

УДК 330.341:332.8

DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/9.4>**Зглат-Лозинська Л.О.**

кандидат економічних наук, доцент,  
докторант кафедри економічної теорії, обліку та оподаткування,  
Київський національний університет будівництва і архітектури  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2063-5738>

## ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БУДІВНИЦТВІ: СТАН ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ

*Однією з головних перешкод розвитку інноваційної діяльності в будівельній галузі є недосконале управління на всіх рівнях. Вивчено досвід інституційного забезпечення фінансування житлового будівництва у США та Німеччині, де інноваційний розвиток значною мірою здійснюється за рахунок фінансування внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок. Визначено складники, функції та напрями розвитку суб'єктів інноваційної інфраструктури в Україні, центральна роль в якій відводиться науково-дослідним, науково-технічним навчально-науковим установам. Акцентовано увагу на необхідності стримування відтоку за кордон наукових кадрів та підвищенні якості їх підготовки. Аналіз розподілу інноваційно активних підприємств у розрізі видів інновацій дав змогу виявити той факт, що впровадження процесних, продуктових інновацій у будівництві ускладнено значною зношеністю основних виробничих фондів, обмеженням фінансових коштів для їх оновлення, застарілістю норм та стандартів. Перспективними напрямками активізації інноваційної діяльності в будівництві визначено формування сучасної національної інноваційної системи, яка була б спроможною поєднати науку, систему освіти й підготовки кадрів, установи трансферу технологій та власне будівництво.*

**Ключові слова:** інноваційна діяльність, інновації в будівництві, інноваційна інфраструктура, інституційне забезпечення, державна інноваційна політика, трансферт технологій.

**Постановка проблеми.** Розвиток економіки на інноваційній основі знаходить відображення у підвищенні рівня інноваційної активності вітчизняних підприємств, технологічній модернізації, виробництві наукомісткої продукції, застосуванні передових технологій, матеріалів, методів управління, що зумовлює зростання конкурентоспроможності та ефективності як окремих суб'єктів господарювання, так і економіки у цілому. Сьогодні науково-технічні розробки часто мають міжгалузевий характер, що створює передумови для розширення напрямів їх кінцевого використання, причому не завжди в попередньо прогнозованій сфері діяльності [1]. Прикладом таких рішень у будівництві є використання 3D-друку для зведення споруд, у тому числі унікальної, складної форми; систем з'єднань на основі конструктора LEGO, самоочисних фарб, пластикових труб, діджиталізації в процесі проектування, експлуатації, маркетингу та ін. Нині впровадження новацій часто обмежено небажанням менеджерів вкласти кошти у власну інноваційну діяльність, недостатністю фінансових ресурсів, інформації щодо окремих технічних та технологічних рішень, нерозвиненістю ринку об'єктів інтелектуальної власності тощо.

Сьогодні ми спостерігаємо невтішні тенденції, що виявляються у скороченні питомої ваги інноваційних підприємств, зниженні показників інноваційної активності як у країні у цілому, так і в будівельній галузі зокрема, що в першу чергу зумовлено неефективною системою управління

інноваційною діяльністю на всіх рівнях, нерозвиненістю інноваційної інфраструктури, міграцією за кордон найбільш кваліфікованої робочої сили, яка і становить основну когорту потенційних винахідників та новаторів. Отже, виникає необхідність усунення стримуючих чинників розвитку інноваційної діяльності та розроблення перспективних заходів її активізації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у вирішення питання дослідження чинників розвитку інноваційної діяльності зробили такі провідні вітчизняні вчені, як А.І. Амоша [2], Л.Л. Антонюк [3], Х.М. Гумба [4], О.В. Новак [5], А.В. Череп [6], О.В. Шубравська [7] та ін. Водночас, незважаючи на значний науковий доробок цих авторів, практичні питання підвищення ефективності інноваційної діяльності в Україні потребують подальшого наукового пошуку.

