

DOI: [10.32702/2307-2105-2020.4.22](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.22)

УДК 332.83:504

*Г. В. Дугінець,  
д. е. н., доцент, завідувач кафедри,  
Київський національний торговельно-економічний університет  
ORCID ID: 0000-0003-3708-3666  
Р. А. Алієв,  
к. е. н., доцент,  
Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія  
будівництва та архітектури"  
ORCID ID: 0000-0003-2810-7398*

## **РОЗВИТОК СВІТОВОГО РИНКУ НЕРУХОМОСТІ В XXI СТ.**

*G. Duginets  
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department,  
Kyiv National University of Trade and Economics  
R. Aliev  
PhD in Economics, Associate Professor,  
State higher educational institution "Dnipro State Academy  
of Civil Engineering and Architecture"*

### **DEVELOPMENT OF THE WORLD REAL ESTATE MARKET IN THE XXI CENTURY**

*Визначено, що трансформація світового ринку нерухомості в останні роки була обумовлена як загальноекономічними факторами (наприклад, високі темпи зростання в ряді країн, що розвиваються), так і спеціальними факторами (зростання потреб оновлення інфраструктури розвинених країн, проведення масштабної приватизації в ряді європейських країн). Ідентифіковано зміни в локалізації найбільш привабливих сегментів світового ринку нерухомості у бік країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону. Доведено, що основним атрибутом інвестиційної діяльності на світовому ринку нерухомості є широкий спектр впливу на економіку країни-реципієнта мультиплікативного характеру через вертикальні і горизонтальний зв'язки. Обґрунтовано, що за рахунок впровадження нових технологій (в першу чергу, PropTech) на світовому ринку нерухомості з'являється можливість перебудувати основні процеси, створити нові бізнес-моделі, підняти планку операційної ефективності, залучити клієнтів, інновації, забезпечити зростання продуктивності праці, підвищити прозорість ринку нерухомості.*

*The article examines the determinants and priorities of the global real estate market in the XXI century. It is determined that the market's transformation in recent years is due to both general economic factors (for example, high growth rates in some developing countries) and special factors (growing needs for infrastructure upgrades in developed countries, large-scale privatization in some European countries). The specifics of the real estate market in different regions of the world are analyzed. It is estimated that over the next 15 years, about 70% growth in the construction sector will come from countries such as China, Indonesia, Britain, Mexico, the United States, Canada and India (due to the rapid urbanization of the country, the world's second largest*

population). Changes in the localization of the most attractive segments of the world market towards the countries of the Asia-Pacific region have been identified. It is proved that the main attribute of investment activity in the world real estate market is a wide range of impact on the economy of the recipient country of a multiplicative nature through vertical and horizontal connections. It is determined that 75% of real estate investment agreements in the long run will be concluded in the markets of a dozen countries that occupy leading positions in the world index of real estate market transparency. It can be argued that investors seek to maximize the profits of the portfolio of international projects, diversifying global risks, choosing the most promising regions. Thus, when comparing projects in two or more countries, the assessment is more focused and depends on government regulation of the real estate of the recipient countries. It is substantiated that due to the introduction of new technologies (primarily, PropTech) in the global real estate market, there is an opportunity to restructure major processes, create new business models, raise the bar of operational efficiency, customer engagement, innovation and productivity, increasing real estate market transparency. The authors suggest further research to identify, form and implement mechanisms for increasing the transparency of the regulatory system, transaction process, valuation, market data availability, and environmental sustainability of the real estate market, which will generally stimulate investment attractiveness and transparency of real estate markets.

