

УДК 330.33.01:69

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-9-15>**Попадинець Н. М.**

доктор економічних наук, старший дослідник,
Навчально-науковий інститут просторового планування
та перспективних технологій
Національного університету «Львівська політехніка»;
ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України»

Nazariy Popadynets

Educational and Research Institute of Spatial Planning
and Advanced Technologies of Lviv Polytechnic National University;
Dolishnyi Institute of Regional Research of NAS of Ukraine

Бондаренко В. М.

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
доцент кафедри бізнес-адміністрування, маркетингу та менеджменту,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Viktoriya Bondarenko

Uzhhorod National University

Середа С. А.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики,
Львівський торговельно-економічний університет

Serhii Sereda

Lviv University of Trade and Economics

Оводов Д. А.

аспірант кафедри економіка підприємства,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Dmitro Ovodov

Uzhhorod National University

**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ
БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ
ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

**MODERN APPROACHES TO THE FORMATION
OF AN INTELLIGENT ECONOMIC SYSTEM
OF CONSTRUCTION ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT
OF CROSS-BORDER COOPERATION
IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION**

Анотація. У статті досліджено теоретико-методологічні засади формування інтелектуальної економічної системи будівельних підприємств у контексті розвитку транскордонного співробітництва та процесів європейської інтеграції. Акцент зроблено на актуальності інтелектуалізації економіки як ключового напрямку постіндустріального розвитку, що передбачає впровадження цифрових технологій, знаннєво-орієнтованих ресурсів, інноваційних управлінських моделей і інформаційно-комунікаційних рішень. Визначено, що інтелектуальна економічна система будівельного підприємства охоплює цифрову інфраструктуру, ERP і CRM-системи, засоби управління життєвим циклом об'єктів (BIM), знаннєвий менеджмент, розвиток людського капіталу та корпоративну культуру інновацій. Розкрито роль транскордонного співробітництва як чинника посилення технологічного трансферу, розширення доступу до фінансування, імплементації європейських стандартів будівництва та формування інституційної спроможності підприємств. Розглянуто інструменти інтеграції до європейського ринку через участь у програмах Interreg, державно-приватне партнерство, цифровізацію процесів, участь у публічних закупівлях та створення кластерних об'єднань у прикордонних регіонах. Встановлено, що запровадження інтелектуальних економічних рішень у будівельному секторі сприяє підвищенню стійкості підприємств до зовнішніх ризиків і змін. Доведено, що участь у транскордонних програмах дозволяє активізувати інноваційні процеси та посилити інтеграцію до європейського простору знань і технологій. Визначено, що теоретико-методичні підходи можуть слугувати основою для стратегічного планування цифрової трансформації будівельних підприємств у контексті європейської інтеграції. Обґрунтовано, що формування інтелек-

туальних економічних систем є не лише засобом підвищення ефективності будівельних підприємств, але й стратегічною умовою їх конкурентоспроможності в умовах глобалізації, цифрової трансформації та соціально-економічної динаміки євроінтеграційного простору.

Ключові слова: інтелектуальна економічна система, будівельні підприємства, транскордонне співробітництво, соціально-економічний розвиток, євроінтеграція, чинники, житлова нерухомість.

Abstract. The article examines the theoretical and methodological foundations of the formation of an intellectual economic system of construction enterprises in the context of the development of cross-border cooperation and European integration processes. The emphasis is placed on the relevance of intellectualization of the economy as a key area of post-industrial development, which involves the introduction of digital technologies, knowledge-based resources, innovative management models and information and communication solutions. It is determined that the intelligent economic system of a construction enterprise includes digital infrastructure, ERP and CRM systems, facility life cycle management (BIM), knowledge management, human capital development and corporate culture of innovation. The role of cross-border cooperation as a factor in enhancing technology transfer, expanding access to finance, implementing European construction standards, and building the institutional capacity of enterprises is revealed. The author considers the instruments of integration into the European market through participation in Interreg programs, public-private partnerships, digitalization of processes, participation in public procurement and creation of cluster associations in border regions. It has been established that the introduction of smart economic solutions in the construction sector contributes to increasing the resilience of enterprises to external risks and changes. It is proved that participation in cross-border programs allows to intensify innovation processes and strengthen integration into the European area of knowledge and technology. It has been determined that theoretical and methodological approaches can serve as a basis for strategic planning of the digital transformation of construction enterprises in the context of European integration. It is substantiated that the formation of intelligent economic systems is not only a means of increasing the efficiency of construction enterprises, but also a strategic condition for their competitiveness in the context of globalization, digital transformation and socio-economic dynamics of the European integration space.

