

УДК 330.341

## Сучасні аспекти розвитку інноваційних технологій на малих будівельних підприємствах

**Комеліна О.В.**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту і логістики  
Полтавського національного технічного університету  
імені Юрія Кондратюка

**Чайкіна А.О.**

кандидат економічних наук, старший викладач  
Полтавського національного технічного університету  
імені Юрія Кондратюка

**Корабельнікова Т.А.**

студент  
Полтавського національного технічного університету  
імені Юрія Кондратюка

У статті проаналізовано та узагальнено особливості розвитку інноваційних технологій на малих підприємствах; досліджено стан та визначено проблеми розвитку інноваційних технологій на малих будівельних підприємствах і запропоновані можливі шляхи їх вдосконалення.

**Ключові слова:** інновації, інноваційний розвиток, інноваційні технології, малі підприємства, будівельна сфера.

Комеліна О.В., Чайкіна А.О., Корабельнікова Т.А. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА МАЛЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье проанализированы и обобщены особенности развития инновационных технологий на малых предприятиях; исследовано состояние и определены проблемы развития инновационных технологий на малых строительных предприятиях и предложены возможные пути их совершенствования.

**Ключевые слова:** инновации, инновационное развитие, инновационные технологии, малые предприятия, строительная сфера.

Komelina O.V., Chaikina A.O., Korabelnikova T.A. MODERN ASPECTS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR SMALL CONSTRUCTION ENTERPRISES

The article analyzes and summarizes the features of the development of innovative technologies by small businesses; researched the status and the problems of development of innovative technologies for construction of low enterprises and possible ways of their improvement.

**Keywords:** innovation, innovative development, innovative technologies, small enterprises, construction industry.

**Постановка проблеми.** Прийняття у 2002 р. Закону України «Про інноваційну діяльність» [1] дало змогу визначити рамкові умови організації інноваційної діяльності суб'єктів господарювання (економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні та форми стимулювання державою інноваційних процесів). Разом з тим, кожна галузь економіки має свої специфічні особливості та фактори впливу на результативність інноваційної діяльності.

За даними Державної служби статистики України у 2015 р. розвиток будівельного комплексу характеризувався такими показниками: обсяг виконаних будівельних робіт становив

55,9 млрд. грн.; індекс будівельної продукції порівняно з 2014 р. – 85,1%; індекс фізичного обсягу валового регіонального продукту у будівництві – 87,6% (у цінах попереднього року). У 2016 р. будівельний комплекс України в цілому мав більш позитивну динаміку розвитку: обсяг виконаних робіт за видами будівельної продукції за десять місяців 2016 р. становив 51,3 млрд. грн., де питома вага інженерних споруд становила 51,7% (або 24,8 млрд. грн.); за цей період відбулося зростання випуску будівельної продукції на 13,7% (січень – жовтень 2016 р. відповідно до аналогічного періоду у 2015 р.), у тому числі позитивна динаміка спостерігалася у випуску

всіх видів будівельної продукції (будівлі – на 15,6% (з них відповідно житлові споруди – на 13,6%, нежитлові споруди – на 18,0%); інженерні споруди – на 11,7%) [2]. Проте динаміка інноваційного розвитку є незадовільною, що відповідним чином визначає активність інноваційних процесів у суміжних сферах діяльності та соціальній сфері.

Нагальна проблема прискорення інноваційного розвитку будівельної галузі полягає у створенні сприятливих умов для активізації діяльності малого бізнесу, що відрізняється високим рівнем адаптації до мінливих умов ринку, гнучкістю та здатністю реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища. Зміна вимог до організації будівельного виробництва, перехід на європейські стандарти у будівництві (особливо в сфері енергоефективного будівництва, модернізації та реконструкції будівель та споруд), зростання обсягів інноваційних потоків, постійне удосконалення методів і підходів до управління, поява нових товарів і послуг та інші фактори ставлять перед підприємствами будівельного сектору інноваційні за змістом задачі їх розвитку.

**Постановка завдання.** Дослідженню стану та проблем управління розвитком інноваційних технологій на малих підприємствах присвячено праці таких авторів як: Х. М. Гумб, О. В. Кубатко, Н. В. Кузьминчук, В. С. Найдюк, О. В. Новак, О. Ф. Овсянюк-Бердадіна [3–10] та інші. Разом з тим, враховуючі специфіку будівельної галузі у сучасних умовах, потре-

бують дослідження нові аспекти інноваційного розвитку малого бізнесу в цій сфері.

**Метою статті** є визначення переваг та обмежень у впровадженні інноваційних технологій та виявлення їх специфіки прояву на малих будівельних підприємствах.

