

ГАНЕЧКО Ірина <https://orcid.org/0000-0002-1918-3164>

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства Державного торговельно-економічного університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна
i.ganechko@knute.edu.ua

АФАНАСЬЄВ Костянтин <https://orcid.org/0000-0002-4613-3525>


к. е. н., доцент кафедри менеджменту і маркетингу Київського національного лінгвістичного університету
вул. Велика Васильківська, 73, м. Київ, 03150, Україна
kostyantyn.afanashev@knu.edu.ua

ЦІНОУТВОРЕННЯ У ДЕВЕЛОПМЕНТІ ТОРГОВЕЛЬНОЇ НЕРУХОМОСТІ

Сучасні трансформації ринку торговельної нерухомості, структурні зрушення у споживчій поведінці, економічні та безпекові виклики зумовлюють необхідність переосмислення підходів до девелопменту в ритейлі. В умовах посилення конкуренції, цифровізації торгівлі та обмеженості інвестиційних ресурсів особливої актуальності набуває проблематика підвищення економічної ефективності девелоперських рішень та рішень суб'єктів ринку роздрібно торгівлі. Дослідження ґрунтується на гіпотезі про наявність статистично значущого зв'язку між рівнем орендної плати за об'єкти торговельної нерухомості та певною сукупністю макроекономічних і ринкових чинників. Метою статті є виявлення та кількісна оцінка впливу ключових факторів зовнішнього середовища на формування орендних ставок у сегменті торговельної нерухомості. Використано методи теоретичного узагальнення, системного аналізу, порівняння та абстрагування, а також статистичні методи обробки даних і економіко-математичне моделювання. Інформаційною базою дослідження слугували аналітичні матеріали консалтингових компаній, статистичні дані та відкриті ринкові огляди. Проаналізовано сучасний стан ринку

HANECHKO Iryna <https://orcid.org/0000-0002-1918-3164>

PhD (Economics), Associate Professor
Associate Professor of the Department
of Economics and Business Finance
State University of Trade and Economics
19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine
i.ganechko@knute.edu.ua

AFANASYEV Kostyantyn <https://orcid.org/0000-0002-4613-3525>

PhD (Economics),
Associate Professor of the Department
of Management and Marketing
Kyiv National Linguistic University
73, Velyka Vasylkivska St., Kyiv, 03150, Ukraine
kostyantyn.afanashev@knu.edu.ua

RENTAL VALUE DRIVERS IN RETAIL REAL ESTATE DEVELOPMENT

Ongoing transformations in the retail real estate market, structural shifts in consumer behavior, and economic and security challenges necessitate a rethinking of approaches to retail real estate development. In the context of intensifying competition, the digitalization of trade, and constrained investment resources, improving the economic efficiency of development decisions and the decisions of retail market participants has become especially important. The research is based on the hypothesis that there is a statistically significant relationship between rental rates for retail properties and a set of macroeconomic and market factors. The aim of the research is to identify and quantify the impact of key external factors on the formation of rental rates in the retail real estate segment. The methodology includes theoretical generalization, systems analysis, comparison, and abstraction, as well as statistical data-processing methods and economic-mathematical modeling. The empirical basis of the study comprises analytical materials from consulting companies, statistical data, and publicly available market reviews. The article analyzes the current state of Ukraine's retail real estate market, taking into account regional disparities,



торговельної нерухомості України з урахуванням регіональних диспропорцій, впливу безпекових чинників, інвестиційних обмежень та трансформації споживчого попиту. Визначено, що девелопмент торговельної нерухомості є системоутворюючим чинником формування орендних ставок, оскільки інтегрує просторові, інвестиційні та управлінські рішення з кон'юнктурою ринку. Моделювання виконано на прикладі ринку торговельної нерухомості Києва як найбільш інформаційно забезпеченого та репрезентативного сегмента національного ринку. За результатами регресійного аналізу встановлено значущий вплив інфляції, рівня безробіття, облікової ставки НБУ та вакантності торговельних площ на динаміку орендних ставок. Отримані результати можуть бути використані девелоперами, інвесторами та органами управління для прогнозування змін орендної вартості та підвищення обґрунтованості рішень у сфері розвитку торговельної нерухомості.

Ключові слова: девелопмент, торговельна нерухомість, вартість оренди, ритейл, безпекові ризики, економетричне моделювання.

JEL Classification: R33, C10, L81.

the influence of security factors, investment constraints, and the transformation of consumer demand. The research demonstrates that retail real estate development is a system-forming factor in rent formation, as it integrates spatial, investment, and management decisions with market conditions. The modeling was carried out using the Kyiv retail real estate market as a case study, as it is the most information-rich and representative segment of the national market. The regression analysis reveals a significant effect of inflation, unemployment, the NBU policy rate, and retail space vacancy on rental dynamics. The findings may be used by developers, investors, and public authorities to forecast changes in rental values and improve the soundness of decisions in the field of retail real estate development.

Keywords: development, retail real estate, rental value, retail, security risks, econometric modeling.

Вступ

Торговельний сектор посідає домінуючу позицію в структурі національної економіки України, демонструючи стійкість споживчого попиту за будь-яких екзогенних умов. Матеріально-просторовою базою функціонування торговельної діяльності є нерухомість, яка забезпечує здійснення різних форматів роздрібної та оптової торгівлі. Торговельна нерухомість відображає поточний стан розвитку сектору торгівлі, активно формує умови його функціонування, зокрема тип, місце розташування, архітектурно-планувальні рішення та рівень інфраструктурного забезпечення об'єктів безпосередньо впливають на поведінку споживачів, їх купівельні пріоритети, частоту відвідувань та тривалість перебування. Параметри торговельної нерухомості визначають попит на торговельні площі з боку ритейлерів, зумовлюють вибір форматів торговельної діяльності, а також впливають на асортиментну політику й організацію сервісних послуг.

Головною метою торговельного девелопменту є максимізація прибутковості проекту шляхом орендних платежів та зростання його ринкової вартості. Економічна ефективність суб'єктів ринку торгівлі суттєво залежить від характеристик торговельної нерухомості, девелопмент якої визначає просторові, функціональні та якісні параметри здійснення торговельної діяльності. З іншого боку, від результатів господарювання торговельних операторів залежать девелоперські

рішення, рівень інвестиційної привабливості об'єктів і потенціал зростання їх ринкової вартості.