Keywords: intelligent economic system, construction enterprises, cross-border cooperation, socio-economic development, European integration, factors, residential real estate.

Постановка проблеми. У сучасних умовах інтеграції України до європейського економічного простору стратегічного значення набуває трансформація національної економіки відповідно до стандартів Європейського Союзу. Цей процес супроводжується модернізацією галузевих систем управління, оновленням інституційного середовища, підвищенням вимог до ефективності, прозорості та сталості економічної діяльності. В умовах дії Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, важливим завданням стає забезпечення відповідності внутрішніх галузевих стандартів, зокрема в будівельному секторі, вимогам європейського ринку. Будівельна галузь відіграє ключову роль у формуванні інфраструктури, житлового середовища, транспортних та енергетичних систем, а отже – є важливою основою для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку регіонів та держави в цілому.

Особливої актуальності набуває процес інтелектуалізації економіки, що передбачає поступовий перехід від ресурсно-орієнтованих моделей виробництва до знаннєво-інноваційних, заснованих на цифрових технологіях, інформаційних системах та управлінні знаннями. У цьому контексті формування інтелектуальної економічної системи будівельних підприємств стає не лише актуальним викликом, а й необхідною умовою для підвищення їхньої конкурентоспроможності, ефективності функціонування та здатності адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Інтелектуалізація дає змогу реалізовувати високотехнологічні проекти, скорочувати витрати, підвищувати якість продукції та забезпечувати сталий розвиток з урахуванням екологічних і соціальних чинників.

У світлі активізації транскордонного співробітництва, інтеграція будівельних підприємств у європейський економічний простір відкриває нові можливості для обміну передовими технологіями, участі в міжнародних проектах, залучення інвестицій і ресурсів, а також освоєння сучасних стандартів менеджменту та інжинірингу. Участь у програмах ЄС, таких як Interreg,

надає українським будівельним підприємствам доступ до європейських ринків, стимулює розвиток інноваційної інфраструктури та сприяє підвищенню ролі регіонального потенціалу в процесах євроінтеграції. Отже, впровадження інтелектуальної економічної системи в будівельну галузь є стратегічним кроком до модернізації економіки України та її інтеграції до спільного європейського простору знань і інновацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Е наукових дослідженнях не існує уніфікованого підходу до визначення інтелектуальних економічних систем в сфері будівництва. Зокрема В. І. Дмитренко розглядає можливості розвитку будівельних підприємств у сучасних умовах [1], а Н. О. Фісуненко описала розвиток будівельної галузі в Україні, визначивши перспективи її зростання [2]. Л. Л. Калініченко та Ю. Р. Сидорова досліджували тенденції в галузі та ринку нерухомості [3], в той час як О. В. Латишева та А. Д. Сайко зосередили свій аналіз на ролі будівельної галузі у сталому розвитку економіки України [4]. С. Мінакова та І. Іртіщева акцентують увагу на логістичних зв'язках, на основі яких формується забезпечення розвитку будівельної сфери [5]. О. Павлова та ін. [6] у своєму дослідженні соціально-економічних відмінностей розвитку України та Польщі зачіпають це питання вкрай гостро з умовами зміни формування самого процесу забезпечення населення нормальними житловими умовами. І. Іртіщева та ін. розглядають це питання з точки зору інвестиційної привабливості сфери та можливостей її розвитку [7]. І. Дроздова та А. Петров у своєму дослідженні звертають увагу на цифровізацію будівельного та житлово-комунального господарства і таким чином можливість використання інтернет-ресурсів, що дозволяє підвищити ефективність бізнес процесів у цьому середовищі [8]. К. Павлов питання будівельного сектору розглядає у дослідженні розвитку житлово-комунального господарства, оскільки ці дві сфери є взаємозалежними [9-10]. Також авторами розглянуто питання розвитку будівельного ринку та житлово-комунальної

сфери в міських агломераціях в умовах децентралізації влади та визначено основні пріоритети із залучення інвестицій в цю сферу [11].

