

УДК 338.24+001.895

DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/162-4>**Заяць Т. А.**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач відділу проблем формування соціального капіталу,  
Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи  
Національної академії наук України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9767-5527>

**Zaiats Tetiana**

Ptoukha Institute for Demography and Social Studies  
of the National Academy of Sciences of Ukraine

## ПРОБЛЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В БУДІВНИЦТВІ

У статті визначаються проблеми державного регулювання інноваційної діяльності в будівництві та обґрунтовані основні напрями підвищення її ефективності. Аналіз управління інноваційною діяльністю з погляду ситуаційного підходу дозволив виявити спектр проблем, що стосуються прогнозування та програмування інноваційного розвитку, організації та координації відповідних органів під час реалізації інноваційної політики, нормативно-правового регулювання, фінансово-інвестиційного сприяння інноваційній діяльності, недостатнього стимулювання попиту на інноваційну продукцію, незадовільного стану захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності. Встановлено, що нерозвиненість фінансового ринку України гальмує вирішення проблем фінансування інноваційної діяльності в будівництві через залучення кредитного, венчурного капіталу, коштів державного бюджету на інноваційний розвиток будівельної сфери.

**Ключові слова:** інноваційна діяльність, інноваційна інфраструктура, інноваційний розвиток будівництва, BIM технології, державно-приватне партнерство, венчурне фінансування.

## PROBLEMS OF STATE REGULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY IN CONSTRUCTION

The article identifies the problems of state regulation of innovation in construction and substantiates the main directions of improving its efficiency. The Bloomberg Innovation Index was used to assess the general state of innovation in Ukraine. Dynamic analysis of Ukraine's position in the ranking of the Bloomberg Innovation Index as a whole and by individual sub-indices of 2018–2020 revealed such problems as the reduction of production of high-tech goods, labor productivity, intensity of research and development. The study of innovation management was performed using a situational approach. It is established that the state regulation of innovation is mainly based on the methods of indirect influence. It is emphasized that in the conditions of economic crisis it is expedient to prefer methods of direct state regulation. The analysis revealed a range of problems related to forecasting and programming of innovation development, organization and coordination of relevant bodies in the implementation of innovation policy, regulation, financial and investment support for innovation, insufficient stimulation of demand for innovative products, unsatisfactory state of protection of intellectual property rights. The problems of state management of innovation activity are specified. The imbalance of the branch, national and regional programs of innovative development coordinating was revealed. Problems and directions of development of infrastructure of innovative activity are defined. Perspective directions of technological renewal of construction are defined, in particular development of resource-saving, energy-efficient technologies, introduction of Building Information Modeling technologies. The organization of public and private mortgage funds is offered, which will allow to receive financial resources at a low interest rate. It is established that the underdevelopment of the financial market of Ukraine most slows down the solution of problems of financing innovative activities in construction through the attraction of credit, venture capital, state budget funds for innovative development of the construction sector.

**Keywords:** innovation activity, innovation infrastructure, innovative construction development, BIM technologies, public-private partnership, venture financing

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

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах переходу до нової економіки, заснованої на знаннях, основним джерелом переваг у конкурентній боротьбі є інноваційна діяльність, без якої неможливо підвищити ефективність будь-якого сектору економіки, зокрема і будівництва. Інноваційна діяльність в будівництві сприяє розвитку національної економіки, оскільки забезпечує створення вдосконалених основних виробничих фондів, створює умови для використання інноваційних засобів виробництва, будівельних матеріалів, технологій, машин і механізмів, стимулюючи інноваційну діяльність в інших секторах економіки. Водночас реалізація інноваційної діяльності в будівництві харак-

теризується певним консерватизмом та інерційністю щодо впровадження і поширення нових технологій. Слід відзначити, що будівельна галузь в рейтингу інноваційно активних галузей навіть провідних економічних держав займає одне з останніх місць, що зумовлено специфікою будівельної продукції та багатоаспектністю нормативно-правового регулювання будівництва. Така інерційність галузі зумовлена насамперед тривалістю зміни нормативної-правової бази впровадження інноваційних технологій та методів виконання будівельно-монтажних робіт внаслідок високої відповідальності проектних організацій та забудовників за безпечність та якість будівельної продукції, адже в разі застосування