Для девелопера дохід від оренди є основним джерелом повернення інвестицій, тому помилка в прогнозуванні вартості оренди може перетворити прибутковий проєкт на збитковий. Відтак, комплексний аналіз чинників впливу на вартість оренди торговельної нерухомості є основою для прийняття обґрунтованих управлінських та інвестиційних рішень, спрямованих на максимізацію капіталізації активів і забезпеченню їхньої стратегічної стійкості до макроекономічних коливань.

Свідченням високого наукового інтересу до проблематики девелопменту комерційної нерухомості є значний масив фундаментальних і прикладних праць вітчизняних і закордонних учених, присвячених дослідженню ринкової кон'юнктури та факторів формування вартості. Огляд досліджень останніх років показав, що наявні наукові та аналітичні розробки здебільшого мають узагальнений характер і орієнтовані на вивчення ринку нерухомості в цілому або комерційної нерухомості, без диференціації за окремими категоріями нерухомого майна.

Систематичний аналіз стратегій девелопменту нерухомості, що підкреслює роль комплексного планування, інтеграції транспортної доступності та функціональної диверсифікації у підвищенні ефективності проєктів проведено у праці *Alwee* та *Gamal* (2024). Автори зазначають, що економічна ефективність девелоперських проєктів значною мірою визначається рівнем інтеграції просторових, транспортних і функціональних рішень.

У статті *Dobrovolska* та *Fenenko* (2024) досліджено ринок нерухомості в Україні, здійснено прогнозування його розвитку методом Брауна-Майєра з використанням програмного забезпечення *Statgraphics*. Зокрема, визначено критичні зовнішні фактори впливу на зміну попиту та ціни на нерухомість, а також зазначено, що під час війни відбулася переорієнтація попиту на оренду комерційних приміщень, передусім складських, що зумовлено міграцією населення та релокацією бізнесу до безпечніших регіонів країни.

Експерт з оцінки *Simonova* (2024, April 26) проаналізувала вплив повномасштабного вторгнення РФ в Україну та визначила довгострокові наслідки для економіки та ринку нерухомості. Автор акцентує на необхідності проведення оцінки вартості збитків зруйнованого та пошкодженого нерухомого майна відповідно до Міжнародних стандартів оцінки та стандартів *RICS Valuation – Global standards (Red Book Global Standards)*. Цей напрям дослідження є актуальним і для девелоперських компаній, які зазнали не тільки реальних (матеріальних) збитків, а й мають упущену вигоду та потребу у фінансуванні для відновлення майна, що зазнало руйнівного впливу внаслідок збройної агресії.

Дослідження *Kobzan* та *Pomortseva* (2021) становить вагомий підґрунтя для осмислення трансформації українського ринку нерухомості, оскільки поєднує ґрунтовну теоретичну базу авторів з практичним аналізом ринкової кон'юнктури. Науковцями проаналізовано

стану ринку нерухомості напередодні глобальних та локальних змін (пандемії *COVID-19* та довоєнного періоду), показано взаємозв'язок між будівельною галуззю та ринком нерухомості. Автори розглядають структурні проблеми, які накопичувалися в українському девелопменті роками, та логіку формування цін на первинному ринку. Інша наукова праця цих авторів (*Kobzan & Pomortseva, 2023*) дає системне уявлення про вітчизняний ринок нерухомості станом на 2023 р. Також авторами проведено дослідження впливу геополітичних факторів та повномасштабної війни на структуру ринку. Окрему увагу приділено методології оцінки об'єктів у періоди кризи, проаналізовано цінові показники та зміни в попиті та пропозиції, розглянуто питання впровадження сучасних технологій (*GIS, PropTech*) для моніторингу та аналізу ринку, що є критичним для прозорості галузі.

Аналітику торговельної нерухомості здійснюють фахівці ринку нерухомості, зокрема *Neposedov (2024, May 20)* зазначає, що ринок комерційної нерухомості України кардинально змінився у всіх сегментах ще у 2019–2021 рр. та продовжує подальшу трансформацію під час війни. Активний розвиток роздрібно́ї торгівлі в попередні роки призвів до насичення ринку торговельними площами, тому через зниження споживчих настроїв спостерігається розпорошення відвідуваності, збільшення вакантності, падіння орендних ставок. За спостереженнями автора, в Україні сформувався ринок орендарів торговельної нерухомості, проте оператори уповільнюють розширення, відмовляються від інвестицій, знижують вартість ремонтних робіт, передаючи ризики забудовнику.

Світовий досвід формування конкурентних переваг девелоперів через призму сталого розвитку також представлено у праці китайських дослідників, які розглядають сектор нерухомості як стратегічний фундамент національної економіки КНР, фокусуючись на детермінантах конкурентоспроможності великих галузевих підприємств. Застосувавши метод моделювання структурними рівняннями (*SEM*), автори ідентифікували ключові внутрішні чинники впливу та довели, що довгострокова стійкість і ринкові переваги сучасних девелоперських компаній безпосередньо залежать від інтеграції принципів сталого розвитку в їхні бізнес-моделі (*Li et al., 2021*).

Огляд наявного інформаційного базису – від академічних досліджень до галузевої аналітики провідних консалтингових компаній – засвідчує високий ступінь абстрагування, що підкреслює необхідність переходу від загальних концептуальних положень до конкретного факторного аналізу, фокусної спрямованості на прикладні аспекти досліджуваної проблематики.

Гіпотеза дослідження: в умовах воєнного стану традиційний механізм формування вартості оренди торговельної нерухомості трансформується – домінуючий вплив макроекономічних та ринкових чинників доповнюється критичним "фактором безпекового ризику",

який через міграційні процеси та зміну споживчої поведінки диференціює орендні ставки залежно від регіональної локації та здатності девелоперської концепції об'єкта забезпечити безперервність бізнес-процесів.

Метою статті є виявлення та кількісна оцінка впливу ключових факторів середовища на формування орендних ставок у сегменті торговельної нерухомості.