**Виклад основного матеріалу.** Інноваційний розвиток є визначальним фактором забезпечення ефективності діяльності будь-якого підприємства, підвищення його ділової активності, покращення якості продукції, економного використання ресурсів, зниження обсягів забруднення в навколишньому природному середовищі. Саме інновації сприяють динамічному саморозвитку підприємства і забезпечують його конкурентоспроможність [3]. У той же час саме цей сектор економіки відкриває колосальні можливості для впровадження безлічі різноманітних видів інновацій: в проектуванні інноваційних будівель і споруд; впровадженні нових будівельних технологій; застосуванні сучасних методів організації виробництва; втіленні нових способи управління будівництвом і ін. Найбільш значущими в останні роки є нові енергоефективні технології та нові будівельні матеріали, які пов'язані з енергозбереженням, використанням вторинної сировини та техногенних відходів. За сучасних вимог будівельний комплекс України перетворився в один з критично важливих, що пов'язано з потребами зниження енергоспоживання та підвищення енергоефективності діючих та нових споруд.

Таблиця 1

**Фінансові результати до оподаткування у будівництві з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства у 2015 р.**

(млн.грн.)

Підприємства	Фінансовий результат до оподаткування	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат
<b>Усього в економіці</b>	<b>-348471,7</b>	<b>73,7</b>	<b>387652,3</b>	<b>26,3</b>	<b>736124,0</b>
будівництво	-25074,1	71,1	5648,1	28,9	30722,2
по великих підприємствах	-532,4	80,0	135,9	20,0	668,3
по середніх підприємствах	-4705,1	72,3	2400,4	27,7	7105,5
по малих підприємствах	-19836,6	71,1	3111,8	28,9	22948,4
у тому числі по мікропідприємствах	-10968,5	70,1	1388,9	29,9	12357,4

Відмітимо, що у 2015 р. в економіці України діяло 327,8 тис. малих підприємств з 1974,3 тис. підприємств в цілому, причому у промисловості та будівництві функціонувало близько чверті малих підприємств, що пов'язано зі складністю організації виробничого процесу, який представлений різними видами робіт, величезним різноманіттям технологічних процесів та будівельних матеріалів. У будівництві працювало 55,1 тис. підприємств (або 8,5% від їх загальної кількості в економіці), з яких більшість – фізичні особи-підприємці (майже 26 тис. підприємств); У забезпеченні динаміки розвитку будівельного комплексу України у 2015 р. значною є роль саме малих підприємств, якими було створено 38,4% доданої вартості будівельної галузі (за методологією витрат виробництва підприємств), вироблено 42,3% будівельної продукції (або 67,8 млрд. грн.), причому 2/3 її обсягів – результат діяльності мікропідприємств [2].

Дані про фінансові результати до оподаткування у будівельній галузі у 2015 р. наведено у табл. 1 [2]. В той же час варто відмітити, що рентабельність операційної діяльності великих та середніх будівельних підприємств за січень – червень 2016 р. мала критичний стан – 0,1% (для порівняння: у промисловості цей показник становив 5,0%, в економіці в цілому – 8,1%). Така ситуація свідчить про існування кризових процесів у галузі та доцільність прискорення інновацій (технологічних, організаційних, маркетингових, продуктових).

Моніторинг діяльності будівельного сектора економіки та результати експрес-опитувань Державної служби статистики України щодо перспектив розвитку будівельних підприємств у четвертому кварталі 2016 р. на основі опитування керівників 606 підприємств (із відповідним корегуванням фактора сезонності) дають змогу констатувати: залишається від'ємним значення індикатору ділової впевненості в будівництві (30%); негативною є оцінка поточного обсягу замовлення (50%); очікується скорочення кількості працівників (9,0%) та зростання цін на роботи, що виконуються будівельними підприємствами [2].

Серед факторів, що стримують розвиток будівельної галузі визначено: обмежений попит (40% підприємств відмічають спадну динаміку попиту на будівництво, що спостерігається з середини 2014 р.); 10% підприємств в якості обмеження будівельних робіт визначають погодні умови; стабільно високим зали-

шається вплив фінансового забезпечення розвитку, про що вказують майже 50% підприємств (доступність кредитів). У той же час знизився вплив таких факторів, як нестача робочої сили та матеріалів (дію цього фактору відмічають лише 5-10% підприємств).

Отже, поліпшення ситуації в будівельній галузі потребує розвитку інноваційного підприємства. Дійсно, у розвинених країнах малі підприємства виступають невід'ємною частиною інноваційного процесу, є сполучною ланкою між прикладною наукою й виробництвом, а рівень розвитку підприємства в інноваційній сфері визначає інноваційну активність підприємств в цілому. Малі підприємства в боротьбі за виживання частіше ризикують, більше схильні до інновацій у конкурентній боротьбі за ринки та активніше впроваджують інноваційні технології і розробки, стають учасниками процесів комерціалізації технологій. Іншою характерною рисою малих підприємств у будівельній галузі є їх антимонопольний вплив на формування ринку будівельних послуг та швидка реакція на зміни попиту, що, у свою чергу, супроводжується впровадженням нових технологій. За умови вузької спеціалізації й використання сучасної техніки і технологій вони перетворюються у реальну конкурентну силу.