неналежної технології або помилок у проектуванні може виникнути безпосередня небезпека для життя великої кількості людей. Також в умовах кризи часто підприємства фінансують інноваційну діяльність «за остаточними принципом» та першочергово вирішують питання платоспроможності та розширення діяльності на екстенсивній основі. Така особливість будівельної галузі зумовлює необхідність держаної підтримки для підприємств будівельної галузі, багатовекторність державного регулювання інноваційної діяльності, створення умов для її активізації, що, в свою чергу, сприятиме стимулюванню розвитку економіки держави.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням визначення особливостей інноваційної діяльності в будівництві присвятили свої праці Т.П. Норкіна, А.Д. Єсипенко, М.В. Чорна, О.В. Якименко. Суттєвий вносок у дослідження проблематики державного регулювання інноваційної діяльності будівельної галузі внесли такі вітчизняні вчені, як: О.М. Волк, М.В. Шашко [1], І.О. Драган [2], І.І. Кичко, В.Ф. Савченко [3], С.А. Ушацький, В.О. Поколенко, О.А. Тугай [4] та інші. Водночас проблема державного регулювання інноваційних процесів у будівництві потребує оптимізації в частині створення передумов для швидкого та ефективного впровадження прогресивних технологій будівництва, нових будівельних матеріалів, а також формування соціально-економічних і правових умов використання науково-технічного потенціалу будівництва, матеріального і кадрового забезпечення інноваційної діяльності.

**Постановка завдання.** Останніми роками в Україні спостерігалось ускладнення умов ведення інноваційної діяльності у будівництві внаслідок високої регламентованості формування підприємницького середовища, зниження загального платоспроможного попиту, зниження обсягів інвестування, необхідних для активізації цього виду діяльності на рівні як окремих підприємств, так і держави загалом.

**Мета статті** – провести оцінку стану та виявити проблеми державного регулювання інноваційної діяль-

ності в будівництві й обґрунтувати основні напрями підвищення її ефективності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналізуючи стан державного регулювання інноваційної діяльності, потрібно відзначити, що його компоненти, зокрема адміністративні, нормативно-правові, фінансово-кредитні, фіскально-бюджетні важелі, визначають особливості середовища інноваційної діяльності, що є визначальними для усіх сфер економічної діяльності. Оцінюючи стан інноваційної діяльності, доцільно скористатися думкою міжнародних експертів щодо головних проблем розвитку інновацій в Україні. Насамперед доцільно проаналізувати динаміку показників інноваційної діяльності України порівняно з економічно розвиненими країнами та визначити сферу державного впливу, де інструменти державного регулювання мають перспективу удосконалення. Одним із міжнародних рейтингів для оцінки інноваційного розвитку є Індекс інновацій Bloomberg, згідно з яким у 2020 році Україна посіла 56-те місце в рейтингу серед понад 200 досліджуваних країн, опустившись на 10 позицій за останні три роки [5–7]. Рейтинг України за Індексом інновацій Bloomberg проаналізовано за компонентами індексу, основна увага приділялася тим, що були гіршими за середній рейтинговий бал загалом (рис. 1).

Як видно з рис. 1, виробництво високотехнологічних товарів, продуктивність праці, інтенсивність досліджень та розробок були найгіршими складниками рейтингу України. За останні три роки Україна втратила свої позиції майже за всіма компонентами, що свідчить про неефективність інноваційної політики України. Значна негативна динаміка інноваційної активності української промисловості пов'язана зі структурними змінами внаслідок зменшення частки машинобудівного комплексу та збільшення частки чорної металургії, енергетики, хімічної промисловості з відносно низьким рівнем переробки сировини, а отже, і низькою доданою вартістю. Нині застарілі галузі не формують попиту на нові технології та інновації.

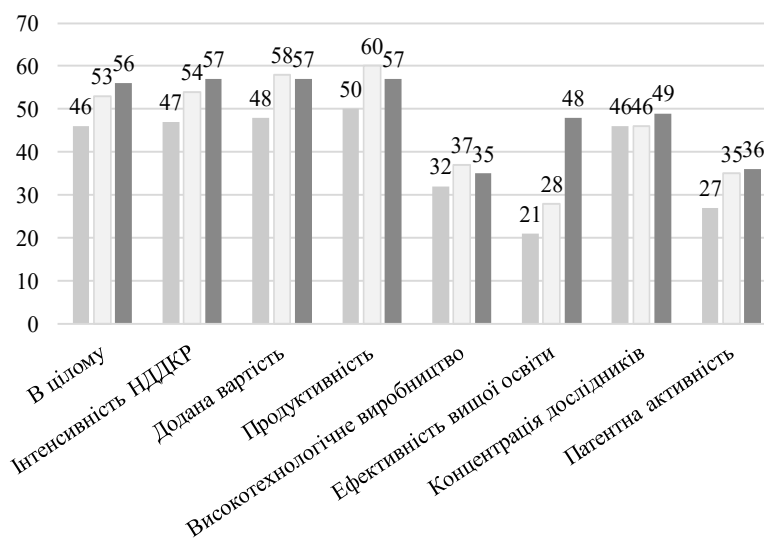


Рис. 1. Позиція України в рейтингу Індeksu інновацій Bloomberg загалом та за окремими субіндексами, 2018–2020 рр.