У дослідженні визначено такі завдання: проаналізувати особливості девелопменту торговельної нерухомості України в умовах воєнного стану; встановити наявність і характер зв'язку між вартістю оренди торговельної нерухомості та макроекономічними, ринковими чинниками та безпековими ризиками з метою подальшого використання результатів у процесі прогнозування вартості оренди торговельної нерухомості, а також формування управлінських та інвестиційних рішень учасниками ринку.

Методологія дослідження ґрунтується на застосуванні методів теоретичного узагальнення, системного аналізу, статистичних методів збирання, обробки та групування інформації у ході дослідження трендів ринку торговельної нерухомості; методів порівняння, аналізу та синтезу – для проведення порівняльної характеристики ключових показників ринку торговельної нерухомості України за регіонами; статистичного методу регресійного аналізу – для проведення оцінки впливу чинників на вартість оренди торговельної нерухомості; методів індукції та дедукції, інтерпретації результатів – для формування висновків наукового дослідження.

Емпіричну основу дослідження становлять офіційні статистичні й макроекономічні дані Держстату, НБУ, Міністерства фінансів України, а також аналітичних звітів Української ради торгових центрів (UCSC) та консалтингових компаній (*Colliers, CBRE, PwC, JLL*).

Основна частина статті має два розділи. У першому охарактеризовано напрями трансформації девелопменту торговельної нерухомості України в умовах воєнного стану, виявлено асиметричність розвитку ринку та суттєву регіональну диференціацію його ключових показників. У другому розділі досліджено вплив макроекономічних чинників (інфляція, облікова ставка НБУ, ВВП, рівень безробіття), ринкового фактора (рівень вакантності) та безпекових ризиків на вартість оренди об'єктів ритейлу.

Підтвердження гіпотези має важливе значення для підвищення ефективності вітчизняного девелопменту, особливо у воєнний період, що вимагає створення об'єктів з високою адаптивністю для нівелювання негативного тиску макроекономічних та безпекових чинників на орендну плату. Отримані результати можуть бути використані для прогнозування орендних ставок торговельної нерухомості та формування управлінських рішень учасниками ринку.

1. Трансформація девелопменту торговельної нерухомості України в умовах воєнних загроз та безпекових ризиків

Національні особливості девелопменту об'єктів торговельної нерухомості в Україні пов'язані, перш за все, з безпековими ризиками. Відносна безпечність західних та центральних областей України, а також збільшення там населення внаслідок міграції, підвищили фокус ритейлерів на регіональній експансії. Київ зберігає позиції найбільш стійкого та ліквідного ринку, особливо у сегменті преміальної торговельної нерухомості, де рівень вакантності є мінімальним, а орендні ставки зростають.

Якщо до війни сектор демонстрував стабільне зростання, фокусуючись на великих торговельно-розважальних центрах (ТРЦ) у мегаполісах, то з початком повномасштабного вторгнення РФ попит знизився, відбулася переорієнтація на більш безпечні західні регіони. Попри воєнні виклики, у 2022 р. відкриті нові торговельні центри (ТЦ) малого формату загальною орендною площею 51 тис. м² у західному регіоні країни. Ціна оренди в Україні в перші місяці війни знизилася в середньому на 30–40% порівняно з довоєнними показниками, що характеризує індекс самопочуття торговельної нерухомості (*RWBI* – індикатор, що інтегрує такі показники, як відвідуваність ТЦ, вакантність площ та рівень ставок оренди). *RWBI* різко впав у лютому–березні 2022 р. – до 16.7, проте у вересні цього самого року підвищився до 28.3 (*Interfax-Україна*, 2022, 7 листопада).

За даними аналітиків *CBRE Ukraine* та їх представника *EXPANDIA* (*Expandia*, 2025, 31 березня), загальний обсяг конкурентної пропозиції ТЦ у столиці протягом останніх років залишається на рівні близько 1.59 млн м². Загалом по Україні у 2025 р. відкрилося 9 нових ТЦ та одна додаткова черга раніше збудованого. Загальна торгова площа, введена в експлуатацію у 2025 р., становить 161 тис. м². Також введено в експлуатацію декілька невеликих торгових об'єктів, що не належать ТЦ відповідно до міжнародної класифікації (*UCSC*, 2025, 23 грудня; *UCSC*, 2026).

Аналіз ринку торговельної нерухомості у столиці України показав, що на споживчий попит та рівень відвідуваності ТЦ позитивно вплинули макроекономічні зміни (сповільнення інфляції, зростання реального ВВП), які відбулися у 2023 р., збільшився попит, сповільнилося зростання індексу споживчих цін (–21.1 в. п.), *RWBI* сягнув 29.5 пункти. Середня вакантність на ринку продемонструвала тенденцію до зниження, досягнувши 15% (–2 в. п.) у 2023 р.; орендні ставки в Києві на найкращі площі (100–200 м²) у найкращих локаціях досягли 40–65 дол. США/м² на місяць (+8% у середньому з початку року). Орендні ставки на інші об'єкти зросли в середньому на 10% і коливалися в межах 15–33 дол. США/м² на місяць. Власники торговельної нерухомості почали повертатися до фіксованих орендних ставок, тоді як їх залежність від товарообігу на ринку стала зустрічатися

рідше (CBRE, 2024b). Протягом 2023 р. збереглася загальна тенденція активної експансії ритейлу у західні області України передусім великих мережевих продуктових ритейлерів. Причиною стійкого поліпшення споживчого попиту стала масова внутрішня міграція населення.

У 2024 р. ринок торговельної нерухомості України продемонстрував ознаки відновлення на тлі підвищення споживчої активності, зростання впевненості ритейлерів та поступового повернення міжнародних брендів. За даними UCSC, RWBI сягнув 29.8 пункту (+0.3 в. п.), що стало найвищим показником з початку війни. Відновилася частота офлайншопінгу (+8% порівняно з 2023 р.), підтримуючи попит ритейлерів та спонукаючи бізнес до відходу від обережних стратегій розширення (Deloitte, 2024, March 13).

