

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

Економічний факультет
Кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки

**КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА
РОБОТА**

на тему

**МОДЕЛЮВАННЯ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ УКРАЇНИ З
ВИКОРИСТАННЯМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛІЗУ**

Виконав: студент 2 курсу, групи ЕКз-61
спеціальності 051 «Економіка»
освітня програма «Економічна кібернетика»
Ледахівський Андрій Володимирович
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Керівник Петрова Анжела Юріївна,
канд.фіз.мат наук, доцент
(прізвище, ім'я та по-батькові, вчене звання, посада)

Рецензент _____
(прізвище, ім'я та по-батькові, вчене звання, посада)

Харків – 2025

Анотація

Ледахівський А. В. Моделювання ринку нерухомості України з використанням ретроспективного аналізу (керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент Петрова А. Ю.)

Магістерська робота присвячена дослідженню динаміки ринку нерухомості України та розробці економетричної моделі ринку нерухомості України, здатної адекватно відображати динаміку ціноутворення та прогнозувати тенденції на основі історичних даних з використанням ретроспективного аналізу. Актуальність теми зумовлена високою волатильністю українського ринку житла, спричиненою як циклічними економічними чинниками, так і значними геополітичними та воєнними шоками (2014 та 2022 рр.), що вимагає вдосконалення інструментарію аналізу.

Ключові слова: ринок нерухомості, ретроспективний аналіз, економетричне моделювання

Summary

Ledakhivskiy A. V. Modeling the Ukrainian real estate market using retrospective analysis (Scientific supervisor: PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor Petrova A. Yu.)

The master's thesis contributes to the study of the dynamics of real estate in Ukraine and the development of an econometric model of real estate in Ukraine, capable of adequately reflecting the dynamics of the pricing market and predicting trends based on historical data using retrospective analysis. The relevance of the topic is due to the high volatility of the Ukrainian housing market cycle, caused by some economic factors, some significant geopolitical and military shocks (2014 and 2022), which requires improving the analysis tools.

Keywords: real estate market, retrospective analysis, econometric modeling

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Розділ. 1. Визначення теоретико-прикладних засад функціонування ринку нерухомості.....	7
1.1.Ринок нерухомості.....	7
1.2.Поняття нерухомості.....	12
1.3.Теоретичні аспекти формування та розвитку ринку нерухомості.....	15
1.4.Теоретико-прикладні засади функціонування ринку нерухомості та його структура.....	17
Розділ. 2. Умови формування вартості нерухомості в Україні. Аналіз історичних аналогій.....	20
2.1. Формування вартості нерухомості в Україні до 2014 року.....	20
2.2. Формування ринку нерухомості у період 2014–2021 роки.....	25
2.3. Період після 2022 року та трансформація ринку.....	30
2.4. Аналіз історичних аналогій формування вартості нерухомості в умовах війни та повоєнний період.....	36
Розділ 3. Визначення ключових факторів впливу на формування вартості нерухомості в умовах воєнного стану та повоєнний період.....	40
3.1. Фактори, що визначають вартість в умовах воєнного стану.....	40
3.2. Фактори, що формуватимуть вартість у повоєнний період.....	42
3.3. Моделювання.....	43
3.3.1. Лінійна модель залежності ціни нерухомості від класу житла.....	43
3.3.2. Лінійна модель (структурні змінні).....	45
3.3.3. Інші моделі залежності ціни нерухомості від факторів	48
3.4. Перспективи розвитку ринку нерухомості України.....	52
Висновки.....	55
Список використаних джерел.....	56
Додатки.....	61

ВСТУП

Обґрунтування актуальності обраної теми. Економічна ситуація під час ведення активних бойових дій з 2022 року, та в умовах гібридної війни, що триває з 2014 року в Україні призводять до постійних змін у вартості нерухомості. Тому важливо дослідити модель ціноутворення, щоб мати актуальні дані та розуміти, які чинники впливають на ціни. Ринок нерухомості перебуває в нестабільному стані та є залежний від багатьох факторів. Ціноутворення на нерухомість значною мірою залежить від таких чинників, як курс валют, ринкова динаміка, розвиток інфраструктури, місце розташування об'єкта, стадія будівництва, робота забудовника та інші, проте в умовах війни додаються додаткові фактори впливу.