Джерело: побудовано автором за [5–7]

Дефіцит державної підтримки інноваційних українських підприємств не стимулює масштабного розвитку інноваційної продукції та технологічних рішень. Останнє десятиліття характеризується падінням частки інноваційно активних підприємств практично в 3 рази.

Така негативна динаміка вимагає визначення спектру важелів державного регулювання процесів продукування та комерціалізації інновацій та визначення перешкод інноваційній діяльності. Слід відзначити, що під час аналізу управління інноваційною діяльністю з погляду ситуаційного підходу необхідним є врахування як внутрішніх факторів, що стосуються інноваційного процесу в рамках суб'єктів підприємницької діяльності, так і зовнішніх факторів прямого та опосередкованого впливу. Державне регулювання в цьому аспекті розглядається як фактор опосередкованого впливу та є «еколого-економічним середовищем» для організацій усіх сфер економічної діяльності, хоча галузь будівництва має свої певні особливості.

Наголосимо, що корінь проблем державного регулювання інноваційної діяльності в будівельній сфері зумовлений переважанням непрямих методів регулювання, в той час як у стадії економічної кризи саме держава повинна виступати в ролі фінансово-інвестиційного, організаційно-методичного, регламентаційно-контрольного драйвера стимулювання інноваційного розвитку в державі, створюючи для цього відповідні політико-правові, фінансово-економічні, організаційно-технічні умови.

Конкретизуючи проблематику державного управління інноваційної діяльності, визначимо та охарактеризуємо перелік напрямів регулювання, що реалізуються як на загальнодержавному, так і регіональному рівні. Найбільш вагомими них є:

- розробки та реалізації галузевих програм інноваційного розвитку, узгоджених із загальнонаціональною та регіональними програмами інноваційного розвитку;
- забезпечення координації положень інноваційної та інших видів політики держави задля уникнення протиріч;
- встановлення ієрархії органів, відповідальних за провадження інноваційної політики, розподіл функцій та повноважень між виконавчими органами влади та галузевими установами;
- формування логічної та обґрунтованої нормативно-правової бази, що сприяє підвищенню інноваційної активності підприємств будівельного комплексу;
- прогнозування тенденцій розвитку будівельної галузі України;
- міждержавна співпраця в комерціалізації та розробці науково-технічної продукції;
- створення та сприяння розвитку інфраструктури інноваційної діяльності;
- безпосереднє державне фінансування через систему участі в конкурсах проектів, грантів на науково-дослідні розробки у будівництві;
- видачі державного замовлення для провідних науково-дослідних установ, що опікуються питаннями розробки інноваційних технологій та матеріалів для будівельної сфери, забезпечують цифровізацію, автоматизацію та оптимізацію процесів просторового планування, проектування, організації та виконання будівельно-монтажних робіт;

- стимулювання попиту на інноваційну продукцію, послуги, що запускає ланцюг «зростання прибутку від комерціалізації інновацій – трансфер технологій у виробництво – просування інноваційної продукції на внутрішній та зовнішній ринок – зростання обсягів випуску інноваційної продукції – зростання прибутку та підвищення рівня конкурентоспроможності» і так далі по спіралі);

- удосконалення фінансово-інвестиційної політики, залучення коштів підприємців, в тому числі за рахунок розвитку державно-приватного партнерства, сприяння розвитку венчурних, іпотечних фондів;

- сприяння розвитку інтелектуально-інноваційного капіталу як в межах професійно-технічних закладів, так і на виробництві;

- формування державних замовлень у вигляді контрактів на дрібносерійне виробництво з перспективою його масштабування.

- контроль за інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання та інших учасників господарських відносин, її відповідність вимогам законодавства і державним інноваційним програмам.