**Мета статті** полягає у визначенні проблем інституційного забезпечення інноваційної діяльності в будівництві та напрямів їх вирішення.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз динаміки рейтингу України порівняно з іншими країнами світу за показником глобального індексу інновацій (GII rank) демонструє поліпшення: у 2019 р. Україна посіла 47-е місце порівняно з 64-м місцем у 2015 р. Водночас підіндекси людського капіталу та досліджень за цей період зазнали зниження в рейтингу із 40-ї до 51-ї позиції, освіченості – з 25-ї до 43-ї, вищої освіти – з 31-ї до 37-ї, тоді як політичне, нормативно-правове середо-

вище та інфраструктура демонстрували стабільно низькі позиції – відповідно 112–110, 89–78 та 112–97 місця в рейтингу [8, с. 292; 9, с. 205]. Це свідчить про те, що головним чинниками, які гальмують розвиток інноваційної діяльності підприємств в Україні, є переважно чинники інституційного забезпечення інноваційної діяльності, передусім політичне середовище, державне нормативно-правове регулювання та інфраструктура. Слід відзначити, що нормативно-правове регулювання інноваційної діяльності охоплює широке коло питань – від захисту прав інтелектуальної власності, формування інноваційної інфраструктури до державної підтримки інноваційного розвитку економіки, у т. ч. виділення спеціальних економічних зон, пільгове оподаткування, кредитування тощо. Поки що державне регулювання інноваційної діяльності представлено декількома десятками нормативних актів, водночас усі вони лише опосередковано стосуються будівельної галузі. Так, зокрема, у ст. 2 Закону України «Про інноваційну діяльність» декларується фінансова підтримка реалізації інноваційної діяльності на основі лояльної кредитної, податкової політики; сприяння розвитку інноваційної інфраструктури, інформаційному її забезпеченню [10]. Відповідно до визначених пріоритетів схвалено Концепцію Державної цільової соціально-економічної програми будівництва (придбання) доступного житла на 2009–2016 рр. [11], реалізація якої мала сприяти першочерговому вирішенню питання житлового забезпечення окремих категорій громадян, що потребують поліпшення житлових умов: державні службовці, військовослужбовці, звільнені в запас із лав Збройних сил України, МВС, Митної служби, ліквідатори аварії на ЧАЕС, інваліди тощо.

Водночас суттєвих зрушень так і не відбулося, адже у цьому документі не йдеться про надання безкоштовного житла, а лише передбачено механізм компенсації позичальникам 20% суми першого внеску та індексування інфляції. Зрозуміло, якщо рівень ставки кредитування варіюється в межах 25–26% [12], відповідно, вартість житла зростає на чверть (для порівняння: у США – іпотечне кредитування здійснюється за ставкою 5%, термін кредитування – до 30 років), що підтверджує попередній висновок лише про формальне спрощення кредитної політики щодо підтримки будівництва. В Україні поки що не створені альтернативні комерційним банкам іпотечні установи на кшталт Асоціації заощаджень та позик у США (Savings and Loans Association) [13], що передусім зумовлено відсутністю дієвого законодавчо затвердженого механізму іпотечного кредитування та перекредитування, у результаті якого перерозподіляються ризики між фінансовими установами. Такий механізм міг би бути

реалізований із залученням коштів держбюджету під контролем Міністерства економічного розвитку. Створення такого механізму буде мати не лише стимулюючу роль для підприємств будівельної галузі, а й може позитивно відбитися на захисті інтересів інвесторів будівництва. Поки що це питання не вирішено переважно через політичні причини, а також через те, що будівельна галузь насправді не вважається пріоритетом розвитку держави. Можна констатувати, що на разі у сфері житлового будівництва на ринку первинного житла не створено прозорих механізмів контролю інвесторами майнового супроводу незавершеного будівництва, що, своєю чергою, призводить до корупції та фінансових махінацій та навіть криміналізації у цій сфері. Для вирішення цього питання можна скористатися досвідом Німеччини, де фінансування житлового будівництва практично на 70% здійснюється через успішно функціонуючу систему будівельних ощадбанків [14, с. 118].