Проте в науковому дискурсі недостатньо опрацьовані питання інтелектуальної економічної системи будівельних підприємств у контексті розвитку транскордонного співробітництва в умовах євроінтеграції.

Метою статті є обґрунтування теоретико-методичних засад формування інтелектуальної економічної системи будівельних підприємств у контексті розвитку транскордонного співробітництва, а також визначення ключових інструментів, механізмів та організаційно-управлінських підходів, що забезпечують ефективну інтеграцію до європейського економічного простору.

Виклад основного матеріалу. Інтелектуалізація економіки трактується як один із провідних напрямів постіндустріального розвитку, що відображає перехід від традиційної ресурсної моделі до економіки знань. Цей процес охоплює глибоку трансформацію підходів до організації виробництва, управління підприємствами та використання ресурсів, акцентуючи на домінуванні інтелектуальних, цифрових і технологічно орієнтованих складових. У структурі сучасної економіки інтелектуалізація означає всебічне впровадження інновацій, автоматизованих інформаційно-комунікаційних систем, Big Data, штучного інтелекту та гнучких бізнес-моделей.

У контексті будівельної галузі інтелектуальна економічна система являє собою комплексний механізм, що об'єднує людський капітал, науково-технічні розробки, цифрові інструменти управління, логістичні та інженерно-технічні інфраструктури, спрямовані на досягнення ефективності та конкурентоспроможності. Основними характеристиками таких систем є проектно-орієнтоване управління, автоматизація виробничих циклів, цифровий моніторинг стану об'єктів, інтеграція BIM-технологій (Building Information Modeling) та реалізація концепції управління життєвим циклом будівельних об'єктів (Lifecycle Management) [12].

У подібних системах визначальним ресурсом є не лише матеріально-технічна база, а й знання, професійні компетенції персоналу, здатність до навчання, інноваційність мислення та адаптивність до змін. В умовах динамічного ринкового середовища, глобальних викликів та активного технологічного оновлення, саме ці чинники забезпечують стійкий розвиток підприємств, їхню інтеграцію до міжнародних ланцюгів створення вартості та спроможність ефективно конкурувати на європейському ринку. Формування інтелектуальної економічної системи в будівництві є стратегічним кроком на шляху до синергії між інфраструктурною модернізацією, цифровими інноваціями та сталим регіональним розвитком.

Формування інтелектуальної економічної системи на рівні будівельних підприємств передбачає створення комплексної цифрової та управлінської інфраструктури, здатної забезпечити ефективне функціонування підприємства в умовах високої динаміки ринку, технологічних змін та інтеграції до європейського економічного простору. Одним із фундаментальних елементів такої системи є розбудова внутрішнього інформаційного середовища, яке забезпечує оперативне збирання, обробку, інтерпретацію та використання релевантних

даних для ухвалення стратегічних і тактичних управлінських рішень.

У цьому контексті ключове значення мають такі компоненти, як впровадження ERP- (Enterprise Resource Planning) та CRM-систем (Customer Relationship Management), які забезпечують інтеграцію бізнес-процесів, централізацію даних та підвищення прозорості управлінських операцій [13]. Цифрова трансформація управління проектами передбачає перехід до використання спеціалізованих платформ, що дозволяють координувати дії між підрозділами, моніторити динаміку виконання завдань, забезпечувати контроль ресурсів та термінів реалізації проєктів. Розвиток знанневого менеджменту включає створення умов для акумулювання, збереження та поширення організаційного знання в межах підприємства, що є основою для безперервного вдосконалення бізнес-моделей та інноваційної діяльності.