У Києві на кінець 2024 р. орендні ставки для типової торгової галереї площею 100–200 м² у найкращих об'єктах знаходилися в межах 40–70 дол. США/м² на місяць (+8% з початку року), тоді як в інших об'єктах, зокрема ТЦ районного формату – у межах 18–38 дол. США/м² на місяць (+15% з початку року). Завдяки зростаючому інтересу до найкращих локацій, вакантність помітно знизилася у прайм ТЦ до 14% (–3 в. п. з початку року), тоді як у ТЦ районного формату зберігався стабільно низький технічний рівень вакантності – 2–3%. Рівень заповненості покращився у більшості ТЦ Києва на фоні зміцнення фундаментальних показників ринку. Середня вакантність знизилася до 12% з початку року завдяки активному попиту та відсутності нової пропозиції (CBRE, 2025).

Орендні ставки на торговельну нерухомість почали відновлюватися та наближатися до довоєнних рівнів у 2025 р. У торговельних преміум-локаціях Києва ставки досягали 40–70 дол. США/м² на місяць (у типових галереях площею 100–200 м²), в інших об'єктах – 18–38 дол. США/м² на місяць. Середня ставка оренди зросла до 17 дол. США/м², що на 30% вище порівняно з попереднім роком. Рівень вакантності в ТЦ залишався високим – до 12.9% за підсумками січня–червня 2025 р. порівняно з 13.1% наприкінці 2024 р. (Interfax–Україна, 2025, 4 листопада).

У табл. 1 представлено результати порівняння ключових показників ринку торговельної нерухомості за регіонами України у 2025 р. Показники наведені у вигляді діапазонів та оцінок, складених на основі ринкових аналітичних оглядів.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика ключових показників ринку торговельної нерухомості України за регіонами у 2025 р.

Показник	Україна (національний рівень)	місто Київ	Західні регіони	Східні регіони
Рівень вакантності, %	12–13 (районні ТЦ – 6–6.5)	10.5–12 (преміальні ТЦ – 2–3)	Низький з тенденцією до скорочення	Високий через безпекові ризики

Показник	Україна (національний рівень)	місто Київ	Західні регіони	Східні регіони
Орендна ставка, дол. США/м ² на місяць	22–24 (площі 50–200 м ²)	40–70 (преміум), 18–40 (інші формати)	15–22 (стріт-ритейл), до 60 (центральні локації)	3–6
Зміна середніх орендних ставок, % порівняно з 2024 р.	10–18	20–30	8–12; у торговельних хабах до 25	–15 ... –35
Нова пропозиція торговельних площ, м ²	161 000	11 500	Понад 50 000 (частково введено, частково перенесено)	Мінімальна
Відвідуваність, осіб / 1000 м ² GLA	380–400	На середньо- національному рівні	Висока, особливо в регіональних центрах	Знижена

Джерело: складено авторами на основі (CBRE, 2024a, 2024b, 2025; Colliers, 2025; Настич, 2025, 14 серпня; PwC & Urban Land Institute, 2025; UCSC, 2025, 23 грудня; UCSC, 2026).

Прогнозується, що інтенсифікація конкурентного середовища та помірна динаміка відновлення споживчого попиту після війни зумовлять глибоку диференціацію між інноваційними об'єктами торговельної нерухомості та застарілими форматами. Зазначена тенденція актуалізує необхідність стратегічної реконцепції наявних ТЦ, тоді як суб'єкти ритейлу будуть змушені зосередитися на розробці комплексних омніканальних моделей взаємодії зі споживачем (Trubei et al., 2023; JLL, 2025).

Отже, ринок торговельної нерухомості України характеризується суттєвою регіональною диференціацією, зумовленою поєднанням економічних та безпекових чинників. На національному рівні спостерігається відносно стабільний, хоча й підвищений рівень вакантності, що поєднується з помірним зростанням орендних ставок. Київ зберігає статус ключового центру торговельного девелопменту з мінімальною вакантністю у преміальних об'єктах і найвищими орендними ставками. Західні регіони залишаються драйверами регіонального розвитку завдяки міграційним процесам, концентрації бізнес-активності та зростанню споживчого попиту. Низькі ставки й висока вакантність у східних регіонах обмежують девелоперську активність, формуючи відкладений попит. Такі тенденції свідчать про асиметричний розвиток ринку торговельної нерухомості в Україні, зростання ролі девелоперських і локаційних чинників у формуванні економічної ефективності суб'єктів ринку торгівлі.

Проведення кількісної оцінки впливу макроекономічних і ринкових параметрів на вартість оренди дозволяє конкретизувати виявлені тенденції та визначити міру впливу ключових чинників середовища на економічні результати функціонування об'єктів ритейлу.

2. Оцінка впливу ключових факторів на орендну вартість об'єктів ритейлу

2.1. Регресійний аналіз впливу ставки рефінансування та вакантності торговельних площ на вартість оренди

Аналіз факторів, що впливають на вартість оренди, є фундаментом торговельного девелопменту. У цій сфері помилка у прогнозуванні орендної ставки на 10–15% може перетворити прибутковий проєкт на збитковий ще на етапі проєктування. Окрім цього, девелопмент визначає концептуальне наповнення торговельних об'єктів, зокрема співвідношення якірних і малих орендарів, наявність розважальних, сервісних та громадських функцій, що створює синергійний ефект і підвищує відвідуваність. Зазначені фактори сприяють зростанню товарообороту орендарів, що дозволяє девелоперам і власникам нерухомості встановлювати вищі орендні ставки або застосовувати комбіновані моделі оренди, зокрема фіксовану ставку з відсотком від товарообігу.

Макроекономічні фактори: інфляція, облікова ставка, ВВП, рівень безробіття, а також рівень вакантності та безпекові ризики певною мірою визначають як фінансові можливості орендарів (ритейлерів), так і стратегію орендодавців. Для побудови економіко-математичної моделі сформовано динамічні ряди показників на основі офіційних оприлюднених даних: рівень інфляції та безробіття (Державна служба статистики України, б. д.), облікова ставка та валютні індикатори (Національний банк України, б. д.), показники валового внутрішнього продукту (Міністерство фінансів України, б. д.).

Моделювання впливу чинників на рівень орендних ставок доцільно здійснювати на прикладі ринку торговельної нерухомості Києва, що зумовлено як інформаційними, так і структурними обмеженнями аналізу національного рівня. Аналіз даних преміальної нерухомості ТЦ столиці забезпечується повнотою, прозорістю, регулярністю та аналітичною охопленістю з боку консалтингових компаній.