Проблема з фінансуванням інноваційної діяльності лишається досить гострою. Руйнування галузевих науково-дослідних установ, їх перефільювання призвело до того, що інноваційна діяльність у будівництві здійснюється переважно за рахунок великих будівельних трестів, концернів, що мають у своєму складі дослідні департаменти. Трансферт технологій у галузі будівництва звужився практично до впровадження нових будівельних матеріалів або інструментів. І це не дивно: візьмем до розгляду хоча б Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», яким передбачено було створення 16 технопарків (з яких три сьогодні перебувають у зоні військово-конфліктної ситуації), із них лише один опосередковано відноситься до будівельної галузі («Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона») [15]. Низька технологічність будівельних підприємств порівняно з аналогічними в ЄС ставить під сумнів можливість конкурувати на рівних.

Отже, євроінтеграційна спрямованість України передбачає необхідність реалізації комплексу заходів, спрямованих на створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу будівництва, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції. З передбаченого поки що реалізований механізм відшкодування від 20–35% суми кредиту на придбання енергозберігаючих обладнання/матеріалів та котлів у рамках Державної програми «Ощадний дім», яка реалізується за бюджетні кошти, максимальна сума кредиту – 50 тис грн [16]. Слід відзначити, хоча такі компенсації підвищують

екологічність, енергоефективність будинків, їх масова реалізація поки що неможлива внаслідок обмеженості бюджетних коштів на ці потреби.

Однією з основних проблем політики активізації інноваційної діяльності як у цілому в державі, так і в будівельній галузі зокрема є недостатня розвиненість інноваційної інфраструктури, зокрема тієї її частини, що забезпечує доступ до патентів, наукових розробок. Так, за кодомом із переліком патентів можна ознайомитися онлайн, скориставшись пошуковими системами та сплативши вартість інформаційного забезпечення. В Україні ж такий доступ може бути отриманий у разі зазначення номеру патенту та паролю; водночас на разі каталог патентів спеціалізований у розрізі галузей та хронологічно, що не є зручним. Окрім того, вартість захисту патентів часто сплачується не самими дослідниками – авторами патентів, а юридичними особами, які не завжди зацікавлені та компетентні у співпраці з інвесторами, тому трансферт технологій реалізується вкрай повільно. Унаслідок високої вартості захисту прав інтелектуальної власності та підтримки цих прав автори-винахідники вимушені патентувати їх як ноу-хау, що часто призводить до неправомірного використання розробок, піратства. Отже, виникає необхідність створення системи взаємопов'язаних та взаємодіючих установ, що не просто акумулюють інформацію про перелік наявних патентів, технічних розробок, ноу-хау, а й опікуються питаннями їх активної комерціалізації. Необхідним є створення так званої інноваційної інфраструктури, що об'єднує організації різних видів: інвесторів, посередників, наукових та дослідних установ, які своїми функціями покривають увесь інноваційний цикл – від створення інноваційної науково-технічної ідеї (науково-дослідні установи, проектно-конструкторські підрозділи виробничих підприємств) до впровадження, фізичної реалізації нововведення. Такі організації активно функціонують в економічно розвинених країнах, а цифрові технології та надійний захист інформації дають змогу не виходячи з офісу оформити права на використання патенту на винахід чи корисну модель, ноу-хау. В Україні поки що ринок інноваційних продуктів та сама інноваційна інфраструктура знаходяться на стадії формування. Водночас соціально-економічні, політичні процеси та міжнародні події поки що захоплюють представників державної еліти більше, ніж проблеми інноваційного розвитку економіки.