Разом з тим, досягнення істотного ефекту у розвитку інноваційної сфери в будівельній галузі є важким завданням у зв'язку з існуванням певних факторів, які перешкоджають впровадженню передових технологій і обмежують інноваційну активність. Будівельний бізнес має свої специфічні характеристики: інституційна неузгодженість; адміністративний тиск та складність дозвільних процедур щодо організації різних видів будівельних робіт; висока інтегрованість в економіку; висока затратність виробництва; переважна орієнтація на внутрішній ринок; висока інвестиційна ємність; швидко реакція на зміну доступності кредитних ресурсів; висока прибутковість; просторова розпорошеність; технологічна специфіка; сезонність діяльності; інноваційна орієнтованість; висока ризикованість [8, с. 118].

Згідно результатів статистичного спостереження, проведеного Державним інститутом комплексних техніко-економічних досліджень Міністерства промислової політики України, одним з основних факторів, що значно перешкоджає впровадженню передових інноваційних технологій – обмеженість фінансування. Цей фактор визначили як головний 44%

малих будівельних підприємств. Для більшості малих будівельних підприємств інноваційні витрати є занадто високими. Цьому сприяють, перш за все, неузгодженість системи інвестування, оподаткування та кредитування наукових розробок при одночасній нестабільності інноваційно-інвестиційної політики держави.

Відсутність законодавчої та економічної підтримки будівельних підприємств, які впроваджують інноваційну діяльність, боку держави, недосконалість системи податкового регулювання та адміністрування, обмеженість власних джерел фінансування призводить до суттєвого зниження їх інноваційної активності. Але без вирішення перерахованих проблем, що знижують інвестиційну привабливість галузі, неможливо вирішити інноваційні проблеми, оскільки будівельний бізнес потребує значних капіталовкладень, а реалізація будівельних проектів, як правило, пов'язана зі значними ризиками та певною невизначеністю.

Проблемою для впровадження інноваційних технологій є також руйнування зв'язків будівельних підприємств з науково-дослідними інститутами, відсутність наукового супроводу у процесі впровадження інновацій, що значно збільшує витрати на впровадження технологій і збільшує ризики інноваційної діяльності. Налагодження таких зв'язків допомогло б забезпечити розподіл ризиків між партнерами та викликало б інтерес до впровадження унікальних технологій, розроблених для конкретного будівельного підприємства. Разом з тим, впровадження технологічних інновацій, зокрема, використання нових матеріалів, нових технологій, нової упаковки та дизайну товарів, є визначальним фактором підвищення прибутковості малих компаній [9-10]. Отже, можна припустити, що впровадження організаційних інновацій перетворюється скоріше у формальний фактор забезпечення інноваційної активності малих підприємств.

Також однією з важливих проблем впровадження інноваційних технологій малими будівельними підприємствами відзначається дефіцит налагодженої функціональної інформаційної системи (непрозорість інформації про головних учасників інноваційного ринку, організаційно-правові умови праці, стан національної підтримки інноваційної діяльності), а це, в свою чергу, призводить до зниження інвестиційної активності і відповідного зменшення інвестування інноваційної діяльності. Для вирі-

шення цієї проблеми бажано треба прискорити формування єдиного інтегрованого інформаційного простору, який би містив в собі інформацію про останні інновації та дослідження в будівництві та стимулював проведення пошукових і прикладних досліджень.

Інноваційна активність малих будівельних підприємств обмежується досить часто через негативний діловий клімат, обумовлений надмірним фіскальним тиском та інертною роллю держави в захисті інтелектуальної власності, дуже незначну підтримку підприємств інноваційної сфери. В умовах посилення конкурентних відносин у галузі надзвичайно високими залишаються транзакційні витрати і адміністративні бар'єри, що значною мірою перешкоджають інноваційної активності підприємств. 49% респондентів не бачать жодних позитивних змін і продовжують скаржитися на повільне впровадження реформ, корупцію, податкове та фіскальне регулювання, а також тиск з боку відповідних органів.

Майже в однаковій мірі заважають впроваджувати інноваційні технології такі фактори як: низька кваліфікація персоналу, низький рівень розподілу праці, неспроможність керівників підприємств оцінити необхідність застосування нових технологій, низька організаційна культура та, як правило, недостатньо сприятливий психологічний клімат підприємства.