**Ключові слова:** світовий ринок нерухомості, іноземні інвестиції, технології, будівельний сектор.

**Key words:** world real estate market, foreign investments, technologies, construction sector.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Ринок нерухомості в контексті глобальних трансформацій ХХІ ст. став невід'ємною складовою національної економічної системи. Це призвело до того, що цикли його розвитку стали нерозривно пов'язані з відповідними циклами економіки. Таким чином, циклічність, яка є об'єктивною закономірністю розвитку ринку нерухомості, істотно впливає на динаміку національної економіки будь-якої країни світу. З іншого боку, глобалізація змінює структуру потреб суб'єктів ринку, детермінує локальну ситуацію, тим самим трансформуючи фактори та пріоритети розвитку ринку нерухомості, що і актуалізує проведення досліджень за обраною тематикою.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** Окремим аспектам ринку житла за кордоном в останні роки було приділено чимало досліджень. Особливе місце в цих дослідженнях займають дослідження Деніз Ді Паскуале та Вільяма Ч. Уїтон щодо визначення впливу макроекономічних чинників в різних країнах на формування ринку нерухомості [6], А. Каклаускас та інших щодо сталого розвитку нерухомості [11], С. Лі щодо дослідження прибутковості інвестицій у ринок нерухомості різних регіонів світу [12]. Серед українських учених можна виділити роботи О. Галенко, Л. Різва [1], І. Кривов'язюк, А. Євчук [2], О. Шкурупій, Т. Білоброва [3] та інших. Зазначені напрацювання складають теоретичну та методологічну основу для проведення дослідження. Високо оцінюючі існуючі напрацювання та отримані результати досліджень, слід констатувати, що окремі питання трансформації та формування нових пріоритетів розвитку ринку нерухомості в глобалізованому світі потребують більш ґрунтовного аналізу.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження є ідентифікація детермінант та пріоритетів розвитку світового ринку нерухомості в ХХІ столітті.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Поняття нерухомості розглядається як економічне благо, що виконує ряд функцій. В першу чергу це предмет споживання, тобто ресурс для особистого користування житловою нерухомістю, земельними ділянками, установами для проведення соціально значущих заходів тощо. З іншої сторони, функції реального активу відіграють важливу роль, торкаючись як приватної, так і комерційної нерухомості, що задіяна у виробництві, сільському господарстві та науці. Що стосується фінансового активу, то інвестиції в нерухомість є прибутковим вкладенням, але тільки при позитивній динаміці економічної складової. Ось чому конче необхідно відстежувати тенденції економічної та політичної ситуації в країні/регіоні.

Слід зазначити, що трансформація світового ринку нерухомості в останні роки була обумовлена як загальноекономічними факторами (наприклад, високі темпи зростання в ряді країн, що розвиваються), так і спеціальними факторами (зростання потреб оновлення інфраструктури розвинених країн, проведення масштабної приватизації в ряді європейських країн). Європейський ринок нерухомості є дуже привабливим для нових гравців. Але це дуже специфічний ринок – кожна країна має свої нюанси, які необхідно розуміти. Тому найбільш простий спосіб виходу на ці ринки – пошук місцевого партнера, який, по-перше, може надати свій

статус юридичної особи, по-друге, забезпечити захист від фінансових ризиків, по-третє, розуміння процедури участі в тендерах. У такому симбіозі виходить досить зручна комбінація для оптимальної співпраці компаній. Наприклад, найбільш привабливим є ринок Польщі, оскільки сегмент нерухомості країни зараз активно розвивається. Зводяться інфраструктурні проекти – мости, автомобільні дороги та залізничні дороги, комерційна нерухомість тощо. Більш складним є ринок Німеччини, який характеризується повільним зростанням і високою конкуренцією. Але виходити в цю країну можливо лише тільки після отримання визнання в Польщі, інакше ризиків буде набагато більше, ніж потенційного прибутку. Складні для роботи і ринки Скандинавії. Зокрема, Фінляндія, яка зараз демонструє падіння, є дуже монополізованим ринком з кількома виробничими та будівельними компаніями. Ринок Швеції повільно зростає. Ринок Норвегії зростає дуже швидко за рахунок будівництва громадських та інфраструктурних об'єктів, таких як енергетичні станції та мости. Румунія і Болгарія зараз практично не розвиваються, але в перспективі 2-3 років можливе доволі стрімке зростання. Негативні фактори, якими характеризуються ці ринки, - низькі ціни та висока конкуренція. Інша ситуація на ринку країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону. З урахуванням загального економічного зростання і розвитку регіону, за прогнозами, він матиме сприятливий інвестиційний клімат для інвесторів в перспективі. Результати досліджень CBRE показують, що за оцінками 2018-2020 рр., приватний капітал в сфері нерухомості складе у підсумку близько 53 млрд доларів США [5].