Моделювання ринку нерухомості дозволяє провести дослідження щодо цін на об'єкти та взагалі на нерухоме майно, а застосування математичних методів аналізу дозволяє визначити точну вартість конкретного об'єкту беручи до уваги всі фактори, оскільки кожен об'єкт має свої особливості, важливо мати змогу визначення вартості для кожного окремого об'єкту.

Актуальність роботи полягає в тому, що з огляду на поточний стан ринку нерухомості, інтерес до аналізу стану ринку не обмежується лише покупцями, ріелторами та забудовниками. Інвестори, інвестиційні та страхові компанії, фінансові установи, банки та навіть зацікавленні в наявності актуальної інформації що до стану ринку нерухомості. Крім того, через військові дії на території України знищено багато об'єктів нерухомості, як житлової, так і комерційної, а також об'єктів інфраструктури що забезпечують функціонування системи в цілому. Беручи до уваги дані умови, напрямок моделювання тенденцій розвитку ринку нерухомості на вітчизняному просторі є актуальним для отримання варіантів можливих варіантів розвитку подій. Під час проведення аналізу всі дані систематизуються та в подальшому ця інформація допомагає простежити за попитом та пропозицією на ринку а також динамікою

зміни вартості об'єктів нерухомості та орендних ставок на них, що дає змогу стейкхолдерам приймати оптимальне рішення щодо здійснення фінансової угоди.

Мета кваліфікаційної роботи. Метою роботи є дослідження функціонування ринку нерухомості та аналіз історичних аналогій формування вартості нерухомості.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

- 1) визначити теоретико-прикладні засади функціонування ринку нерухомості та його структуру;
- 2) дослідити початкові умови формування вартості нерухомості;
- 3) провести аналіз історичних аналогій та визначити ключові фактори впливу;
- 4) провести економетричне моделювання для ринку первинної нерухомості України;
- 5) визначити перспективи розвитку ринку нерухомості та вплив на економіку України.

Об'єктом дослідження є процес функціонування ринку нерухомості.

Предметом дослідження є фактори впливу на формування вартості нерухомості.

У роботі застосовано такі загальнонаукові методи: порівняння, класифікація, аналіз та синтез, а також методи економічного та економетричного аналізу.

Наукова новизна полягає у розробці моделі ринку нерухомості України, здатної адекватно відображати структурні зміни та прогнозувати тенденції на основі історичних даних з використанням ретроспективного аналізу.

Практичне значення результатів полягає в тому, що вони можуть бути використані органами влади в плануванні стратегій розвитку в повоєнний період, а також у навчальній та науковій діяльності.

Апробація результатів – опубліковано матеріали (тези) на 3 Міжнародній науково-практичній конференції «Innovative Approaches in Modern

Science and Technology», 12–14 листопада 2025, Лісабон, Португалія (Петрова, А.Ю., Ледахівський, А.В., Поморцева, О.Є., & Кобзан, С.М., 2025). Форма участі: дистанційна. Сертифікат участі представлено у Додатку 2.

Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

У першому розділі представлено теоретичні та прикладні засади функціонування ринку нерухомості та його структура.

У другому розділі проведено комплексний аналіз історичних аналогій формування вартості нерухомості в Україні.

У третьому розділі визначено ключові фактори впливу на формування вартості нерухомості від різних факторів та побудовано економетрична модель, що враховує структурні зміни.

Обсяг магістерської роботи – 60 сторінок, включає: 12 таблиць, 7 рисунків, 2 додатки. Список джерел містить у собі 25 використаних джерела.

РОЗДІЛ 1. ВИЗНАЧЕННЯ ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНИХ ЗАСАД ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ

1.1. Ринок нерухомості

Сучасний ринок нерухомості відіграє важливу роль у виконанні економічних та соціальних функцій, а також у задоволенні потреб громадян. Розуміння поняття та сутності цього ринку є ключовим для ефективного аналізу його функціонування. Тому було розглянуто існуючі визначення щодо поняття ринку нерухомості та його учасників.

Сучасні системи моніторингу ринку нерухомості та перспектив його розвитку характерні використанням геоінформаційних систем як просторової інформаційної бази, що сприяє інтеграції даних у просторі і часі, так і застосуванням математичних моделей що дозволяють здійснити прогнозування змін інвестиційної привабливості на ринку нерухомості що до того іншого об'єкту. ГІС представляє собою комплекс засобів, який дозволяє збирати, зберігати, та обробляти просторово-орієнтовані дані, їх аналіз та візуалізацію (Зацерковний, В. І., Тішаєв, І. В., Віршило, І. В., & Демидов, В. К. 2016).