Окрім того, в умовах воєнного стану регіональні ринки торговельної нерухомості України розвиваються вкрай нерівномірно під впливом безпекових ризиків, міграційних процесів і суттєвих відмінностей у діловій активності суб'єктів. Це ускладнює формування репрезентативної вибірки на загальнонаціональному рівні та може призводити до статистичних викривлень результатів моделювання. Натомість Київ як найбільший споживчий та діловий центр країни акумулює значну частку якісної торговельної нерухомості, демонструє відносну стабільність ринкових процесів і водночас відображає вплив ключових чинників, що дозволяє розглядати його як репрезентативну модель дослідження механізмів формування орендних ставок.

На першому етапі моделювання використано багатфакторну логарифмічну регресійну модель, у якій залежна змінна – логарифм

рівня орендної плати за торговельну нерухомість та незалежні змінні (облікова ставка НБУ та рівень вакантності торговельних площ) відображено у натуральних логарифмах. Така модель дозволила інтерпретувати оцінені параметри як коефіцієнти еластичності, що відображають відсоткову зміну орендної плати у відповідь на відсоткову зміну відповідних чинників.

Оцінювання параметрів моделі здійснювалося з використанням мови програмування *Python* та спеціалізованих бібліотек для економіко-математичного моделювання. Зокрема, бібліотека *NumPy* використовувалася для виконання математичних операцій і логарифмічних перетворень змінних, *Pandas* – для структурування та попередньої обробки емпіричних даних, а *Statsmodels* – для оцінювання параметрів регресійної моделі методом найменших квадратів.

Для моделювання використовувався набір даних за 14 років – з 2012 до 2025 рр., інтервал збору статистики – півроку. Під час експериментів та пошуку статистичних залежностей спочатку використовувався набір даних з 14 спостережень (період – один рік). Невелика кількість спостережень не дала можливості отримати статистично значимі результати моделювання. Тому набір даних був збільшений до 28 спостережень. У результаті розрахунків отримано логарифмічну регресійну моделі, яка має вигляд:

$$\ln(\text{rent}) = 2.7409 - 0.3730 \cdot \ln(\text{nbur}) - 0.2886 \cdot \ln(\text{vacancy}), \quad (1)$$

де: *rent* – вартість оренди торговельної нерухомості за 1 кв.м, дол. США;

nbur – облікова ставка НБУ, %;

vacancy – рівень вакантності орендних площ, %.

Експоненційна форма економіко-математичної моделі має вигляд:

$$\text{rent} = e^{2.7409} \cdot \text{nbur}^{-0.3730} \cdot \text{vacancy}^{-0.2886}. \quad (2)$$

У логарифмічній формі коефіцієнти при незалежних змінних відображають еластичність орендної плати за відповідними чинниками. В експоненційній формі модель демонструє мультиплікативний характер впливу макроекономічних та ринкових чинників, де облікова ставка та рівень вакантності орендних площ чинять стримувальний вплив на рівень орендної плати.

Від’ємні значення коефіцієнтів показують, що як підвищення облікової ставки, так і зростання рівня вакантності орендних площ торговельної нерухомості м. Києва чинять знижувальний вплив на орендні ставки.

Отриманий коефіцієнт детермінації $R^2 = 0.567$ свідчить про те, що 56.7% варіації логарифма орендної плати пояснюється варіацією ставки рефінансування та рівня вакантності площ об’єктів ритейлу в м. Києві. Коефіцієнти моделі та їх значущість відображені в *табл. 2*.

Таблиця 2

Коефіцієнти логарифмічної моделі та їх значущість

Змінна	Коефіцієнт	P-значення	Інтерпретація
Облікова ставка НБУ, $\ln(nbur)$	-0.3730	0.002	Зростання ставки рефінансування НБУ на 1% зменшує орендну плату орієнтовно на 0.37%
Рівень вакантності площ торговельної нерухомості м. Києва, $\ln(vacancy)$	-0.2886	0.011	Зростання рівня вакантності на 1% зменшує орендну плату орієнтовно на 0.29%

Джерело: розраховано авторами на основі отриманої моделі.

Статистична значущість оцінених коефіцієнтів при змінних $nbur$ та $vacancy$ підтверджується порівнянням їхніх p -значень із загальноприйнятим рівнем значущості 0.05. Для змінної $nbur$ p -значення становить 0.002, а для $vacancy$ – 0.011, що є меншим за критичне значення 0.05. Це дозволяє підтвердити вплив відібраних чинників на рівень орендної плати у межах вибірки.

Отримані коефіцієнти моделі мають інтерпретацію еластичностей. Зокрема, збільшення облікової ставки на 1% призводить у середньому до зменшення орендної плати приблизно на 0.37%, що відображає чутливість ринку торговельної нерухомості до змін монетарної політики та вартості фінансових ресурсів. Водночас зростання рівня вакантності орендних площ на 1% зумовлює зниження орендної плати приблизно на 0.29%, що свідчить про вплив ринкової кон'юнктури та дисбаланс між попитом і пропозицією. Порівняльний аналіз величин коефіцієнтів показує, що макроекономічний фактор – облікова ставка має більший вплив на формування орендних ставок, ніж фактор вакантності.

Результати моделювання свідчать про наявність статистично значущого та економічно обґрунтованого негативного впливу ставки рефінансування НБУ та рівня вакантності в ТЦ м. Києва на вартість оренди. Вищий рівень монетарної жорсткості та зростання обсягу вільних торговельних площ створюють тиск на орендні ставки, причому вплив макроекономічного чинника є вищим, ніж вплив ринкової кон'юнктури.

2.2. Моделювання залежності вартості оренди від макроекономічних індикаторів інфляції та безробіття

На другому етапі моделювання застосовано багатofакторну логарифмічну регресійну модель, у межах якої залежною змінною виступає логарифм рівня орендної плати за об'єкти торговельної нерухомості, а окремі незалежні змінні, зокрема рівень інфляції та рівень безробіття, подано у формі натуральних логарифмів. Таке формулювання моделі дозволяє інтерпретувати оцінені коефіцієнти як еластичності, що відображають відсоткову зміну орендної плати у відповідь на відсоткові зміни макроекономічних чинників. Логарифмічне перетворення також сприяє стабілізації дисперсії та кращій апроксимації нелінійних економічних залежностей.