Формування інтелектуального середовища вимагає впровадження принципів корпоративної культури інновацій, орієнтованої на відкритість до змін, ініціативність, внутрішню мотивацію до навчання та розвиток. Значну роль у цьому процесі відіграє людський капітал, зокрема забезпечення безперервного навчання персоналу, підвищення його кваліфікації, розвиток міждисциплінарних і крос-функціональних компетенцій. Впровадження концепції smart-конструкцій, застосування сенсорних технологій, візуалізаційних рішень, методів цифрового моделювання та прогнозування створює передумови для формування адаптивних, самонавчальних та високопродуктивних виробничих систем, здатних ефективно функціонувати в умовах невизначеності та багатфакторного впливу зовнішнього середовища.

Що ж до транскордонного співробітництва то воно виступає потужним каталізатором розвитку інтелектуальної економіки в будівельному секторі, сприяючи посиленню інтеграційних процесів, трансферу технологій та розширенню інвестиційної активності. Участь будівельних підприємств у транскордонних проєктах створює сприятливі умови для обміну знаннями, доступу до сучасних технологічних рішень, а також налагодження стійких партнерських відносин із європейськими структурами. Особливу роль у цьому контексті відіграють програми ЄС, зокрема Interreg, які забезпечують фінансову та організаційну підтримку для реалізації інфраструктурних, інноваційних та екологічних проєктів [14]. Ці програми передбачають співфінансування проєктів, пов'язаних з енергоефективним будівництвом, модернізацією прикордонної інфраструктури, створенням логістичних хабів, індустриальних парків та центрів компетенцій, що відповідає сучасним вимогам сталого розвитку.

Інституалізація транскордонної взаємодії також передбачає використання механізмів державно-приватного партнерства (ДПП), які дозволяють поєднувати зусилля державних органів влади, муніципалітетів та приватного бізнесу для впровадження високотехнологічних рішень, адаптації європейських стандартів проєктування, будівництва й експлуатації об'єктів інфраструктури. У межах таких форматів співпраці формується сприятливе середовище для імплементації принципів сталого розвитку, цифрової трансформації, використання альтернативних джерел енергії та екологічно нейтральних технологій.

Крім того, транскордонне співробітництво передбачає створення платформ для передачі ноу-хау, спільної розробки інноваційних рішень, реалізації навчальних програм, стажувань та спільних дослідницьких проєктів, орієнтованих на підвищення кваліфікації фахівців у галузі інтелектуального будівництва. Такі підходи сприяють підвищенню кадрового потенціалу, формуванню нових компетентностей, інтеграції академічної науки з бізнесом, а також посиленню інституційної спроможності будівельних підприємств до ефективного функціонування у транснаціональному економічному середовищі.

Інтеграція будівельних підприємств до європейського ринку вимагає трансформації організаційно-економічних підходів управління, спрямованих на забезпечення відповідності діяльності підприємств сучасним вимогам ринку ЄС. Серед пріоритетних завдань – гармонізація нормативно-правового забезпечення господарської діяльності з європейськими стандартами, адаптація до процедур публічних закупівель Європейського Союзу, а також підвищення рівня відкритості та прозорості ведення бізнесу.

Значну роль у цьому процесі відіграє цифровізація, зокрема впровадження електронного документообігу, використання цифрових платформ для участі у міжнародних тендерах, сертифікації відповідності продукції та ведення звітності відповідно до стандартів ЄС. У цих умовах формування цифрової інфраструктури підприємства стає основою для забезпечення його конкурентоспроможності, ефективності обміну інформацією та формування довіри з боку іноземних партнерів.

Важливим напрямом організаційного забезпечення інтеграції є створення кластерних об'єднань, що включають будівельні компанії, інжинірингові структури, науково-дослідні установи та технологічні хаби. Такі

об'єднання, особливо у прикордонних регіонах, формують екосистему інноваційного розвитку, що стимулює кооперацію, прискорює обмін знаннями та технологіями, підвищує адаптивність підприємств до вимог єдиного європейського ринку.

Крім того, участь у програмах енергоефективності, «зеленого» будівництва, цифрової трансформації, ініційованих ЄС, відкриває нові можливості для модернізації будівельної галузі, впровадження екологічно чистих технологій та формування соціально орієнтованої бізнес-моделі. У цьому контексті інтеграція до європейського ринку розглядається не лише як адаптація до нових стандартів, а як можливість для побудови інтелектуальної, інноваційної та конкурентоспроможної системи функціонування будівельних підприємств.