За прогнозом Oxford Economics, на найближчі 15 років приблизно 70% зростання в будівельному секторі відбудеться за рахунок таких країн, як КНР, Індія та Індонезія, Великобританія, Мексика, США і Канада. У прогнозі особливо відзначається бурхливе зростання ринку нерухомості в Індії. Це пов'язано зі стрімкою урбанізацією країни, другий в світі за чисельністю населення. Для задоволення зростаючого попиту в Індії в найближчі 15 років прогнозується побудувати не менше 170 млн житлових будинків [7].

За оцінками міжнародних експертів організацій Global Construction Perspectives та Oxford Economics, обсяг світового будівельного сектора у 2030 р. виросте на 85% в порівнянні з 2016 р. і досягне рівня 17,5 трлн дол. США. Даний прогноз ґрунтується на тому, що завдяки триваючій індустріалізації національних економік країн Південно-Східної Азії і відновлення економіки США, після різкого спаду в період фінансової кризи, світовий ринок будівельних послуг буде зростати більш швидкими темпами, ніж обсяг зміни світового ВВП. Непроста економічна кон'юнктура в країнах Західної Європи призведе до зниження обсягів будівельного ринку в середньостроковій перспективі, в порівнянні з його піком в 2007 р., оскільки зниження числа осіб працездатного віку 2025 р. може зменшити попит на європейському ринку офісної та складської нерухомості. У той же час, сектор будівництва об'єктів соціальної інфраструктури (лікарні, клініки тощо) збільшиться в міру старіння населення та підвищення соціальних стандартів життя [7].

Якщо вивчати ситуації на ринку нерухомості з позиції інвесторів, то на думку компанії JLL, глобальний обсяг інвестиційних угод з комерційною нерухомістю сягне 1 трлн. дол. США до 2020 р. в річному обчисленні, при цьому 75% інвестиційних угод з нерухомістю буде укладено на ринках десятка країн, що займають лідируючі місця в світовому індексі прозорості ринків нерухомості Global Real Estate Transparency Index (GRETI) [10]. Економічний ефект такого різновиду інвестицій виражається не лише в комерційному аспекті, що стосується інтересів інвестора, але і мультиплікативному (широкий спектр впливу на економіку країни-реципієнта через вертикальні та горизонтальні зв'язки) ефекті. Зростання ділової активності в сфері нерухомості призводить до зростання активності в цілому ряді суміжних галузей економіки – виробництві будівельних матеріалів, споживчих товарів тривалого користування, в сфері фінансових, консалтингових послуг тощо. Через вертикальні зв'язки інвестиції у нерухомість призводять до розвитку суміжних галузей і, як наслідок, збільшення бюджетних надходжень. Мультиплікативний ефект інвестицій забезпечується за рахунок зростання виробництва не тільки в обслуговуючих галузях, але і підвищення попиту на комплементарні послуги, необхідності будівництва комунальної та інженерної інфраструктури, підвищенням економічної активності населення та створенням робочих місць.

Зазначимо, що за останні три десятиліття обсяги приватних прямих інвестицій в нерухомість (Real Estate Private Equity, REPE) отримали безпрецедентний розвиток. Видання PEI Media склало список найбільших фондів прямих інвестицій в нерухомість, в якому оцінюються фонди за активами 2019 р. Згідно звіту, Blackstone Group очолює список з сумарними залученими інвестиціями в розмірі 55 млрд доларів США протягом 2014-2019 рр. Blackstone Group має портфель з активами під управлінням в розмірі в 154 млрд доларів США. Компанія має різні проекти нерухомості по всьому світу (табл 1).