Характеризуючи процес розроблення та реалізації галузевих програм інноваційного розвитку в будівництві, потрібно відзначити неузгодженість їх із загальнонаціональними програмами, адже відповідно до затвердженої у 2019 р. «Стратегії розвитку інноваційної діяльності на період до 2030 року» капітальне будівництво в числі пріоритетних заходів не визначається [8]. Дослідження перспективних напрямів діяльності згідно із згаданою стратегією дало змогу встановити, що вони практично не вирішують головних проблем, насамперед державного фінансування, різновекторного інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності в будівельній сфері, а також формування логічної послідовної нормативно-правової бази продукування та комерціалізації інновацій. Натомість відповідно до цієї стратегії державне регулювання переважно спрямоване на здійснення інформаційно-комунікаційних та методичних заходів, спрямованих на розвиток обізнаності фахівців виробничо-комерційних підприємств, науково-дослідних установ, закладів професійної та професійно-технічної освіти в питаннях продукування інновацій та комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Окрім цього, держава бере на себе функцію формування елементів інноваційної інфраструктури, що дасть змогу створити умови для активізації інноваційної діяльності, а також сприяння співробітництву промислових підприємств з науково-дослідницькими установами та закладами вищої освіти, їх об'єднанню в рамках інноваційних кластерів. Водночас, зважаючи на рівень фінансування наукових установ та закладів освіти, це еквівалентно перекладанню фінансування інноваційної діяльності на промислові підприємства та приватних інвесторів.

Слід відзначити, що такі умови, на думку міжнародних експертів, передбачають насамперед нормалізацію політичного та правового середовища бізнесу, забезпечення сприятливого бізнес- та маркетингового середовища для активного впровадження інновацій різних типів [7]. Формування маркетингового середовища інноваційної діяльності пов'язано із створенням умов для переходу до V–VI технологічних укладів, які зараз в економіці України становлять близько 5%. Орієнтація

на пріоритетність розвитку сфер діяльності, що характеризується високим ступенем розвитку наукомістких технологій, телекомунікацій, інформатизації, робототехніки не знаходить свого підкріплення в статтях бюджетного фінансування. Проголошені 1,7% ВВП, що мають бути передбачені державним бюджетом на фінансування наукової та науково-технічної діяльності так і залишаються не виконаними, реальне ж бюджетне фінансування у 2019 р. є на порядок нижчим – 0,16% ВВП, загальне ж фінансування становить 0,45% ВВП. Зрозуміло, що з таким рівнем підтримки наукової та інноваційної діяльності Україна не може претендувати на розвиток ресурсозберігаючих технологій, альтернативної енергетики, роботизації, інформаційних технологій, оптоволоконної техніки, що характеризують шостий технологічний уклад. Розвиваючи добувні галузі та переробну промисловість, Україна прирікає себе на обмежений низький розвиток, що циклічно не дасть в майбутньому здійснювати як бюджетне, так і комерційне інвестування задля впровадження інновацій. Необхідно скористатися досвідом країн зі зростаючою економікою, зокрема Китайської народної республіки, Індії, в яких через пряме державне фінансування та кредитування під державні гарантії було залучено інвестиції у розвиток біотехнологій, наноматеріалів, відновлюваної «зеленої» енергетики, інформаційних технологій.

Також недостатнім є забезпечення координації положень інноваційної та інших видів політики держави. Зокрема, в рамках фіскальної політики не забезпечені пільгові умови фінансування для інноваційно активних підприємств, та і віднесення до останніх чітко не регламентовано. Також не діють норми закону України «Про інноваційну діяльність» щодо скасування мита на ввезення обладнання для інноваційних підприємств [9], що звужує можливості для зниження фондомісткості, енергомісткості, собівартості будівництва, підвищення продуктивності праці.

Перенесення проблем фінансування житлового будівництва на регіональний та місцевий рівні Згідно із законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» в умовах загальносвітової кризи та пандемії призводить до скорочення інвестування в житлове будівництво в цілому та інноваційний розвиток будівельної сфери зокрема [10]. Зокрема, в м. Києві, що має найбільш бюджет в Україні, відповідно до рішення Київської міської ради в рамках Концепції Державної цільової соціально-економічної програми будівництва (придбання) доступного житла на 2020–2022 рр. передбачено обсяг фінансування 1325,410 млн грн., в тому числі коштів бюджету м. Києва – 979, 2 млн грн., тобто близько 325 млн грн. щорічно. Зважаючи на вартість житла в м. Києві, ця програма дасть можливість забезпечити житлом близько 400 родин [11].

Щодо забезпечення фінансування регіональних, місцевих інноваційних програм та проєктів міжрегіонального та міжгалузевого співробітництва, то їх фінансування здійснюється переважно за рахунок місцевих бюджетів та проєктів державно-приватного партнерства, а також коштів інвесторів будівництва та девелоперів.

