсна база і система управлiння, обумовлює ефективнiсть розвитку iнновацiй на пiдприємствах будiвельної галузi.

Згідно із Законом України «Про iнновацiйну діяльнiсть», **iнновацiї** – це новотворенi і (або) вдосконаленi конкурентоздатнi технологiї, продукцiя або послуги, а також органiзацiйно-технiчнi рiшення виробничого, адмiнiстративного, комерцiйного або iншого характеру, що iстотно полiпшують структуру та якість виробництва і (або) соцiальної сфери [1]. **Iнновацiйна діяльнiсть** – це діяльнiсть, що спрямована на використання і комерцiалiзацiю результатiв наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарiв і послуг [1].

В будiвельнiй галузi за функцiональним призначенням видiляють такi нововведення [2]:

- *технiчнi*: матерiали, вироби, технологiї, конструкцiї, устаткування;
- *органiзацiйнi*: методи і форми органiзацiї всiх видiв діяльностi пiдприємств будiвельної галузi та їхнiх об'єднань;
- *економiчнi*: методи управлiння виробництвом будiвельної продукцiї на основi реалiзацiї функцiй прогнозування і планування, фiнансування, цiноутворення, мотивацiї та оплати працi, економiчної оцiнки результатiв діяльностi пiдприємств;
- *iнформацiйно-технологiчнi*: використання сучасного програмного забезпечення для органiзацiї і ведення будiвельних процесiв, розробки iнвестицiйних проектiв, розрахунку технiко-економiчних показникiв проектiв, ведення фiнансової і господарської діяльностi;
- *соцiальнi*: професiйна пiдготовка персоналу, стимулювання його творчої діяльностi, створення комфортних умов життя та працi;

- *правові*: закони та нормативно-правові акти, що визначають і регулюють усі види діяльності підприємств і організацій.

Головна мета інноваційної стратегії будівельного підприємства полягає в підвищенні ефективності його діяльності, в тому числі, за рахунок отримання конкурентних переваг та збільшення обсягів реалізації будівельної продукції. Таким чином, можна виділити наступні передумови впровадження інновацій у діяльність підприємств будівельної галузі [3,4]:

- потреба у суттєвому підвищенні техніко-технологічного рівня виробництва будівельної продукції (товарів або послуг);

- збільшення поточних витрат, пов'язаних з виробництвом будівельної продукції та відповідне погіршення фінансово-економічних показників діяльності підприємства;

- моральний знос використовуваних техніки і технологій;

- необхідність враховувати екологічний фактор при використанні тієї чи іншої технології ведення будівельних робіт та використовуваних в будівництві матеріалів, виробів та конструкцій;

- підвищення ефективності виробництва будівельних послуг на основі впровадження нової техніки;

- економічна доцільність посилення інтенсивних факторів розвитку виробництва на основі використання сучасних досягнень в будівельній галузі.

Слід зазначити, що сьогодні динаміка інноваційного розвитку підприємств будівельної галузі залишається повільною через низку зовнішніх і внутрішніх факторів таких як: нестача власних коштів; недостатня фінансова підтримка державою наукових досліджень; недосконалість законодавчої бази; значні економічні ризики; тривалий термін окупності нововведень; відсутність ефективно діючої інноваційно-інвестиційної інфраструктури; обмежений доступ до інформації щодо вітчизняних і зарубіжних наукових розробок; висока вартість нововведень та невизначеність строків інноваційного процесу; низький рівень розвитку науково-дослідних робіт на будівельному виробництві; відсутність практичного досвіду взаємодії наукових організацій та будівельних підприємств при розробці та впровадженні інновацій у діяльність підприємств будівельної галузі [5,6].

Як відомо, впровадження технічних інновацій в діяльність будівельного підприємства вимагає додаткових інвестицій. В Україні фінансова підтримка інноваційної діяльності підприємств може бути надана шляхом [1]:

• повного чи часткового кредитування за рахунок коштів Державного бюджету України та місцевих бюджетів;

• повної чи часткової компенсації за рахунок коштів Державного бюджету України та місцевих бюджетів відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів;

• надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів;

• майнового страхування реалізації інноваційних проектів.

На рівні підприємства існують наступні джерела фінансування інноваційних програм [4]:

–*власні кошти* підприємства: прибуток, амортизаційні відрахування, страхові суми відшкодування збитків, іммобілізовані надлишки основних і оборотних коштів, нематеріальних активів;

–*залучені кошти*: емісія цінних паперів (акцій), розміщення цінних паперів на вторинному ринку, розширення статутного капіталу за рахунок додаткових внесків;

–*позикові кошти*: інвестиційні позики і кредити, венчурне фінансування, реалізація облігацій підприємства, інвестиційний лізинг.