Перед державою сьогодні стоїть завдання розвитку потужного інноваційного сектору з інфраструктурою, яка має пов'язати всі ланки інтелектуально-інноваційного процесу. У центрі даної структури має стати державна установа з розвиненим ІТ-програмним забезпеченням, що має функції надання доступу до банків даних

для зацікавлених інвесторів, причому каталог має бути забезпечений різновекторним пошуком: за ключовими словами, за сферою економічної діяльності, Міжнародною класифікацією (Міжнародною патентною класифікацією, Міжнародною класифікацією промислових зразків), за УДК, JEL Classification, вартістю патенту, територіальною ознакою. Нині ця функція частково виконується Державним підприємством «Український інститут інтелектуальної власності» (Укрпатент), що надає кваліфіковану допомогу з питань: експертизи, підготовки та подання на реєстрацію заявок і отримання охоронних документів на об'єкти промислової власності, винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки, об'єктів авторського права; патентного пошуку інформації, підготовки та розміщення інформації про об'єкт промислової власності на сайті Інтернет-біржі з можливістю подальшого інвестування; підготовку документів для реєстрації договорів щодо розпорядження правами на об'єкти інтелектуальної власності в Україні; а також спектру інформаційних, правових послуг та консультацій у сфері охорони інтелектуальної власності. На нашу думку, дані функції слід розширити за рахунок інших суб'єктів інноваційної інфраструктури, зокрема:

- організацій, що надають можливість керувати процесом інформаційного забезпечення доступу до баз/банків даних для зацікавлених інвесторів – резидентів чи нерезидентів, до того ж мають можливість не лише провадити реєстрацію та пошук, а й здійснювати фінансово-економічне забезпечення купівлі-продажу об'єктів інтелектуальної власності з високим рівнем цифрового захисту (двохфазний платіж) та можливістю конвертування валют різних держав;

- установ сертифікації наукової продукції, що здійснюють функції стандартизації, метрології, контролю якості інноваційних розробок;

- організацій юридичного профілю, які мають повноваження захисту інтелектуальної власності (Патентні суди) зі скороченим терміном розгляду заяв, у тому числі й у міжнародних судових інстанціях;

- комерційних організацій, що здійснюють просування нововведень на регіональні, міжрегіональні, іноземні ринки, включаючи виставкову, рекламну, маркетингову діяльність;

- венчурних компаній;

- сучасних високотехнологічних інноваційних кластерів, технополісів, інноваційних бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій як складників регіональних та національної інноваційних систем.

Центральне місце у цій інноваційній системі мають зайняти науково-дослідні, науково-технічні установи, навчально-наукові підрозділи

ЗВО, які, на жаль, нині втрачають свій «людський капітал» за рахунок старіння наукових кадрів, недостатньої матеріальної привабливості для молоді трудової діяльності в науковій сфері, а також міграції за кордон наукової еліти. За період 2014–2018 рр. кількість організацій, які здійснювали НДР, скоротилася на 4,9% переважно за рахунок скорочення у приватному секторі та секторі вищої освіти. Разом із тим кількість працівників, задіяних у виконанні НДР, скоротилася за цей п'ятирічний період з 136 123 до 88 128 осіб, або на 35,3% [17, с. 12]. Тому стримування відтоку наукових кадрів є сьогодні вкрай болючим та нагальним питанням, адже підготовка нових науковців на заміну втраченим триває не менше чотирьох років. Слід відзначити, що якість підготовки наукових кадрів щороку погіршується: так, якщо в 2015 р. кількість осіб, які закінчили аспірантуру із захистом дисертації, становила 1 958 осіб, або 26,1%, то в 2018 р. – 1 472 особи, або 23% [17, с. 15].