Щодо встановлення ієрархії органів, відповідальних за провадження інноваційної політики, слід відзначити, що за реалізацію державної інноваційної

політики в будівництві відповідальними органами є Міністерство розвитку громад та територій України та Міністерство освіти та науки України, що здійснюють свої повноваження відповідно до затверджених Кабінетом Міністрів пріоритетів інноваційного розвитку, які визначаються на основі аналітичних та прогнозних показників Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства. Відповідно до пріоритетів розвитку будівництва перспективними напрямками інноваційної діяльності визначено запровадження інформаційних технологій в процесі здійснення реєстрації дозволів та контролю над забудовою та утриманням територій населених пунктів на рівні місцевого самоврядування за принципом публічності та під громадським контролем; забезпечення умов для впровадження енергоефективних інноваційних та прогресивних технологій, обладнання та матеріалів у будівництві; гармонізація будівельних стандартів з європейськими, адаптація чинного законодавства України до консолідованої версії Регламенту (ЄС) № 305/2011, затвердженого Радою Європейського Парламенту; збільшення частки інноваційної продукції та розробок в сфері проєктно-вишукувальних та інженерно-конструкторських робіт, архітектурного проєктування, використовуваних інноваційних будівельних технологій, техніки та матеріалів, інженерних систем, інтелектуальних технологій управління умовами життєзабезпечення; розширення використання будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) на всіх етапах життєвого циклу об'єктів будівництва для підвищення організаційної та економічної ефективності управління будівництвом. Головним плюсом впровадження BIM технології є швидкість створення проєкту його візуалізація та наближеність до реального будівництва, економія матеріальних і трудових ресурсів. Зважаючи на те, що проєктування та коригування ресурсних чи конструкційних рішень здійснюється автоматизовано та в короткі терміни, використання BIM надає фахівцям необмежені можливості для створення та ухвалення оптимальних будівельних рішень з урахуванням наявних даних. Затверджена в 2020 р. «Концепція впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні» передбачає використання прогресивного, параметричного метода інформаційного моделювання в процесі проєктування та зведення будівель (Building Information Modeling – BIM) з урахуванням вимог до будівельних норм. За допомогою Інформаційного моделювання будівель (BIM), який заснований на використанні інтелектуальних 3D-моделей, фахівці з архітектури і будівництва можуть ефективно проєктувати, планувати, будувати та експлуатувати будівлі, а також різні об'єкти інфраструктури в режимі реального часу [12].

Відзначимо, що декларування автоматизації в процесі проєктування об'єктів будівництва не враховує реального стану розроблення Державних будівельних норм, які у 2016 р. були лише частково оновлені. Застосовувані зараз в Україні будівельні норми носять планово-розрахунковий та нормативно-регламентаційний характер і є занадто зарегульованими та лише частково автоматизованими. Це ускладнює швидке та без зайвих бюрократичних перешкод введення на ринок нових будівельних технологій та матеріалів.

Використання сучасних інноваційних підходів до проектно-вишукувальних та інженерно-конструкторських робіт, архітектурного проектування не забезпечене матеріальними стимулами, адже вартість таких робіт визначається як частка вартості будівельно-монтажних робіт, що визначається на момент укладання контракту між генеральним підрядником та замовником. До того ж здійснення інноваційного архітектурного проектування чи будівельного інжинірингу передбачає використання сучасного технічного забезпечення таких робіт, адже проектно-конструкторські організації знаходяться на переважно на самофінансуванні та не мають можливості оновлювати достатньо часто матеріально-технічну базу, що затримує цифровізацію послуг у сфері будівництва та не сприяє запровадженню ЄДЕС (Єдиної державної електронної системи) у сфері будівництва, комплексної системи просторового планування розвитку територій.

Перманентні зловживання в сфері незаконної забудови, порушення генерального плану розвитку населених пунктів, зокрема щодо розвитку соціальної, культурної, рекреаційної, транспортної інфраструктури поселень, а також відсутність взаємозв'язку між статистикою трудової міграції в містах та занижені застарілі норми просторового районування територій не дають змоги реалістично та адекватно формувати програми економічного та соціального розвитку населених пунктів, в результаті чого рівень якості життя в них суттєво знижується. Складність виникають також в ході оптимізації будівельних норм, переважно через фінансування витрат з оновлення ДБН, а також у зв'язку з необхідністю гармонізації останніх з метрологічною базою, стандартами (екологічними, якості), нормативними документами та Регламентами ЄС щодо будівництва [13].