Фінансування інноваційної діяльності є однією з найважливіших умов ефективної інноваційної діяльності, оскільки інноваційність розвитку економічних систем та процесів у світі досягається за допомогою комерціалізації науково-технічних результатів інноваційної діяльності, а також вимагає значних інвестицій.

У багатьох країнах світу основним фінансовим ресурсом для розвитку інноваційної діяльності виступає бюджетне фінансування. В Україні основним джерелом фінансування виступають власні кошти підприємств (табл.1). Так, станом на 2019 рік, частка власних коштів підприємств у фінансуванні інновацій складала 87,7%, коштів державного бюджету – 3,9%, коштів іноземних інвесторів – 0,3%, інших джерел фінансування – 8,1%. При цьому частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств складає близько 16% [7].

Таблиця 1

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, млн.грн. [7]

| Рік | Загальна сума витрат | Власні кошти підприємства | Кошти держбюджету | Кошти іноземних інвесторів | Інші джерела |
|------|----------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
| 2015 | 13813,7 | 13427,0 | 55,1 | 58,6 | 273,0 |
| 2016 | 23229,5 | 22036,0 | 179,0 | 23,4 | 991,1 |
| 2017 | 9117,5 | 7704,1 | 227,3 | 107,8 | 1078,3 |
| 2018 | 12180,1 | 10742 | 639,1 | 107 | 692 |
| 2019 | 14220,9 | 12474,9 | 556,5 | 42,5 | 1147 |

Кількість заявок на корисні моделі за технічним напрямом «будівництво» по роках є наступною: 2010 рік – 529, 2015 рік – 404, 2016 рік – 432, 2017 рік – 480 заявок [8].

Таким чином, можна зробити висновок про незадовільний стан передумов розвитку інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі в Україні. Тому інноваційні можливості будівельного підприємства насамперед характеризуються його високою забезпеченістю власними ресурсами і можливістю реалізації інноваційної стратегії без залучення запозичених коштів.

Серед основних методів організації інноваційної діяльності будівельного підприємства можна виділити наступні:

- інноваційна діяльність за допомогою внутрішньої організації: інноваційний продукт створюється і впроваджується всередині підприємства власними спеціалізованими підрозділами;
- інноваційна діяльність із залученням зовнішньої організації: замовлення на створення і випробування нового продукту розміщується між сторонніми організаціями;
- інноваційна діяльність з використанням венчурного підприємства, яке залучатиме додаткові кошти на реалізацію інновації.

Послідовність дій при впровадженні інноваційного розвитку в діяльність будівельних підприємств є наступною:

- 1) визначення обсягів інвестицій, необхідних для реалізації проєктів інноваційного розвитку з урахуванням ризиків;
- 2) пошук можливих джерел фінансування інновацій і механізмів інвестування;
- 3) визначення критеріїв ефективності використання обраних джерел і механізмів інвестування інновацій (достатність обсягів інвестицій, вартість залученого капіталу, мінімальний ризик тощо);
- 4) аналіз і оцінка джерел і механізмів інвестування за прийнятими критеріями;
- 5) визначення оптимальної структури джерел фінансування інновацій.

Вирішальна роль належить порівняльному аналізу ефективності інвестицій у інновації, супутніх ризиків та можливих втрат. Ризики інноваційних проєктів для підприємства проявляються в тому, що нова продукція не реалізується у прогнозованих обсягах та за визначеними цінами, збільшуються терміни реалізації інноваційного проєкту, що впливає на недоотримання прибутку або появу збитків [9].

Головними причинами ризику, з яким стикаються підприємства при впровадженні інновацій у власну діяльність є наступні:

- неповна та недостовірна інформація, на основі якої були прийняті рішення щодо впровадження інновацій;
- зміни умов інноваційної діяльності, зумовлені чинниками зовнішнього і внутрішнього середовища, що загалом призвели до погіршення умов господарської діяльності;
- активна протидія з боку інших контрагентів ринку.

Система управління ризиками інноваційного розвитку підприємства спрямована на пом'якшення впливу ризику на кінцеві результати діяльності підприємства та включає в себе процес визначення розміру ризикових вкладень капіталу, ймовірності настання події, аналізу зовнішнього середовища, вибору стратегії управління ризиком та способів його зниження.