**Таблиця 1.**  
**Рейтинг найбільших фондів прямих інвестицій у сфері нерухомості, 2018 р.**

Позиція в рейтингу	Назва	Штаб квартира	Кошти, зібрані за 5 років (мільйонів США)
1	Blackstone	New York	55,251
2	Brookfield Asset Management	Toronto	29,537
3	GLP	Singapore	17,155
4	Starwood Capital Group	Miami Beach	16,839
5	The Carlyle Group	Washington DC	11,805

Джерело: PERE [13]

Необхідно відзначити, що попит на певний сегмент нерухомості багато в чому прив'язано до курсу валют. Враховуючі це у періоди нестабільності на світових ринках фінансові ризики значно зростають. Девальвація національної валюти країни-реципієнта безпосередньо негативно впливає на прибуток, що отримує інвестор в результаті реалізації проекту або об'єкта інвестицій, і, відповідно, слабка валюта відповідним чином впливає на інвестиційні рішення. Аналогічним чином девальвація валюти країни-реципієнта знецінює активи інвестора, що негативно впливає на капіталізацію публічної компанії. Незважаючи на те, що інвестиційна діяльність в сфері нерухомості по природі своїй є не виробничою, а організаційною, зазначені теоретичні обґрунтування ПІІ в повній мірі можуть бути застосовані. Обґрунтовуючи діяльність міжнародних інвесторів на світовому ринку нерухомості, можна стверджувати, що інвестори прагнуть максимізувати прибуток портфеля міжнародних проектів, диверсифікуючи ризики в світовому масштабі, обираючи найбільш перспективні регіони. Таким чином, при порівнянні проектів в двох або більше державах, оцінка більшою мірою фокусується та залежить від державного регулювання сфери нерухомості країн-реципієнтів.

Системну оцінку більш ніж 100 міжнародних ринків нерухомості вже більше 20 років проводить міжнародна консалтингова компанія Jones Lang LaSalle з її підрозділом LaSalle Investment Management, використовуючи індекс прозорості ринків комерційної нерухомості Global Real Estate Transparency Index [9]. Індекс прозорості розраховується кожні два роки, в останній версії (2018 г.) – для ринків нерухомості 100 країн і 158 міських ринків нерухомості. Так, за результатами останнього рейтингу у 10 країнах-лідерах (ринки з високою прозорістю) сконцентровано 75% обсягу світових інвестиційних угод з комерційною нерухомістю. Слід зазначити, що аналіз динаміки зміни у рейтингу доводить необхідність впровадження технології з метою стимулювання переходу напівпрозорих ринків до повної прозорості. Одним із наслідків Четвертої промислової революції є стрімке поширення технологій на ринку нерухомості – від “розумних” будинків, наповнених датчиками, до відстеження використання орендарями простору, програмного забезпечення, що контролює ефективність лізингу, нових типів візуалізації тривимірного простору, блокчейну, штучного інтелекту тощо. У топ-20 країн з використання цифрових технологій в сфері нерухомості, за результатами рейтингу 2018 р., входять (послідовно з 1-го по 20-е місце): США, Нідерланди, Канада, Австралія, Швейцарія, Іспанія, Франція, Ірландія, Португалія, Італія, Нова Зеландія, Швеція, Бразилія, Японія, ОАЕ – Дубай, Тайвань, Німеччина, Мексика, ОАЕ – Абу-Дабі, Південна Корея [9]. Але впровадження сучасних технологій особливо привабливо на напівпрозорих і непрозорих ринках, де традиційні джерела даних відсутні.