Однак головною проблемою впровадження інновацій в будівництві є низький попит на них з боку замовників, а також незадовільний стан захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Основна маса житлових споруд, яка зводиться українськими забудовниками, девелоперами, будується по-старому – з цегли, бетону із застосуванням стандартних технологій з використанням дешевих та загальнодоступних матеріалів для оздоблення фасадів. Серед багатоманітності інновацій наші девелопери готові встановлювати лише системи управління типу «розумний будинок» і використовувати недорогі геосистеми, які дозволяють заощаджувати на опаленні та кондиціонуванні будівель. Це пов'язано з тим, що більшість українських споживачів не можуть собі дозволити квартиру в будинку, під час будівництва якого використовувалися найновіші імпорتنі технології. Це означає, що в сучасних умовах обмеженості фінансових ресурсів зростає необхідність у стимулюванні та залученні національних інновацій та стимулюванні нових наукових розробок у сфері ресурсо- та енергоефективних будівельних матеріалів, технологіях, проектуванні тощо. Як показує досвід розвинених країн та особливо Китайської Народної Республіки, зростання інновацій в будь-якій сфері економіки не проходить стихійно, а потребує значного стимулювання та підтримки з боку держави. Державне регулювання інноваційного розвитку будівельної сфери повинно сприяти розвитку наукових досліджень (фундаментальних, пошуко-

вих, прикладних), які проводяться в науково-дослідних установах України через грантову систему на конкурсній основі з визначенням найбільш інноваційних, актуальних та перспективних напрямів. Нині бюджетом передбачено фінансування наукових розробок на основі участі в проектах, цільова тематика яких відповідає пріоритетам розвитку економіки держави, що для будівництва означає лише можливість фінансування екологічних та енергоефективних проектів. Водночас в будівельна галузь не обмежується такими проектами.

Також потрібно приділити увагу кадровому забезпеченню інноваційної діяльності у будівництві, що передбачає навчання фахової молоді з застосуванням нових систем автоматизації прийняття рішень САПР та знань про нові будівельні матеріали та технології. Потрібно приділити увагу на державному рівні розробленню національних, регіональних, галузевих програм, спрямованих на підвищення інноваційної активності будівельних підприємств, та на проведення локальних інноваційних розробок із подальшим поширенням успішного досвіду на регіональному та національному ринку інновацій. Важливим чинником національного інноваційного руху є стимулюванням кооперації в галузі інноваційних розробок між будівельними підприємствами та науково-дослідними установами і профільними вищими навчальними закладами, що дозволить проводити безпосереднє впровадження національних інноваційних розробок. Виконання вище перерахованих пунктів зі впровадження інновацій може бути реалізовано на державному рівні шляхом створення необхідної правової бази інноваційного розвитку будівельної сфери, гармонізації національного законодавства в сфері будівництва та інновацій з законодавством розвинених країн Європейського Співтовариства та США.

Наступною серйозною проблемою розвитку інноваційної діяльності в будівництві є те, що така діяльність потребує значних інвестицій – бюджетних, приватних, на засадах державно-приватного партнерства, вітчизняних та закордонних, часто такі інвестиції є ризикованими. Водночас інвестиційні ризики повинні бути компенсовані не лише доходами інноваційних підприємств, але за рахунок страхування, гарантій, в тому числі державними, пільговим кредитуванням та оподаткуванням. Для того, щоб знизити ризик інвестування в інноваційні проекти за кордоном активно функціонують венчурні фонди, що надають кредитні кошти на безповоротній основі шляхом придбання частини статутного капіталу у формі акцій інноваційних підприємств-реципієнтів або надають фінансові кошти під інвестиційний кредит. Особливістю венчурного інвестування є те, що інвестори, володіючи часткою статутного капіталу, активно беруть участь в управлінні виробничим процесом та, маючи досвід венчурного фінансування, можуть поділитися досвідом вирішення виробничих, організаційних, фінансових та інших проблем. Після реалізації проекту венчурний інвестор продає на фондовому ринку частку акцій інноваційного підприємства, компенсуючи свої вкладення та отримуючи прибуток. Діяльність венчурних фірм передбачає наявність вільного фондового ринку, де за зрозумілими процедурами відбувається передача прав власності на майно підприємств, що наразі в Україні поки не забезпечено [14, с. 83].

Іншим фінансовим джерелом для розвитку інноваційного будівництва може бути організація державних та приватних іпотечних фондів, що дозволить отримати фінансові кошти під невисокий відсоток.

Для розвитку венчурних фірм, іпотечних фондів мають бути створені умови для їх стабільного функціонування, зокрема, забезпечена стабільність курсу національної валюти, усунення політичних ризиків роботи фінансово-кредитної системи країни, чітка регуляторна політика НБУ.

Також для розвитку будівництва необхідно широко впроваджувати державно-приватне партнерство, що забезпечить як додаткові фінансові інвестиції, так і контроль за цілеспрямованим, обґрунтованим використанням як державних, так і приватних коштів.