Висновки. Формування інтелектуальної економічної системи будівельних підприємств є важливою умовою їх конкурентоспроможності в умовах євроінтеграції та розвитку транскордонного співробітництва. Поеднання цифрових технологій, знаннево-орієнтованого підходу, організаційної гнучкості та відкритості до міжнародного партнерства формує нову модель функціонування підприємств, здатну забезпечити ефективну адаптацію до викликів сучасного ринку. Розвиток інтелектуальних систем управління, участь у транскордонних програмах, впровадження європейських стандартів будівництва та розвиток людського капіталу створюють передумови для сталого економічного зростання як окремих підприємств, так і регіонів загалом. У подальших дослідженнях доцільно зосередити увагу на формуванні моделей оцінювання ефективності інтелектуальної трансформації будівельних підприємств та механізмів управління інноваційною взаємодією в межах транскордонної співпраці.

Бібліографічний список:

1. Дмитренко В. І. Проблеми та перспективи розвитку підприємств будівельної галузі. *Вчені записки Університету «КРОК». Серія: Економіка*. 2020. № 2 (58). С. 120–127.
2. Фісуненко Н. О. Стан і тенденції розвитку галузі будівництва. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. № 3(1). С. 46–53.
3. Калініченко Л. Л., Сидорова Ю. Р. Аналіз тенденцій розвитку будівельної галузі та будівельної продукції України. *Молодий вчений*. 2017. № 4.4 (44.4). С. 64–68.
4. Латишева О. В., Сайко А. Д. Будівельна галузь України: сучасний стан та її роль у забезпеченні сталого розвитку національної економіки. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 2(56). С. 66–73.
5. Minakova S. M., Irtyshcheva I. O. Types, purposes and formation process of the program of changes in logistics system. *Actual Problems of Economics*. 2015. № 165(3). P. 155–160.
6. Pavlova O., Pavlov K., Novosad O., Irtyshcheva I., Popadynets N., Hryhoruk I., Gelich N., Suriak A., Makara O., Zhuk O., Boiko Y., Kramarenko I. (2021) Strategic Priorities for Socio-economic Development of Ukraine in Comparison with the Republic of Poland. In: Karwowski W., Ahram T., Etinger D., Tanković N., Taiar R. (eds) Human Systems Engineering and Design III. IHSED 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021. vol 1269. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1_49
7. Irtyshcheva I., Kramarenko I., Shults S., Boiko Y., Blishchuk K., Hryshyna N., Popadynets N., Dubynska I., Ishchenko O., Krapyvina D. (2020) Building favorable investment climate for economic development. *Accounting*. № 6(5). Pp. 773–780. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.006>
8. Drozdova I., Petrov A. World practice and Russian experience of housing and utilities sector digitization. SHS Web of Conferences. 2018. № 44, 00031. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184400031> CC-TESC2018
9. Павлов К. В. Оцінка конкурентоспроможності регіональних ринків житлової нерухомості України : монографія. Луцьк : ПрАТ «Волинська обласна друкарня», 2018. 482 с.
10. Pavlov K., Pavlova O., Kupchak V. Integral Indicators Based on Competitiveness Capacity Characteristics of Regional Real Estate Markets of Ukraine. *Journal of Competitiveness*. 2019. № 11(3). Pp. 87–108.
11. Павлова О. М., Павлов К. В., Купчак В. Р. Реформування житлово-комунальної сфери в міських агломераціях за умов децентралізації. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк : Вежа-Друк. 2020. № 2(22). С. 161–167.
12. Гончаренко Т. Інтеграційна модель життєвого циклу території будівлі на основі ВІМ. *Управління розвитком складних систем*. 2020. № (43). С. 83–90. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.43.83-90>

13. Ковпака А., Саух І., Павлова С. Особливості використання ERP- і CRM-систем для автоматизації управління підприємством. *Економіка. Управління. Інновації Випуск*. 2022. № 1 (30). URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733420/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%9E%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%95RP-I%20CRM-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC.pdf