Одним з прикладів таких технологій є концепція “PropTech 3.0: майбутнє нерухомості”, яку було розроблено 2017 р. школою бізнесу Оксфордського університету [14]. Prop Tech є частиною цифрової трансформації індустрії ринку нерухомості, яка розвиває кілька напрямків: ринок нерухомості як такої (PropTech), “розумні міста” і будівлі, економіка спільного використання, будівельна індустрія (ConTech) і фінанси (FinTech), які тісно пов'язані з індустрією нерухомості.

Слід зазначити, що поширення технологій є також наслідком запровадження в розвинутих країнах стратегії “розумного” сталого розвитку та інклюзивного розвитку з метою вирішення складних соціально-економічних проблем ХХІ ст. [4, 15]. Згідно Директиви EPBD 2002/91/ЕС, що прийнята ЄС і Радою ЄС 16 грудня 2002 р., до 2020 р. всім країнам Європи необхідно провести термомодернізацію існуючих будівель до стандарту енергопасивного будинку [16]. Зазначимо, що автором концепції “пасивний будинок” є німецький професор Вольфганг Файст [8]. У 1991 р. перший такий експериментальний будинок було побудовано в місті Дармштадт за підтримки Міністерства економіки федеральної землі Гессен. На даний час в Німеччині збудовано близько 12000 пасивних будинків, серед яких є багатоквартирні будинки та будинки-гуртожитки. Пасивні будинки перестали бути експериментальними проектами та стали досить широко поширеними не тільки в Німеччині, але і в інших європейських країнах. Слід зазначити, що пошук вирішення питань енергозбереження та екологічності зумовило розвиток так званої концепції “сталого (зеленого) будівництва”, сформованого в рамках концепції сталого розвитку. Іншою поширеною назвою даної концепції є назва “екодевелопмент”. В його основі лежить будівництво будівель і споруд з мінімальним навантаженням на навколишнє середовище.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** В результаті проведеного дослідження було визначено основні тенденції розвитку світового ринку нерухомості в ХХІ столітті. По-перше, відбуваються зміни в локалізації найбільш привабливих сегментів світового ринку у бік країн Азійсько-Тихоокеанського регіону. По-друге, основним атрибутом інвестиційної діяльності на світовому ринку нерухомості є широкий спектр впливу на економіку країни-реципієнта мультиплікативного характеру через вертикальні і горизонтальний зв'язку. У зв'язку з цим зростає роль державної політики та системи регулювання у формуванні привабливості ринку нерухомості країни/регіону, що також підтверджується практикою оцінки світових ринків нерухомості та інвестиційних можливостей. По-третє, в умовах трансформаційних змін ХХІ ст. до основних чинників розвитку світового ринку нерухомості слід віднести екологічний, який трансформується в інноваційний. Саме за рахунок впровадження нових технологій (в першу чергу, Prop Tech) на світовому ринку нерухомості з'являється можливість перебудувати основні процеси, створити нові бізнес-моделі, підняти планку операційної ефективності, залучення клієнтів, інновацій та продуктивності праці, підвищуючи прозорість ринку нерухомості. Подальші напрями дослідження необхідно спрямовувати на визначення, формування та впровадження механізмів підвищення прозорості нормативно-правової системи, транзакційного процесу, оціночної діяльності, доступності ринкових даних, екологічної стійкості ринку нерухомості, що в цілому буде стимулювати інвестиційну привабливість та прозорість ринків

нерухомості різних країн.