Розподіл інноваційних підприємств протягом 2016–2018 рр. за видами економічної діяльності засвідчив незначну частку інноваційної діяльності у сферах архітектури та інжинірингу, технічного випробування та досліджень, яка становила 3,2% від загальної кількості інноваційно активних підприємств [17, с. 96], що характеризує цю галузь як інноваційно не привабливу. Так, у будівництві кількість інноваційних підприємств була менше, ніж в інших сферах діяльності, крім добувної промисловості, та навіть фінансова та страхова діяльність перевищувала будівництво більше ніж у два рази. Найбільше інноваційних підприємств було в переробній промисловості та оптовій торгівлі. Такі дані підтверджують попередній висновок про

виключення будівництва з переліку пріоритетних інноваційних сфер діяльності для впровадження новаций, наукових розробок.

Необхідно зазначити, що інноваційний розвиток економіки значною мірою залежить від фінансування внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок. За попередніми розрахунками, питома вага загального обсягу витрат у ВВП у 2017 р. становила 0,45%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету 0,16% [17, с. 62]. За даними 2017 р., частка обсягу витрат на НДР у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,07%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Швеції – 3,37% Австрії – 3,05%, Німеччині – 3,07%, Данії – 3,05%, Фінляндії – 2,75%, Бельгії – 2,66%, Франції – 2,21% [18].

Слід відзначити зміну структури витрат на інноваційну діяльність на користь збільшення частки витрат на внутрішні НДР, придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, зовнішніх знань та зменшення частки витрат на зовнішні НДР (рис. 1) [17, с. 92], що також свідчить про недосконалість розвитку інноваційної інфраструктури та підвищення попиту на інноваційні технології в будівництві.

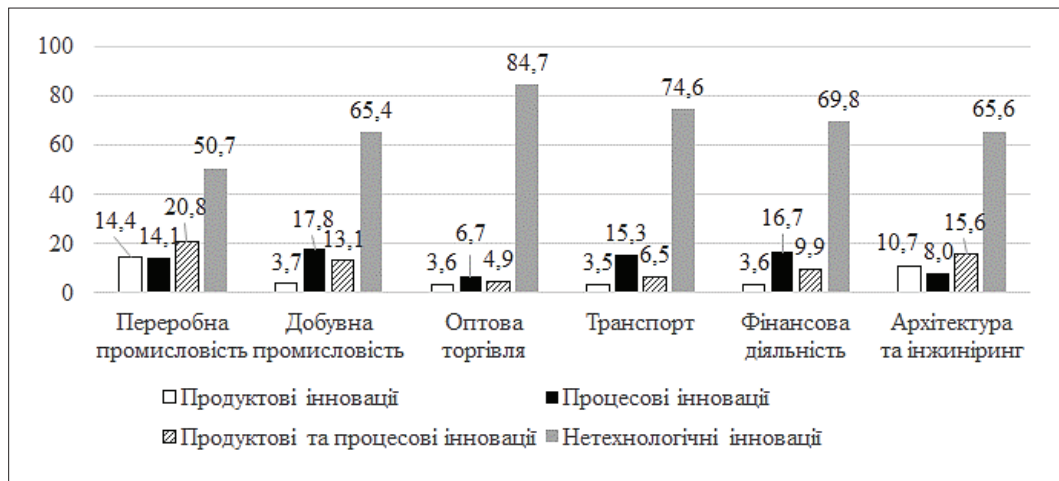
Аналіз розподілу інноваційно активних підприємств у розрізі видів інновацій у 2018 р. дав змогу виявити той факт, що в галузі будівництва впроваджують більше нетехнологічних (організаційних, маркетингових) інновацій (рис. 2). Це свідчить про те, що в будівельній галузі ускладнена реалізація нових технологічних процесів, конструктивних рішень (процесові інновації).

Головною причиною цього є те, що впровадження нових технологій передусім пов'язане з



**Рисунок 1 – Структури витрат на інноваційну діяльність підприємств будівельної галузі**

*Джерело: складено автором за даними [17]*



**Рисунок 2 – Питома вага видів інновацій у розрізі галузей економічної діяльності та видів інновацій у 2018 р., %**

Джерело: складено автором за даними [17]

необхідністю модернізації виробничих фондів, зношеність яких у будівництві становить близько 36% у середньому по галузі (у сфері будівництва споруд – 62%) [19, с. 9].