Відзначимо, що нині в Україні слабо розвинена інноваційна інфраструктура, а тому необхідним є комплекс нормативно-правових, організаційних, стимулюючих заходів з боку держави. Потрібна активна робота щодо створення будівельних технопарків, інноваційних фондів, установ координації суб'єктів прав інтелектуальної власності в процесі їх комерціалізації.

Наступна проблема інноваційного розвитку в будівництві – це брак висококваліфікованих менеджерів інноваційних проєктів, що володіють знаннями особливостей будівельної галузі, маркетингу та науково-технічної діяльності. Нині формування нових стимулів продуктивної інноваційної діяльності у будівництві тісно пов'язано з інтелектуалізацією праці, застосуванням новітніх технологій у тих видах діяльності, які спроможні забезпечити товаровиробнику високі рейтингові позиції стосовно рівня інноваційності продукції чи якості продукції та послуг. У зв'язку з цим актуалізуються завдання визначення проблем державного регулювання інноваційної діяльності в будівництві для неухильного нарощування потенціалу інноваційної

активності суб'єктів, зайнятих у житловому і нежитловому будівництві, оскільки з-поміж інших видів економічної діяльності саме цей сектор може створити умови для подальшого поширення інноваційних досягнень у національній економіці.

**Висновки.** Характеристика проблем державного регулювання інноваційної діяльності в будівництві дозволила встановити, що більшість із них стосується слабкої підтримки інноваційного розвитку, зокрема з погляду формування нормативно-правового регулювання активізації інноваційної діяльності, практично відсутні пільгові умови оподаткування, амортизації основних виробничих фондів, митного збору. Відсутність чіткої ієрархії між органами державної влади в системі реалізації інноваційної політики не дозволяє плановірно і комплексно визначати інноваційні напрями розвитку будівництва, а також інноваційної інфраструктури. Нерозвиненість фінансового ринку не дозволяє вирішити проблеми фінансування за рахунок залучення кредитного, венчурного капіталу, а перманентний дефіцит державного бюджету та непродумана фінансова стратегія України не дозволяє інтенсифікувати інноваційний розвиток, скеровуючи кредитні ресурси на соціальні потреби, а не на розвиток та реструктуризацію економіки. Окрім цього, є коло техніко-технологічних проблем, що стосуються стандартизації будівництва, підвищення якісних характеристик будівельної продукції, автоматизації архітектурно-проєктних та технологічних рішень, вирішення яких ускладнюється через фінансові проблеми. Таким чином, для вирішення окреслених проблем насамперед потрібно зосередитися на фінансових аспектах сприяння інноваційній діяльності та формуванні бюджетної політики, в якій чільне місце має бути відведено науково-дослідній та інноваційній діяльності.

#### Список використаних джерел:

1. Волк О.М., Шашко М.В. Проблеми та перспективи інноваційної діяльності у будівельній галузі України. *Вісник Сумського державного університету*. 2012. № 1. С. 115–121.
2. Драган І.О. Запровадження інноваційних заходів державного управління розвитком житлово-комунального господарства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2010. № 20. С. 81–84
3. Кичко І.І., Савченко В.Ф. Стратегічні орієнтири інвестиційно-інноваційного розвитку в Україні. *Здобутки і проблеми євроінтеграційних зрушень в Україні на сучасному етапі*: монографія / за заг. ред. В.Ф.Савченка, Л.М. Мекшун. Чернігів : ЧНТУ, 2018. С. 8–29.
4. Інноваційні концептуальні та формально-аналітичні інструменти обґрунтування, підготовки та впровадження будівельних інвестиційних проєктів [Текст] : монографія / [С.А. Ушацький, В.О. Поколенко, О.А. Тугай та ін.]; за ред. В.О. Поколенка. Київ : Вид-во Європ. ун-ту, 2008. 208 с.
5. Jamrisko M., Lu W. (2020) Germany Breaks Korea's Six-Year Streak as Most Innovative Nation. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (дата звернення: 18.01.2020).
6. Bloomberg (2020) Ukraine drops in Bloomberg's ranking of innovative economies. URL: <https://biz.liga.net/ekonomika/all/novosti/ukraina-opustilas-v-reytinge-innovatsionnyh-ekonomik-bloomberg> (дата звернення: 18.01.2020).
7. Jamrisko M., Lu W. The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls> (дата звернення: 23.01.2018).
8. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р.
9. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002р. № 40-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 18.01.2020)
10. Про місцеве самоврядування в Україні: закон України від 21 травня 1997 року № 280/97-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 18.01.2020)
11. Про схвалення проєкту Комплексної міської цільової програми забезпечення житлом громадян, які потребують поліпшення житлових умов, на 2020–2022 роки: Розпорядження Київської міської державної адміністрації від 13.12.2019 р. № 2094.
12. Про схвалення Концепції впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні: Проєкт розпорядження Кабінету Міністрів України №1052 URL: <https://cutt.ly/9h73ZLS> (дата звернення: 18.01.2020)

13. Про внесення змін до Закону України "Про будівельні норми" щодо удосконалення нормування у будівництві : Закон України від 3 жовтня 2019 р. № 156-IX. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2019. № 46, ст. 304.