### Список літератури.

1. Галенко О.М., Різва Л.А. Інституційна основа ефективного функціонування ринку нерухомості у світовому просторі. *Бізнес Інформ*, 2018. №11 (490).
2. Кривов'язюк І.В., Свчук А.В. Тенденції розвитку інвестиційно привабливих ринків нерухомості країн Європи. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2019. № (35), С. 22-31.
3. Циклічність розвитку ринку нерухомості: сучасний контекст: монографія / О.В. Шкурупій, Т.О. Білоброва. – Полтава: ПУЕТ, 2012. – 190 с.
4. COM, 2020 final, European Commission, 2010. Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <http://ec.europa.eu/budget/img/budget4results/SustainableDevelopmentInTheEU.pdf>
5. China to be the largest recipient of Asia pacific real estate private equity funds capital by 2020. CBRE Group, Inc. 1 February 2018. Reviewed on September 4, 2019. URL: <https://www.cbre.com.au/mainland%20china/about/media-center/china-to-be-the-largest-recipient-of-asia-pacific-real-estate-private-equity-funds-capital-by-2020>
6. Di Pasquale D., Wheaton W. C. The markets for real estate assets and space: A conceptual framework. *Real Estate Economics*. 1992. № 20 (2), P. 181-198.
7. Economics O. A global forecast for the construction industry to 2030. Global Construction Perspectives and Oxford Economics Broadwall House, 21 Broadwall, London SE1 9PL United Kingdom 2015. URL: [https://policy.ciob.org/wp-content/uploads/2016/06/GlobalConstruction2030\\_ExecutiveSummary\\_CIOB.pdf](https://policy.ciob.org/wp-content/uploads/2016/06/GlobalConstruction2030_ExecutiveSummary_CIOB.pdf)
8. Feist W., Pfluger R., Kaufmann B., Schnieders, J., Kah, O. Passive house planning package 2007. Specifications for Quality Approved Passive Houses, Technical Information PHI-2007/1 (E), Darmstadt, Passivhaus Institut (December 2007).
9. Jones Lang LaSalle. Global Real Estate Transparency Index 2018. Transparency: Data, Disclosure and Disruption. Global Research. 2018. URL: <http://greti.jll.com/greti/Documents/gretirevamp/JLL-Transparency-Report-2018-FINAL-Reports.pdf>
10. Jones Lang LaSalle. Global Real Estate Transparency Index 2016. Global Research. 2016. URL: <http://www.jll.com/research/179/global-real-estate-transparency-index-2016>
11. Kaklauskas A., Zavadskas E.K., Bardauskienė D., Dargis R. Sustainable Development of Real Estate: monograph. Vilnius: Technika, 2015. 512 p. DOI: 10.3846/2336-m
12. Lee, S. The risks of investing in the real estate markets of the Asian region. Working Papers in Land Management & Development. Working Paper. University of Reading, Reading. pp30. June 1, 2001 Reviewed on September 26, 2019. URL: <http://centaur.reading.ac.uk/27114/>
13. PERE 100: Full Ranking and Methodology". PERE. 3 June 2019. Reviewed on August 28, 2019 URL: <https://www.perenews.com/per-100-full-ranking-methodology/>
14. PropTech 3.0: the future of real estate. University of Oxford Research. URL: <https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/2018-07/PropTech3.0.pdf>
15. Territorial Agenda 2020 – Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions. URL: [http://www.nweurope.eu/media/1216/territorial\\_agenda\\_2020.pdf](http://www.nweurope.eu/media/1216/territorial_agenda_2020.pdf)
16. WEF (2014), The Europe 2020 Competitiveness Report Building a More Competitive Europe. URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjAqK1savqAhVdAhAIHdaWDOsQFjAAegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww3.weforum.org%2Fdocs%2FWEF\\_Europe2020\\_CompetitivenessReport\\_2014.pdf&usq=AOvVaw3TCfRJsI5putCP-SztZ79k](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjAqK1savqAhVdAhAIHdaWDOsQFjAAegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww3.weforum.org%2Fdocs%2FWEF_Europe2020_CompetitivenessReport_2014.pdf&usq=AOvVaw3TCfRJsI5putCP-SztZ79k). – WEF, Insight Report, 2014. (Accessed 14.03.2020).