Висновки. Таким чином, технічний та технологічний розвиток підприємства в сучасних умовах господарювання є головною запорукою підвищення конкурентоспроможності. Тому підприємства будівельної галузі для власного успішного розвитку мають розробляти та впроваджувати стратегію інноваційного розвитку, в тому числі, використовуючи світові інноваційні здобутки будівельної галузі. Водночас важливо застосовувати комплексний підхід до інноваційного розвитку підприємства, тобто впроваджувати інновації не тільки у технології виробництва будівельної продукції, але і в інші аспекти діяльності підприємства: організацію, управління, маркетинг, навчання персоналу тощо.

Список літератури:

1. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 2002, № 36, ст.266.
2. Чорна М.В., Глухова С.В. Стратегічні напрями інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. №1(1). С. 210–216.
3. Комеліна О.В., Чайкіна А.О., Корабельнікова Т.А. Сучасні аспекти розвитку інноваційних технологій на малих будівельних підприємствах. *Економіка та суспільство*. 2016. №6. С. 173–177.
4. Христенко О.В. Управління впровадженням інноваційних технологій на будівельних підприємствах. *Економіка і регіон*. 2017. №6(67).С.118-124.
5. Бубенко О.П. Інноваційні складові підвищення ефективності будівельних підприємств. *БізнесІнформ*. 2012. № 12. С. 156-161.
6. Волк О.М., Шашко М.В. Проблеми та перспективи інноваційної діяльності у будівельній галузі України. *Вісник СумДУ*. 2012. № 1. С.115– 121.
7. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ni/dj_fin_igpp/dj_fin_idpp_u.htm (дата звернення: 05.01.2021).
8. Заявки на корисні моделі за основними технічними напрямками. Наукова та інноваційна діяльність України, 2017 рік. : [стат. збірник] / Державна служба статистики України. – К., 2018. – 178 с.
9. Галунка О.Д., Гриценко О.С., Султанов З.Г.О. Система якості в впровадженні інновацій на будівельному підприємстві // матер. міжнар. наук.-практ. конфер. *Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві* (23-24 травня 2019 р., м. Київ). Київ, Видавництво Ліра-К, 2019. С.88–89.

References:

1. Pro innovatsiinu diialnist: Zakon Ukrainy vid 04.07.2002 № 40-IV / Verkhovna Rada Ukrainy. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. [On innovative activity: Law of Ukraine] 2002, № 36, st.266.
2. Chorna M.V., Hlukhova S.V. (2012) Stratehichni napriamy innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv budivelnoi haluzi [Strategic directions of innovative activity of enterprises of construction industry.]. *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*, no1(1), pp. 210–216.
3. Komelina O.V., Chaikina A.O., Korabelnikova T.A. (2016) Suchasni aspekty rozvytku innovatsiinykh tekhnolohii na malykh budivelnykh pidpriemstvakh [Modern aspects of development of innovative technologies at small construction enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no.6, pp. 173–177.
4. Khrystenکو O.V. (2017) Upravlinnia vprovadzhenniam innovatsiinykh tekhnolohii na budivelnykh pidpriemstvakh [Management of implementation of innovative technologies at construction enterprises]. *Ekonomika i rehion*, no.6(67), pp.118-124.
5. Bubenکو O.P. (2012) Innovatsiini skladovi pidvyshchennia efektyvnosti budivelnykh pidpriemstv [Innovative components to increase the efficiency of construction companies]. *BiznesInform*, no. 12, pp. 156-161.
6. Volk O.M., Shashko M.V. (2012) Problemy ta perspektyvy innovatsiinoi diialnosti u budivelunii haluzi Ukrainy [Problems and prospects of innovation in the

construction industry of Ukraine]. *Visnyk SumDU*, no.1, pp.115– 121.

7. Dzherela finansuvannia innovatsiinoi diialnosti promyslovykh pidpryemstv [Sources of financing of innovative activity of industrial enterprises. State Statistics Service of Ukraine]. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ni/dj_fin_igpp/dj_fin_idpp_u.htm (accessed: **05.01.2021**).

8. Zaiavky na korynsni modeli za osnovnymy tekhnichnymy napriamamy. Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy, 2017 rik [Applications for utility models in the main technical areas. Scientific and innovative activity of Ukraine, 2017]. Stat. zbirnyk. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy, p.178.