Оцінювання параметрів моделі здійснювалося з використанням мови програмування *Python* та спеціалізованих бібліотек для економетричного аналізу. Для моделювання використовувався набір даних за 14 років – з 2012 до 2025 рр., інтервал збору статистики – півроку, загальним обсягом 28 спостережень. У результаті розрахунків отримано логарифмічну регресійну модель, яка має вигляд:

$$\ln(\text{rent}) = 5.4402 - 2.1770 \cdot \ln(\text{inflation}) + 0.4206 \cdot \ln(\text{unemp}), \quad (3)$$

де: *rent* – вартість оренди торговельної нерухомості за 1 кв.м, дол. США;
inflation – рівень інфляції в економіці України, %;
unemp – рівень безробіття, %.

Експоненційна форма економіко-математичної моделі має вигляд:

$$\text{rent} = e^{5.4402} \cdot \text{inflation}^{-2.1770} \cdot \text{unemp}^{0.4206}. \quad (4)$$

У логарифмічній формі коефіцієнти при незалежних змінних демонструють еластичність орендної плати за відповідними чинниками. У експоненційній формі модель відображає мультиплікативний вплив макроекономічних факторів, де інфляція та безробіття по-різному діють на рівень орендної плати.

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0.409$ свідчить про те, що орієнтовно 40.9% варіації логарифма орендної плати пояснюється варіацією рівня інфляції та безробіття.

Статистична значущість моделі в цілому підтверджується значенням *F*-статистики (8.639) та відповідним *p*-значенням 0.00141, що є істотно меншим за рівень значущості 0.05. Це дозволяє підтвердити спільний вплив незалежних змінних на орендну плату та зробити висновок про адекватність моделі для аналізу макроекономічних чинників орендних ставок. Коефіцієнти моделі та їх значущість відображені в *табл. 3*.

Таблиця 3

Коефіцієнти логарифмічної моделі та їх значущість

Змінна	Коефіцієнт	<i>P</i> -значення	Інтерпретація
Рівень інфляції, <i>ln(inflation)</i>	- 2.1770	0.009	Зростання інфляції на 1% зменшує орендну плату в середньому на 2.18%
Рівень безробіття, <i>ln(unemp)</i>	0.4206	0.002	Зростання рівня безробіття на 1% збільшує орендну плату в середньому на 0.42%

Джерело: розраховано авторами на основі отриманої моделі.

Статистична значущість оцінених коефіцієнтів при змінних *inflation* та *unemp* підтверджується порівнянням їхніх *p*-значень із загальноприйнятим рівнем значущості 0.05. Для змінної *inflation* *p*-значення становить 0.009, а для *unemp* – 0.002, що є меншим за критичне значення 0.05. Це дозволяє відхилити нульову гіпотезу про відсутність впливу відібраних чинників на рівень орендної плати та зробити висновок про їхній статистично значущий вплив у межах вибірки.

Результати моделювання свідчать про статистично значущий вплив макроекономічних факторів на рівень орендних ставок. Інфляція

чинить негативний вплив на вартість оренди, що пов'язано зі зниженням реальної купівельної спроможності орендарів та зростанням економічної невизначеності. Варто зазначити, що в період воєнного стану зв'язок між інфляцією та орендою розривається, орендні ставки падають навіть при високій інфляції через падіння реального попиту, тому доцільно ще визначити вплив чинника війни.

Виявлена позитивна кореляція між рівнем безробіття та орендними ставками у Києві протягом 2012–2025 рр. відображає специфічну структурну стійкість столичного ринку. У довоєнний період цей зв'язок пояснювався випереджаючим зростанням сервісної економіки міста, де короткострокові коливання безробіття не стримували інвестиційний попит. У воєнний період (2022–2025 рр.) цей ефект посилюється через концентрацію платоспроможного попиту та релокованого капіталу в Києві. Столиця залишалася пріоритетним ринком для ритейлерів, що дозволяло утримувати вартість оренди на вищому рівні порівняно з іншими регіонами.

2.3. Економетричне моделювання впливу макроекономічної динаміки та безпекових ризиків на вартість оренди

Третя модель є логарифмічною регресійною моделлю напівлогарифмічного типу, у якій залежна змінна – логарифм рівня орендної плати моделюється як функція логарифма ВВП та бінарної змінної, що відображає наявність воєнного стану. Така форма моделі дозволяє інтерпретувати коефіцієнт при ВВП як еластичність, а коефіцієнт при змінній воєнного стану – як відсотковий структурний зсув у рівні орендної плати.

Для моделювання використовувався набір даних за 14 років – з 2012 до 2025 рр., інтервал збору статистики – півроку, загальним обсягом 28 спостережень. У результаті розрахунків отримано логарифмічну регресійну модель, яка має вигляд:

$$\ln(\text{rent}) = 2.0159 + 0.5472 \cdot \ln(\text{gdp}) - 0.5838 \cdot \text{warcond}, \quad (5)$$

де: *rent* – вартість оренди торговельної нерухомості за 1 м², дол. США;

gdp – валовий внутрішній продукт України, млн дол. США;

warcond – наявність воєнного стану, бінарна змінна, 0 або 1.

Експоненційна форма економіко-математичної моделі має вигляд:

$$\text{rent} = e^{2.0159} \cdot \text{gdp}^{0.5472} \cdot e^{-0.58380 \cdot \text{warcond}}. \quad (6)$$

Коефіцієнт при логарифмі *gdp* має інтерпретацію еластичності: збільшення ВВП на 1% супроводжується зростанням орендної плати орієнтовно на 0.55%, за інших рівних умов. Змінна *warcond* відображає дискретний ефект: за наявності воєнного стану орендна плата в середньому зменшується на 44.2% ($e^{-0.5838} - 1$), що підтверджує значний негативний структурний вплив війни на ринок оренди торговельної нерухомості.

Коефіцієнт детермінації $R^2 = 0.523$ свідчить про те, що близько 52.3% варіації логарифма орендної плати пояснюється змінами ВВП та впливом воєнних умов. Статистична значущість моделі в цілому доводить

значенням F -статистики (13.73) та відповідним p -значенням $9.48 \cdot 10^{-5}$, що є істотно меншим за рівень значущості 0.05. Це дозволяє підтвердити спільний вплив незалежних змінних на логарифм орендної плати та вказує на адекватність специфікації моделі.