Ринок нерухомості може бути розглянутий з різних перспектив, але коли всі визначення об'єднуються, можна визначити його як систему взаємодій між особами, які мають права на нерухоме майно, та угодами між іншими учасниками цього ринку. Проте, щоб знайти найбільш повне та точне визначення, слід звернутися до праці Дж. Фрідмана і Н. Ордуея (Friedman Jack. P., & Ordway Nicholas, 1989) «Оцінка та аналіз дохідного майна», де надано найбільш повне та точне уявлення про цей ринок.

Ринок нерухомості охоплює механізми, за допомогою яких передаються права власності та пов'язані з ними інтереси, встановлюються ціни і розподіляється простір між різними конкуруючими варіантами використання даної власності (Friedman Jack. P., & Ordway Nicholas, 1989). Отже, нерухомість представляє собою сукупність відносин, пов'язаних з операціями з

нерухомістю: будівництвом нових або розвитком існуючих об'єктів, купівлею-продажем, іпотекою, орендою і т.п.

Ринок нерухомості має складну та розгалужену структуру, яка визначається за різними критеріями. За способом здійснення операцій ринок нерухомості поділяють на:

- первинний ринок нерухомості який складається з операцій з новоствореними та приватизованими об'єктами, що забезпечують їхнє введення в економічний обіг.

- вторинний ринок нерухомості включає операції з вже існуючими об'єктами, які знаходяться в експлуатації, і пов'язані з їхнім перепродажем або іншими формами передачі від одного власника до іншого.

Операції на первинному та вторинному ринках регулюються по-різному. На первинному ринку кожна процедура чітко визначається нормативно-правовими актами, які супроводжують кожну операцію. На вторинному ринку більшість питань вирішуються шляхом домовленості між зацікавленими сторонами.

Первинний ринок контролюється державою, що підтверджується експертною оцінкою, конкурентним середовищем продажу державного майна, рецензуванням та перевіркою звітів про оцінку майна. Значну роль у цьому процесі відіграє «Фонд державного майна України» та його регіональні відділення (Гудзь, П. В., & Шарова, С. В., 2014).

Первинний і вторинний ринки нерухомості є частинами єдиного ринку, взаємно впливають один на одного. Наприклад, ціни на вторинному ринку є важливим показником рентабельності нового будівництва з урахуванням існуючого рівня витрат. Реакція первинного та вторинного ринків на зміну економічної ситуації відрізняється як на національному, так і на регіональному рівнях.

Вторинний ринок є більш інертним, оскільки рішення на ньому приймаються багатьма особами, а мотивація продажу більш розмита, ніж на первинному ринку, де продаж є необхідною фазою для повернення вкладених

коштів (Сментина, Н. В., Кучеренко, В. Р., Заєць, М. А., Захарченко, О. В., & Улибіна, В. О., 2013).

За функціональними процесами, що відбуваються на ринку нерухомості, виділяють три основні сектори:

- сектор розвитку (створення) об'єктів нерухомості відповідає за організацію розвитку об'єктів нерухомості, розвиток територій і безпосереднє створення об'єктів. Це інвестиційно-будівельний етап, що включає інвестиційний задум, визначення призначення об'єкта, його проектування, землевідведення, будівництво (реконструкцію) та здачу в експлуатацію.

- сектор управління (експлуатації) об'єктами нерухомості займається експлуатацією, ремонтом та підтримкою, відстежує вплив різних факторів на доходність об'єктів нерухомості. Запити на створення найбільш доходних об'єктів нерухомості надходять із цього сектору до сектору розвитку. При недостатній розвиненості сектору управління запити передаються безпосередньо із сектору обігу.

- сектор обігу прав на раніше створені об'єкти нерухомості включає продаж, оренду тощо, формуючи ринкову ціну на об'єкти нерухомості.

Отже, ринок житлової нерухомості є складною системою соціально-економічних та правових відносин, які виникають між суб'єктами ринку щодо об'єктів нерухомості. Такі відносини виникають в результаті процесів створення нових житлових об'єктів, використання вже існуючих та правових аспектів, пов'язаних з ними. Первинний та вторинний ринки мають свої переваги та недоліки. Вибір між ними залежить від мети подальшого використання нерухомості та правових аспектів даних дій.