14. Фещенко В.В., Лупенко Ю.О. Сучасні технології венчурного фінансування аграрного бізнесу. *Облік і фінанси*. 2015. № 1 (67). С. 81–87.

#### References:

1. Volk O.M., Shashko M.V. (2012) Problemy ta perspektyvy innovatsiinoi diialnosti u budivelnii haluzi Ukrainy [Problems and prospects of innovation in the construction industry of Ukraine]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu Bulletin of Sumy State University*, no.1. pp. 115–121.

2. Drahan I.O. (2010) Zaprovdzhennia innovatsiinykh zakhodiv derzhavnoho upravlinnia rozvytkom zhytlovo-komunalnoho hospodarstva [Introduction of innovative measures of state management of housing and communal services development]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], no.20, pp. 81–84

3. Kychko I.I., Savchenko V.F. (2018) Stratehichni oriientyry investytsiino-innovatsiinoho rozvytku v Ukraini [Strategic guidelines for investment and innovation development in Ukraine]. *Zdobutky i problemy yevrointehratsiinykh zrushen v Ukraini na suchasnomu etapi* [Achievements and problems of European integration changes in Ukraine at the present stage]. Chernihiv: ChNTU, pp. 8–29. (in Ukrainian)

4. Ushatskyi S.A., Pokolenko V.O., Tuhai O.A. (2008) Innovatsiini kontseptualni ta formalno-analitychni instrumenty obgruntuvannia, pidhotovky ta vprovadzhennia budivelnnykh investytsiinykh proektiv [Innovative conceptual and formal-analytical tools for substantiation, preparation and implementation of construction investment projects]. Kyiv: Publishing House of Europe University. (in Ukrainian)

5. Jamrisko M., Lu W. (2020) Germany Breaks Korea's Six-Year Streak as Most Innovative Nation. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation> (accessed 18 January 2020).

6. Bloomberg (2020) Ukraine drops in Bloomberg's ranking of innovative economies. Available at: <https://biz.liga.net/ekonomika/all/novosti/ukraina-opustilas-v-reytinge-innovatsiionnyh-ekonomik-bloomberg> (accessed 18 January 2020).

7. Jamrisko M., Lu W. (2018) The U.S. Drops Out of the Top 10 in Innovation Ranking. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls> (accessed 23 January 2018).

8. Kabinet Ministriv Ukrainy (2019) Stratehija rozvytku sfery innovacijnoji dijialnosti na period do 2030 roku: Rozporjadzhennja Kabinetu Ministriv Ukrainy.

9. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002) The Law of Ukraine "Pro innovacijnu dijialnistj". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (accessed 18 January 2020).

10. The Verkhovna Rada of Ukraine (1997) The Law of Ukraine " Pro misceve samovrjaduvannja v Ukraini". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (accessed 18 January 2020).

11. Kyiv City State Administration (2019) The Order of the Kiev city state administration "Pro skhvalennja projektu Kompleksnoji misjkoji ciljovoji prohramy zabezpechennja zhytloom ghromadjan, jaki potrebujutj polipshennja zhytlovykh umov, na 2020–2022 roky"

12. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020) "Pro skhvalennja Konceptiji vprovadzhennja tekhnologij budivelnnoho informacijnoho modeljuvannja (VIM-tekhnologij) v Ukraini: Proekt". Available at: <https://cutt.ly/9h73ZLS> (accessed 18 January 2020).

13. The Verkhovna Rada of Ukraine (2019) The Law of Ukraine " Pro vnesennja zmin do Zakonu Ukrainy "Pro budivelnni normy" shhodo udoskonalennja normuvannja u budivnyctvi". *Information of the Verkhovna Rada* [Vidomosti Verkhovnoji Rady], no. 46.

14. Feshhenko V.V., Lupenko Ju.O. (2015) Suchasni tekhnologiji venchurnogho finansuvannja aghrarnogho biznesu [Modern technologies of venture financing of agrarian business]. *Oblik i finansy* [Accounting and Finance], no. 1 (67), pp. 81–87.