Однією з проблем для впровадження інноваційних технологій на вітчизняних підприємствах є поглиблення економічної кризи, викликані збройними заворушеннями, що в свою чергу призводить до довготривалої нестабільності і зриву потоку інвестицій в українську економіку. Як наслідок інвестиційний клімат України є незадовільним. За даними Державної служби статистики України у 2015 р. відтік прямих іноземних інвестицій склав більше 12 млрд. дол. У 2016 році надалі спостерігається негативна тенденція відтоку іноземних інвестицій. Крім того за останні 2 роки багато іноземних компаній згорнули свої інвестиційні проекти в Україні.

Однак до того часу, поки в учасників ринку будівельних послуг не буде чіткого розуміння, яким чином зміняться акценти в містобудуванні, яким чином відбудеться гармонізація стандартів у будівництві в Україні з євростандартами в цій сфері, без ясного уявлення про них, неможливо створити ефективний інноваційний контур, який би вмщував у себе всі сфери діяльності, прямо або побічно пов'язані з будівельною галуззю. Як наслідок, багато малих будівельних підприємств доте-

пер не змогли адаптуватися до нових вимог господарювання. Для того, щоб позбутися конфлікту між попередньою інформаційною системою та сучасними зручними матеріалами і технологіями, вкрай потрібна комплексна, систематизована та вертикально інтегрована інноваційна політика в будівництві на всіх рівнях – державному, регіональному, галузевому, а також на рівні окремих підприємств. Це дозволить зняти існуючі обмеження щодо широкого впровадження інноваційних технологій в будівництві.

Крім того, підприємницький ризик малих будівельних підприємств значно вищий, ніж в інших галузях економіки, що впливає на величину вихідної ціни на будівельну продукцію та високу норму прибутку. Разом з тим, будівництво відрізняється від інших галузей значним періодом виробництва і вимагає великих витрат на виробництво кінцевої продукції.

**Висновки.** Подальший розвиток конкурентних відносин у будівельній галузі є мож-

ливим лише на засадах активізації інноваційної діяльності, проте виведення малого бізнесу в цій сфері економіки на належний рівень вимагає запровадження стимулюючих механізмів його підтримки в рамках реалізації державних та регіональних програм розвитку, де особливу роль відіграють програми впровадження енергоефективних технологій в будівництві. Це, у свою чергу, вимагає розроблення науково обґрунтованих стратегій інноваційного розвитку будівельної галузі в цілому; створення належних умов (економічних, фінансових, правових, організаційних, кадрових тощо) для активізації інноваційної діяльності малого бізнесу; сприяння формуванню науково-виробничих кластерних структур.

Такий напрям є стратегічно важливим для всіх регіонів України, він відповідає завданням перспективного розвитку будівельної галузі України та є передумовою її виходу на зовнішні ринки.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Про інноваційну діяльність. Закон України № 40-IV від 04.07.2002 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
2. Державна служба статистики України. – Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/bud/ibp\\_reg/ibp\\_reg\\_u/ibpm\\_reg](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/bud/ibp_reg/ibp_reg_u/ibpm_reg)
3. Гумба Х. М. Теоретические основы инновационного развития предприятий строительной отрасли : монография / Х. М. Гумба; МОН РФ, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». – М. : МГСУ, 2012. – 200 с.
4. Кубатко О. В., Омеляненко Ю. О. Інноваційний розвиток підприємств в умовах економічної нестабільності / О. В. Кубатко, Ю. О. Омеляненко // Механізм регулювання економіки. – 2015. – № 2. – С. 54-60.
5. Кузьминчук Н. В. Інноваційний розвиток як складова формування конкурентоспроможності промислового підприємства : теоретичний аспект / Н. В. Кузьминчук // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2014. – Випуск 2 (43). – С. 11-16.
6. Найдюк В. С. Сутність та передумови інноваційного розвитку підприємств / В. С. Найдюк // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2013. – № 3. – С. 251-263.
7. Новак О. В. Деякі аспекти формування інноваційної політики будівельних підприємств / О. В. Новак // Вісник Запорізького національного університету. – 2010. – № 4 (8). – С. 70-74.
8. Овсянюк-Бердадіна О. Ф. Інноваційний розвиток вітчизняних підприємств: реалії та інструменти забезпечення / О. Ф. Овсянюк-Бердадіна // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: ВПЦ ТНЕУ «Економічна думка», 2015. – Том 19. – № 2. – С. 117–121.
9. Грига В., Богдан С., Ісакова Н. Результативність інноваційної діяльності малих підприємств при взаємодії з великим бізнесом [Електронний ресурс] / В. Ю. Грига, С. В. Богдан, Н. Б. Ісакова // Економіка і прогнозування. – 2014. – № 2. – С. 94–104.
10. Антропов Ю. В. Алгоритм оцінки економічної стійкості малого будівельного підприємства [Електронний ресурс]/Антропов Ю. В. // Ефективна економіка. – 2014. – № 9. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2338>