9. Halunka O.D., Hrytsenko O.S., Sultanov Z.H.O. (2019) Systema yakosti v vprovadzhenni innovatsii na budivelnomu pidpryemstvi [Quality system in the implementation of innovations in the construction company] // mater. mizhnar. nauk.-prakt. konfer. *Ekonomiko-upravlinski ta informatsiino-analitychni novatsii v budivnytstvi* (23-24 travnia 2019 r., m. Kyiv). Kyiv, Vydavnytstvo Lira-K, 2019. S.88–89.

И.А. Шапошникова

Современные аспекты инновационного развития строительных предприятий

Статья посвящена анализу современных аспектов инновационной деятельности строительных предприятий. Исследованы проблемы внедрения инноваций, с которыми сегодня столкнулись строительные предприятия; отмечено влияние выявленных проблем на деятельность предприятий строительной отрасли; уделено внимание организации деятельности, методам управления, поиску источников финансирования инноваций и оценки эффективности их внедрения. Определены приоритеты дальнейшего развития предприятий строительной отрасли и главные стратегические шаги при внедрении инноваций. Акцентировано внимание на необходимости внедрять инноваций в деятельность предприятия для обеспечения стабильной конкурентоспособности. Замечено, что среди методов эффективного управления инновациями нужно сосредоточить внимание на тех, которые позволят строительному предприятию улучшить конкурентные позиции на рынке. Проанализированы преимущества внедрения инноваций в деятельность строительных предприятий. Определены основные направления инновационного развития в строительной отрасли и виды нововведений по функциональной направленности. Предложено разрабатывать проекты инновационного развития предприятий с учетом новейших мировых разработок в строительной отрасли. Обоснована необходимость проведения экономической оценки и рисков при внедрении инноваций. Рассмотрены источники финансирования инновационных проектов, как государственные, так и на уровне предприятия. Проанализированы источники финансирования инновационной деятельности промышленных предприятий за пять лет, а также количество заявок на полезные модели по направлению «строительство». Рассмотрены основные методы организации инновационной деятельности строительного предприятия. Определена последовательность действий при внедрении инновационного развития в деятельность строительных предприятий. Выявлены главные факторы риска, с которым сталкиваются предприятия при внедрении инноваций в свою

деятельность. Определены главные принципы системы управления рисками инновационного развития предприятия, которые должны быть направлены на смягчение влияния рисков на конечные результаты деятельности предприятия.

Ключевые слова: *инновации, инновационная деятельность, строительное предприятие, стратегия развития, инновационное развитие, риски.*

I.O. Shaposhnikova

Modern aspects of innovative development of construction companies

The article is devoted to the analysis of modern aspects of innovative activities of construction companies. The problems of introducing innovations, which construction enterprises are faced with today, have been investigated; the impact of the identified problems on the activities of enterprises in the construction industry is noted; attention is paid to the organization of activities, management methods, search for sources of funding for innovations and assessment of the effectiveness of their implementation. The priorities for the further development of enterprises in the construction industry and the main strategic steps in the implementation of innovations have been determined. Attention is focused on the need to introduce innovations into the activities of the enterprise to ensure stable competitiveness. It is noted that among the methods of effective management of innovations, it is necessary to focus on those that will allow the construction company to improve its competitive position in the market. The advantages of introducing innovations into the activities of construction enterprises are analyzed. The main directions of innovative development in the construction industry and the types of innovations in terms of functional orientation have been determined. It is proposed to develop projects for innovative development of enterprises, taking into account the latest world developments in the construction industry. The necessity of conducting economic assessment and risks when introducing innovations has been substantiated. The specified sources of financing for innovative projects, both state and at the enterprise level. The sources of financing the innovative activity of industrial enterprises for five years, as well as the number of applications for utility models in the direction of "construction" are analyzed. The main methods of organizing the innovative activity of a construction enterprise are considered. The sequence of actions for the implementation of innovative development in the activities of construction enterprises has been determined. The main risk factors that enterprises face when introducing innovations into their activities have been identified. The main principles of the risk management system for the innovative development of the enterprise have been determined, should be aimed at mitigating the impact of risks on the final results of the enterprise.

Key words: *innovation, innovation activity, construction company, development strategy, innovative development, risks.*

Посилання на статтю

APA:Shaposhnikova, I.O. (2021) Suchasni aspekty innovatsiinoho rozvytku budivelnnykh pidpriemstv. [Modern aspects of innovative development of educational enterprises]. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 47 (2), 40-47.

ДСТУ: Шапошнікова І.О.Сучасні аспекти інноваційного розвитку будівельних підприємств [Текст] / І.О. Шапошнікова // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин.– 2021.– № 47(2). – С. 40-47.