Вирішення питання оновлення зношених фондів вимагає подолання протиріччя – інвестування в основні виробничі фонди або оборотні активи, частка яких зростає у результаті нарощування обсягів будівельно-монтажних робіт, особливо в умовах економічного зростання (йдеться про необхідність вкладення коштів у будівельні матеріали, запаси, готову продукцію). Аналіз динаміки вартості виробничих фондів демонструє чітку тенденцію скорочення вартості основних фондів [19], що свідчить про недостатню увагу до цього питання. Останнє досить негативно позначається на структурі капіталу будівельних підприємств, зростанні питомої ваги обігових коштів, джерелом яких переважно є кошти інвесторів. Останні, як і девелопери, не готові вкладати кошти в інновації в будівництво. Слід відзначити, що зношеність основних фондів не лише негативно відображається на якості будівельно-монтажних робіт, а й на фінансовій стійкості забудовників, зниженні прибутковості, що, своєю чергою, стримує оновлення основних фондів.

Слід відзначити також, що реалізація нових технологічних, конструктивних рішень має узгоджуватися з чинними Державними будівельними нормами (ДБН), відповідність яким є основою оцінки якості робіт. Наявні понад 110 ДБН здебільшого розроблені ще за часів СРСР, чверть із них узагалі не оновлювалася впродовж 50 років. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства

України визнає необхідність оновлення ДБН у частині осучаснення норм, що мають розроблятися на основі найновіших методів та технологій виконання робіт із використанням новітніх будівельних матеріалів, зважаючи на європейську практику та підвищення вимог щодо енергоефективності, комфортності та безпечності будівель та споруд. Усе це вимагає активної державної політики підтримки інноваційного розвитку як на галузевому, так і загальнодержавному рівні.

**Висновки.** Забезпечення конкурентоспроможності економіки України на інноваційній основі є першочерговим завданням на сучасному етапі соціально-економічного розвитку. Передумовою ефективного впровадження інновацій у будівельний процес є достатньо розвинута інноваційна інфраструктура, під якою мається на увазі інтегрована в єдину систему сукупність взаємопов'язаних економічних підсистем (інформаційного забезпечення, експертизи, якості, фінансово-економічного забезпечення, матеріально-виробничої, кадрової тощо), які комплексно сприяють забезпеченню оперативного й ефективного функціонування інноваційних процесів.

Основним завданням у процесі реалізації політики інноваційного розвитку як України у цілому, так будівельної галузі зокрема є формування сучасної національної інноваційної системи, яка була б спроможною поєднати сфери генерування нових знань (науку), їх поширення (систему освіти й підготовки кадрів) та реалізацію або матеріалізацію нових знань (технополіси, високотехнологічні виробництва, інноваційне підприємництво), що вимагає невідкладного розвитку інноваційної інфраструктури.