14. Успішне транскордонне співробітництво з ЄС – основні поради українським громадам. Громадський простір. URL: <https://www.prostir.ua/?library=uspishne-transkordonne-spivrobitnytstvo-z-es-osnovni-porady-ukrajinskym-hromadam>

References:

1. Dmytrenko V. I. (2020). Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpriemstv budivelnoi haluzi. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK». Seriya: Ekonomika*. № 2 (58). S. 120–127.
2. Fisunen N. O. (2018). Stan i tendentsii rozvytku haluzi budivnytstva. *Problemy systemnoho pidkholu v ekonomitsi*. № 3(1). S. 46–53.
3. Kalinichenko L. L., Sydorova Yu. R. (2017). Analiz tendentsii rozvytku budivelnoi haluzi ta budivelnoi produktsii Ukrainy. *Molodyi vchenyi*. № 4.4 (44.4). S. 64–68.
4. Latysheva O. V., Saiko A. D. (2019.) Budivelna haluz Ukrainy: suchasnyi stan ta yii rol u zabezpechenni staloho rozvytku natsionalnoi ekonomiky. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*. № 2(56). S. 66–73.
5. Minakova S. M., Irtyshcheva I. O. (2015). Types, purposes and formation process of the program of changes in logistics system. *Actual Problems of Economics*. № 165(3). P. 155–160.
6. Pavlova O., Pavlov K., Novosad O., Popadynets N., Hryhoruk I., Gelich N., Suriak A., Makara O., Zhuk O., Boiko Y., Kramarenko I. (2021) Strategic Priorities for Socio-economic Development of Ukraine in Comparison with the Republic of Poland. In: Karwowski W., Ahram T., Etinger D., Tanković N., Taiar R. (eds) *Human Systems Engineering and Design III. IHSED 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2021. vol 1269. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1_49
7. Irtyshcheva I., Kramarenko I., Shults S., Boiko Y., Blishchuk K., Hryshyna N., Popadynets N., Dubynska I., Ishchenko O., Krapyvina D. (2020) Building favorable investment climate for economic development. *Accounting*. № 6(5). P. 773–780. DOI: <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.006>
8. Drozdova I., Petrov A. (2018). World practice and Russian experience of housing and utilities sector digitization. *SHS Web of Conferences*. № 44, 00031. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184400031> CC-TESC2018
9. Pavlov K. V. (2018). Otsinka konkurentospromozhnosti rehionalnykh rynkiv zhytlovoi nerukhomosti Ukrainy : monohrafiia. Luts'k : PrAT «Volynska oblasna drukarnia», 482 s.
10. Pavlov K., Pavlova O., Kupchak V. (2019). Integral Indicators Based on Competitiveness Capacity Characteristics of Regional Real Estate Markets of Ukraine. *Journal of Competitiveness*. № 11(3). Rr. 87–108.
11. Pavlova O. M., Pavlov K. V., Kupchak V. R. (2020). Reformuvannia zhytlovo-komunalnoi sfery v miskykh ahlomeratsiakh za umov detsentralizatsii. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*. Luts'k : Vezha-Druk. № 2(22). S. 161–167.
12. Honcharenko T. (2020). Intehratsiina model zhyttievoho tsykladu terytorii budivli na osnovi BIM. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*. № (43). S. 83–90. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2020.43.83-90>
13. Kовпака А., Саух І., Павлова С. (2022). Osoblyvosti vykorystannia ERP- i CRM-system dlia avtomatyzatsii upravlinnia pidpriemstvom. *Економіка. Управління. Інновації*. № 1 (30). URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733420/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%9E%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%95RP-I%20CRM-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC.pdf
14. Uspishne transkordonne spivrobitnytstvo z YeS – osnovni porady ukrainskym hromadam. Hromadskyi prostir. URL: <https://www.prostir.ua/?library=uspishne-transkordonne-spivrobitnytstvo-z-es-osnovni-porady-ukrajinskym-hromadam>

Стаття надійшла до редакції 28.11.2024