Статистична значущість оцінених коефіцієнтів при змінних gdp та $warcond$ підтверджується порівнянням їхніх p -значень із загальноприйнятим рівнем значущості 0.05. Для змінної gdp p -значення становить 0.004, а для змінної $warcond$ дорівнює 0.001, що є меншим за критичне значення 0.05. Це дозволяє відхилити нульову гіпотезу про відсутність впливу відповідних факторів на рівень орендної плати та зробити висновок про їхній статистично значущий вплив у межах досліджуваної вибірки.

Додатне значення коефіцієнта при змінній gdp свідчить про те, що зростання ВВП супроводжується підвищенням орендних ставок, відображаючи позитивний вплив економічної динаміки на ринок оренди. Водночас від'ємне значення коефіцієнта при змінній $warcond$ означає, що воєнний стан чинить суттєвий знижувальний вплив на орендну плату, формуючи негативний структурний ефект на функціонування ринку.

Побудована регресійна модель підтверджує гіпотезу про суттєву залежність ринку торговельної нерухомості від загальноекономічної кон'юнктури та безпекової ситуації. Ринок оренди торговельної нерухомості помірно реагує на зміни ВВП, а статистично значущий від'ємний коефіцієнт при змінній $warcond$ демонструє катастрофічний характер впливу війни, що призвів до структурних змін вартості оренди.

Висновки

У ході дослідження підтвержено гіпотезу щодо впливу воєнних ризиків на вартість оренди, модель формування якої трансформувалася з суто економічної у безпеково-орієнтовану. Встановлено, що безпековий фактор стає критичним через зміну споживчого попиту, релокацію бізнесу та міграцію населення. У таких умовах конкурентну перевагу та вищу вартість мають об'єкти з адаптивною девелоперською концепцією, що забезпечує стійкість бізнесу до зовнішніх загроз.

Девелопмент торговельної нерухомості є фундаментальним механізмом ціноутворення, що синтезує інвестиційні стратегії, архітектурно-просторові параметри та управлінські моделі з актуальною кон'юнктурою попиту та пропозиції. Торговельний девелопмент визначає вектор формування орендних ставок, виступаючи точкою конвергенції інвестиційних рішень, фізичних характеристик об'єкта та методів управління в ринковому середовищі. Дослідження факторів впливу на орендну плату є основою торговельного девелопменту, де точність прогнозування ставок безпосередньо обумовлює прибутковість проєктів ще на етапі проєктування.

Результати проведеного економіко-математичного моделювання дозволяють сформулювати положення щодо чинників впливу на ринок торговельної нерухомості. Встановлено, що макроекономічне середовище чинить потужніший вплив на динаміку орендних ставок, ніж ринкова кон'юнктура. Найбільш вагомим негативним деструктором

виступає інфляція: зростання індексу споживчих цін на 1% призводить до зменшення вартості оренди на 2.18% внаслідок зниження купівельної спроможності. Ринок демонструє зворотну залежність від облікової ставки НБУ та рівня вакантності. Зокрема, підвищення ставки на 1 в. п. та зростання частки вільних площ на 1% спричиняють зниження оренди на 0.37 та 0.29% відповідно. Виявлено помірну позитивну еластичність орендних ставок до ВВП – зростання економіки на 1% генерує підвищення ставок на 0.55%. Специфікою ринку м. Києва є нетипова позитивна кореляція між рівнем безробіття та вартістю оренди. Це пояснюється статусом столиці як ключового хабу для переміщення капіталу та концентрації попиту, що впливає на традиційні кризові тренди. Запровадження воєнного стану спричинило фундаментальні структурні трансформації, що суттєво змінило параметри функціонування торговельної нерухомості у Києві.

Дослідження чинників формування орендної плати є фундаментальною основою торговельного девелопменту, оскільки дозволяє мінімізувати інвестиційні ризики та забезпечити прибутковість проєктів через кількісне прогнозування реакції ринку на макроекономічні коливання та безпекові виклики. Для ритейлерів дослідження дозволяє оптимізувати операційні витрати та капіталізувати переваги синергічного девелопменту навіть у нестабільних макроекономічних умовах.

Перспективними напрямками подальших розвідок є масштабування економетричного аналізу на регіональні ринки України в міру подолання безпекових диспропорцій, а також детальне вивчення впливу синергії концептуального наповнення об'єктів на стійкість орендних доходів у повоєнний період.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

- Alwee, M. A., & Gamal, A. (2024). *Real estate strategic development: A systematic literature review of real estate developer strategy in the area of transit-oriented development*. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics*, 3(2). <https://sinomicsjournal.com/index.php/SJ/article/view/307>
- CBRE. (2024a). *Global retail real estate outlook 2024*. <https://www.cbre.com/insights/books/global-retail-real-estate-outlook-2024>
- CBRE. (2024b). *Kyiv Retail Market: H2 2023*. https://expandia-ukraine.com/wp-content/uploads/2024/03/CBRE_Kyiv-Retail-Market-H2-2023_ENG-2.pdf
- CBRE. (2025). *Kyiv Retail Market: H2 2024*. https://expandia-ukraine.com/wp-content/uploads/2025/03/CBRE_Kyiv-Retail-Market-H2_2024-UKR.pdf
- Colliers. (2025). *Global Retail: 2025 Trends & 2026 Outlook Report*. Colliers International. <https://www.colliers.com/en/research/nrep-usret-global-retail-trends-outlook-report-2025>
- Deloitte. (2024, March 13). *Still economizing, spending carefully, and supporting socially responsible business*. <https://www.deloitte.com/ua/en/about/press-room/consumer-behavior-2024.html>
- Dobrovolska, O., & Fenenko, N. (2024). Forecasting Trends in the Real Estate Market: Analysis of Relevant Determinants. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 8(3), 227–253. [https://doi.org/10.61093/fmir.8\(3\).227-253.2024](https://doi.org/10.61093/fmir.8(3).227-253.2024)
- | | |
|---|--|
| Expandia. (2025, 31 березня). <i>Обережне зростання: торговельна нерухомість Києва продовжує поступово відновлюватися</i> . https://expandia-ukraine.com/uk/oberezhne-zrostannya-torgovelnaneruhomist-kyyeva-prodovzhuye-postupovo-vidnovlyuvatys/ | Expandia. (2025, March 31). <i>Cautious growth: Kyiv's commercial real estate continues to gradually recover</i> . https://expandia-ukraine.com/uk/oberezhne-zrostannya-torgovelnaneruhomist-kyyeva-prodovzhuye-postupovo-vidnovlyuvatys/ |
|---|--|
- JLL. (2025). *Global Real Estate Outlook*. Six forces reshaping commercial real estate in 2026. <https://www.jll.com/insights/future-of-retail-real-estate>
- Kobzan, S., & Pomortseva, O. (2023). *Real Estate Market of Ukraine. Practical Aspects and Trends*. Springer. 146. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-31248-9>