**Список використаних джерел:**

1. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке / пер. с англ. Москва : Вильямс, 2004. 272 с.
2. Амоша А.И. Инновационный путь развития Украины: проблемы и решения. *Економіст*. 2005. № 6. С. 28–32.
3. Антонюк Л.Л., Поручник А.М., Савчук В.С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації : монографія. Київ : КНЕУ, 2003. 394 с.
4. Гумба Х.М. Теоретические основы инновационного развития предприятий строительной отрасли : монография. Москва : МГСУ, 2012. 200 с.
5. Новак О.В. Деякі аспекти формування інноваційної політики будівельних підприємств. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. № 4(8). С. 70–74.
6. Череп А.В., Ясир А.М. Інвестиційно-інноваційна діяльність як фактор ефективного розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 1. С. 159–161.
7. Шубравська О.В. Інноваційні трансформації будівельного сектору економіки: світові тенденції та вітчизняні реалії. *Економіка і прогнозування*. 2010. № 3. С. 90–102.
8. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2015): The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva. 453 p. URL : <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf> (дата звернення: 30.08.2018).
9. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2019); The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives–The Future of Medical Innovation, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. URL : <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII%202019-Executive-Web.4.pdf> (дата звернення: 29.10.2019).
10. Про інноваційну діяльність : Закон України № 40-IV від 04.07.2002. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 29.10.2019).
11. Концепція Державної цільової соціально-економічної програми будівництва (придбання) доступного житла на 2009–2016 роки : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2008 р. № 1406-р. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npras/169291112>.
12. Доступне житло 2019. URL : <https://finsee.com> (дата звернення: 29.10.2019).
13. Омельчук В.О. Досвід США та Європи в розбудові житлової іпотеки: перспективи для України. *Економіка та держава*. 2010. № 10. С. 29–32. URL : [http://www.ecopomy.in.ua/pdf/10\\_2010/8.pdf](http://www.ecopomy.in.ua/pdf/10_2010/8.pdf) (дата звернення: 29.10.2019).
14. Меркулов В.В. Мировой опыт ипотечного жилищного кредитования и перспективы его использования в России. Санкт Петербург : Пресс, 2003. 358 с.
15. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків : Закон України № 991-IV від 16.07.1999. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14> (дата звернення: 29.10.2019).
16. Програма «Ощадний дім». URL : [https://www.oschadbank.ua/ua/private/loans/oschad\\_home](https://www.oschadbank.ua/ua/private/loans/oschad_home) (дата звернення: 29.10.2019).
17. Наукова та інноваційна діяльність в Україні, 2018. Київ : Державна служба статистики України, 2019. 108 с.
18. G&D expenditure as % of GDP. European Commission. URL : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/visualisations> (дата звернення: 29.10.2019).
19. Основні засоби України за 2018 рік : статистичний бюлетень. Київ : Державна служба статистики України, 2019. 17 с.

**References:**

1. Druker, P.F. (2004) *Zadachi menedzhmenta v XXI veke* [Management Objectives in the 21st Century], Vil'yams, Moskva, Russia.
2. Amosha, A. I. (2005) *Innovatsionnyy put' razvitiya Ukrainy: problemy i resheniya*. *Economist*, vol. 6, pp. 28–32.
3. Antonjuk, L. L., Poruchnyk, A.M. and Savchuk, V.S. (2003) *Innovacii: teoriya, mekhanizm rozrobky ta komercializacii* [Innovation: theory, mechanism of development and commercialization], KNEU, Kyiv, Ukraine.
4. Gumba, Kh. M. (2012) *Teoreticheskie osnovy innovatsionnogo razvitiya predpriyatiy stroitel'noy otrasli* [Theoretical Foundations of the Innovative Development of Enterprises in the Construction Industry], MGSU, Moscow, Russia.
5. Novak, O. V. (2010), “Some aspects of formation of innovation policy of construction enterprises”, *Visnyk Zaporizkogo nacionaljnogho universytetu*, vol. 4 (8), pp. 70-74.
6. Cherep, A. V. and Jasyr, A. M. (2009), “Investment and innovation activity as a factor of effective enterprise development”, *Visnyk Khmelnytskogo nacionaljnogho universytetu*, vol. 1, pp. 159–161.
7. Shubravskaja, O.V. (2010), “Innovative transformations of the construction sector of the economy: world trends and domestic realities”? *Ekononika i prognozuvannja*, vol. 1, pp. 90–102.
8. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2015): “The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development”, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva”. available at: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf> (Accessed: 30 August 2018)
9. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2019) “The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives–The Future of Medical Innovation”, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva, available at: <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII%202019-Executive-Web.4.pdf> (Accessed: 29 October 2019)
10. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), The Law of Ukraine “About innovative activity”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (Accessed: 29 October 2019).
11. Cabinet of Ministers of Ukraine (2008), “Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “Concept of the State Targeted Socio-Economic Program for the Construction (Acquisition) of Affordable Housing for 2009-2016”, available at: <https://www.kmu.gov.ua/npras/169291112> (Accessed: 29 October 2019)
12. Ministry of Finance of Ukraine (2019) “Affordable Housing 2019“, available at: <https://finsee.com> (Accessed: 29 October 2019)