### References.

1. Galenko, O.M, and Rizva, L.A (2018). "Institutional basis for the effective functioning of the real estate market in the world", *Byznes Inform*, 11 (490).
2. Kryvov'azyuk, I.V, and Yevchuk, A.V (2019). "Trends in the development of investment-attractive real estate markets in Europe", *Naukovyy visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment*, (35), pp. 22-31.
3. Shkurupiy O.V, and Bilobrova T.O. (2012), *Tsyklichnist' rozvytku rynku nerukhomosti: suchasnyy kontekst* [Cyclic development of the real estate market: modern context], PUET, Poltava, Ukraine.
4. COM (2010), "Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth", available at: <http://ec.europa.eu/budget/img/budget4results/SustainableDevelopmentInTheEU.pdf> (Accessed 10.03.2020).
5. CBRE Group (2019). "China to be the largest recipient of Asia pacific real estate private equity funds capital by 2020", available at: <https://www.cbre.com.au/mainland%20china/about/media-center/china-to-be-the-largest-recipient-of-asia-pacific-real-estate-private-equity-funds-capital-by-2020> (Accessed 11.03.2020).
6. DiPasquale, D., and Wheaton, W. C. (1992), "The markets for real estate assets and space: A conceptual framework", *Real Estate Economics*, 20(2), pp. 181-198.

7. Economics O. (2015). "A global forecast for the construction industry to 2030", available at: [https://policy.ciob.org/wp-content/uploads/2016/06/GlobalConstruction2030\\_ExecutiveSummary\\_CIOB.pdf](https://policy.ciob.org/wp-content/uploads/2016/06/GlobalConstruction2030_ExecutiveSummary_CIOB.pdf) (Accessed 11.03.2020).
8. Feist, W. Pfluger, R. Kaufmann, B. Schnieders, J. and Kah, O. (2007). *Passive house planning package 2007*, Darmstadt, Passivhaus Institut, Germany.
9. Jones Lang LaSalle (2018), *Global Real Estate Transparency Index 2018*, available at: <http://greti.jll.com/greti/Documents/gretirevamp/JLL-Transparency-Report-2018-FINAL-Reports.pdf> (Accessed 11.03.2020).
10. Jones Lang LaSalle (2016), *Global Real Estate Transparency Index 2016*. available at: <http://www.jll.com/research/179/global-real-estate-transparency-index-2016> (Accessed 11.03.2020).
11. Kaklauskas, A. Zavadskas, E.K. Bardauskienė, D., and Dargis, R. *Sustainable Development of Real Estate*, Technika, Vilnius, Lithuania.
12. Lee, S. (2019), "The risks of investing in the real estate markets of the Asian region", *Working Papers in Land Management & Development*, [Online], available at: <http://centaur.reading.ac.uk/27114/> (Accessed 12.03.2020).
13. PERE (2019), "PERE 100: Full Ranking and Methodology", available at: <https://www.perenews.com/pere-100-full-ranking-methodology/> (Accessed 11.03.2020).
14. University of Oxford Research (2018), "PropTech 3.0: the future of real estate", available at: <https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/2018-07/PropTech3.0.pdf> (Accessed 11.03.2020).
15. Territorial Agenda 2020. "Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions", available at: [http://www.nweurope.eu/media/1216/territorial\\_agenda\\_2020.pdf](http://www.nweurope.eu/media/1216/territorial_agenda_2020.pdf) (Accessed 14.03.2020).
16. WEF (2014), *The Europe 2020 Competitiveness Report Building a More Competitive Europe*, available at: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjAqcK1savqAhVdAhAIHdaWDOsQFjAAegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww3.weforum.org%2Fdocs%2FWEF\\_Europe2020\\_CompetitivenessReport\\_2014.pdf&usg=AOvVaw3TCfRJsl5putCP-SztZ79k](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewjAqcK1savqAhVdAhAIHdaWDOsQFjAAegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww3.weforum.org%2Fdocs%2FWEF_Europe2020_CompetitivenessReport_2014.pdf&usg=AOvVaw3TCfRJsl5putCP-SztZ79k). – WEF, Insight Report, 2014. (Accessed 14.03.2020).

Стаття надійшла до редакції 20.04.2020 р.