Li, B., Yi, R., Li, M., & Warewanich, T. (2021). Factors influencing large real estate companies' competitiveness: A sustainable development perspective. <i>Land</i> , 10(11), 1239. https://doi.org/10.3390/land10111239	
Ministry of Finance of Ukraine (n. d.). https://index.minfin.com.ua	Міністерство фінансів України. (б. д.). https://index.minfin.com.ua/ua
Neposedov, V. (2024, 20 May). Challenges and prospects of Ukrainian commercial real estate during the war – UTG. <i>Interfax-Ukraine</i> . https://en.interfax.com.ua/news/blog/987908.html	
PwC & Urban Land Institute. (2025). Emerging Trends Report-2025. Chapter 2. Real Estate Capital Markets. PwC & Urban Land Institute. https://www.pwc.com/gx/en/investment-management-real-estate/assets/emerging-trends-report-2025.pdf	
Simonova, L. (2024, 26 April). How has the war in Ukraine affected its property market? <i>Rics. Property Journal</i> . https://ww3.rics.org/uk/en/journals/property-journal/ukraine-war-property-market.html	
Trubei, O., Hanechko, I., & Afanasiev, K. (2023). Retail in times of war: resumption of business activity. <i>Scientia fructuosa</i> , 5(151), 89–106. https://doi.org/10.31617/1.2023(151)06	
Державна служба статистики України. (б. д.). http://www.ukrstat.gov.ua	State Statistics Service of Ukraine. (n. d.). http://www.ukrstat.gov.ua
Інтерфакс-Україна. (2022, 7 листопада). Індекс самопочуття торговельної нерухомості України підвищився. https://www.interfax.com.ua/news/economic/870557.html	Interfax-Ukraine. (2022, November 7). <i>Ukraine's commercial real estate sentiment index has increased</i> . https://www.interfax.com.ua/news/economic/870557.html
Інтерфакс-Україна. (2025, 4 листопада). Вакантність столичної торгової нерухомості знизилася до 12,9%. https://interfax.com.ua/news/economic/1117878.html	Interfax-Ukraine. (2025, November 4). <i>The vacancy rate of the capital's commercial real estate decreased to 12.9%</i> . https://interfax.com.ua/news/economic/1117878.html
Кобзан, С., & Поморцева, О. (2021). Будівництво та ринок нерухомості. Проблеми та тенденції. <i>Грааль науки</i> , (1), 497–504. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.107	Kobzan, S., & Pomortseva, O. (2021). Construction and the real estate market. Problems and trends. <i>Grail of science</i> , (1), 497–504. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.107
Настіч, І. (2025, 14 серпня). Ринок торговельної нерухомості України в I півріччі 2025 року: зміна споживчих пріоритетів та вплив внутрішньої міграції. <i>Property Times</i> . https://propertytimes.com.ua/retail_property/rinok_torgovelnoyi_neruhomosti_ukrayini_v_i_pivrichchi_2025_roku_zmina_spozhyvchih_prioritetiv_ta_vpliv_vnutrishnoyi_migratsiyi	Nastich, I. (2025, August 14). Ukraine's commercial real estate market in the first half of 2025: changing consumer priorities and the impact of internal migration. <i>Property Times</i> . https://propertytimes.com.ua/retail_property/rinok_torgovelnoyi_neruhomosti_ukrayini_v_i_pivrichchi_2025_roku_zmina_spozhyvchih_prioritetiv_ta_vpliv_vnutrishnoyi_migratsiyi
Національний банк України (б. д.). Облікова ставка Національного банку. https://bank.gov.ua/ua/monetary/archive-rish	National Bank of Ukraine (n. d.). Account rate of the National Bank. https://bank.gov.ua/ua/monetary/archive-rish
Українська Рада Торгових Центрив. (2025, 23 грудня). "Бум" нових відкриттів та інвестиційна активність: підсумки 2025 року на ринку торговельної нерухомості. https://www.ucsc.org.ua/bum-novyh-vidkryttiv-ta-investycijna-aktyvnist-pidsumky-2025-roku-na-rynku-torgovelnoyi-neruhomosti	UCSC. (2025, December 23). <i>"Boom" of new discoveries and investment activity: results of 2025 in the retail real estate market</i> . https://www.ucsc.org.ua/bum-novyh-vidkryttiv-ta-investycijna-aktyvnist-pidsumky-2025-roku-na-rynku-torgovelnoyi-neruhomosti
Українська Рада Торгових Центрив. (2026). Індекс самопочуття ритейлу (RWBI). https://www.ucsc.org.ua/indeks-samopochuttya-ritejlu-rwbi/	UCSC. (2026). <i>Retail Well-Being Index (RWBI)</i> . https://www.ucsc.org.ua/indeks-samopochuttya-ritejlu-rwbi/

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин із державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори афілійовані з установою, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів та редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Ганечко І., & Афанасьєв К. (2026). Ціноутворення у девелопменті торговельної нерухомості. *Scientia fructuosa*, 3(167), 267–282. [http://doi.org/10.31617/1.2026\(167\)15](http://doi.org/10.31617/1.2026(167)15)

Надійшла до редакції 29.01.2026.
Відправлена на доопрацювання 27.02.2026
Прийнято до друку 02.03.2026.
Публікація онлайн 19.06.2026.