13. Omeljchuk, V.O. (2010) "US and European experience in housing mortgage development: prospects for Ukraine", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 10, pp. 29-32, available at: [http://www.economy.in.ua/pdf/10\\_2010/8.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/10_2010/8.pdf) (Accessed: 29 October 2019)
14. Merkulov, V.V. (2003) *Mirovoy opyt ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniya i perspektivy ego ispol'zovaniya v Rossii*. [World experience in mortgage lending and the prospects for its use in Russia], Legal Center Press, St. Petersburg, Russia
15. The Verkhovna Rada of Ukraine (1999), The Law of Ukraine "About the special mode of innovative activity of technological parks", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14> (Accessed: 29 October 2019)
16. Savings Bank of Ukraine (2019), "Savings home program", available at: [https://www.oschadbank.ua/ua/private/loans/oschad\\_home](https://www.oschadbank.ua/ua/private/loans/oschad_home) (Accessed: 29 October 2019)
17. State Statistics Service of Ukraine (2019) *Naukova ta innovacijna dijalnistj v Ukrajinі, 2018* [Scientific and innovative activity in Ukraine, 2018], State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
18. Eurostat (2019) "G&D expenditure as % of GDP. European Commission", available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/visualisations> (Accessed: 29 October 2019)
19. State Statistics Service of Ukraine (2019) *Osnovni zasoby Ukrajinі za 2018 rik* [Fixed Assets of Ukraine for 2018], State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Zgalat-Lozynska Liubov**

*Kyiv National University of Construction and Architecture*

## **INSTITUTIONAL SUPPORT INNOVATION IN CONSTRUCTION: MODERN SITUATION AND PERFECTION'S TENDENCIES**

*The article is devoted to the modern problems and perfection's tendencies of institutional support innovation in construction. The purpose of the article is to identify problems of institutional support of innovative activity in construction and directions of their resolving. The methods of analysis, systematization, grouping that determine the directions of development of institutional support for innovative activity in construction are considered. Also the instruments of state financial support for modernization of technological and production activity of enterprises in the construction industry are considered. One of the main obstacles to the innovation development in construction is the inadequate management of innovation at all levels. The features of regulatory regulation of innovative activity in construction were also scattered. International experience demonstrates the decisive role of institutional support for the development of a powerful innovation sector; the financial base of which is based on the mortgage lending system. The experience of institutional support for housing finance in the US and Germany is being studied. It is noted that innovative development in these countries is largely driven by the financing of internal R&D expenditures. The components, functions and directions of development of the subjects of innovative infrastructure in Ukraine are defined, the central role is devoted to research, scientific and technical educational institutions. Emphasis is placed on the need to curb the outflow of scientific personnel abroad and improve the quality of their training. The analysis of the distribution of innovative enterprises by type of innovation in 2018 revealed that in the construction non-technological (organizational, marketing) innovations are predominantly used, it's 65.6% in 2018. The introduction of new state building codes will further contribute to the implementation of the latest methods and technologies for the execution of works, improving energy efficiency, quality, safety of construction. Perspective directions of activation of innovative activity in construction are the formation of a modern national innovation system that would be able to combine science, education and training system, technology transfer institutions and its own construction.*

**Key words:** *innovative activity, construction innovation, innovative infrastructure, institutional support, state innovation policy, technology transfer.*

**JEL classification:** B22, E02, O31, O38.