Дослідження ринку нерухомості є важливою складовою для багатьох сфер діяльності, включаючи будівництво, інвестиції, фінансовий аналіз та планування містобудівних проектів. Ось кілька аспектів, які можуть бути включені в дослідження ринку нерухомості:

1. Аналіз попиту та пропозиції. Визначення попиту та пропозиції на ринку нерухомості є ключовим аспектом дослідження. Це включає в себе аналіз

кількісних та якісних характеристик житлових об'єктів, які доступні для продажу чи оренди, порівняння їх з кількістю та характеристиками осіб, що шукають житло, тобто порівняння відповідності пропозиції та потреб.

2. Аналіз цін. Вивчення динаміки цін на нерухомість, включаючи середні ціни, зміни цін за період часу, фактори, що впливають на ціноутворення (рівень попиту, вартість будівельних матеріалів тощо).

3. Вивчення регіональних та локальних ринків: Аналіз різниці у цінах та попиті на нерухомість у різних регіонах та містах. Це може включати в себе дослідження макроекономічних факторів, таких як рівень безробіття, рівень доходу населення, рівень інфляції тощо.

4. Аналіз потенційних інвестиційних можливостей. Визначення перспективних напрямків для інвестування в нерухомість, включаючи оцінку рентабельності різних видів нерухомості (житлова, комерційна, промислова тощо).

5. Оцінка потенційних ризиків – вивчення можливих ризиків, пов'язаних з інвестуванням в нерухомість, таких як політичні, економічні, технічні та правові ризики.

6. Аналіз тенденцій та прогнозування розвитку ринку – вивчення минулих та поточних тенденцій на ринку нерухомості для розробки прогнозів щодо його подальшого розвитку.

Ринок нерухомості України наразі є одним із найсуперечливіших сегментів фінансового ринку (Еш, С. М., 2011). На відміну від інших ринків (цінних паперів, дорогоцінних металів та ін. ефективно застосування методів прогнозування на основі результатів аналізу неможливий. Це зумовлено значним впливом певних факторів на динаміку ринку нерухомості, які мають фундаментальний характер і визначаються певними обставинами. Фундаментальний аналіз, як засіб дослідження фінансового ринку, має свої особливості та потребує врахування специфічних рис об'єкта дослідження.

Теоретичні і практичні питання вивчення ринку нерухомості, а також визначення понять і співвідношень між ними, досліджувалися в працях

науковців. Зокрема, А. С. Шатківська у своїй статті «Аналіз сучасного стану ринку нерухомості в Україні» (Шатківська, А. С., 2020) досліджують сучасний стан ринку нерухомості в Україні та виявляють загальні тенденції управління проєктами створення об'єктів нерухомості. У статті проведено кластерний аналіз за допомогою програми STATISTICA, досліджено нерухомість у розрізі регіонів України.

Петрищенко Н. А., Андріянова В. С., та Рижова Г. Р. у статті «Дослідження ринку нерухомості в Україні» (Петрищенко, Н. А., Андріянова, В. С., & Рижова, Р. Г., 2018) приділяють увагу основним функціям ринку нерухомості, аналізують структуру введених в експлуатацію будівель, динаміку показників обсягів будівництва житла та виявляють фактори, що негативно впливають на подальший розвиток ринку нерухомості в Україні.

Кобзан С. М. та Поморцева О. Є. у статті «Будівництво та ринок нерухомості. Проблеми та тенденції» (Кобзан, С., & Поморцева, О., 2021) досліджують вплив різних факторів на вартість нерухомості при будівництві нових об'єктів. Вони виявили, що ціна оренди чи продажу житла залежить від місця розташування в окремих сегментах ринку. Проаналізовано фактори, які значно впливають на ринкову вартість нерухомості за умов постійних витрат на будівництво. Підведено підсумки щодо впливу різних груп факторів на вартість нерухомості, а також взаємодії зовнішніх та внутрішніх факторів під час будівництва.

У статті «Перспективи відновлення міського господарства у післявоєнний період» (Поморцева, О., & Кобзан, С., 2022) Кобзан С. М. та Поморцева О. Є. оцінюють сучасну ситуацію в Україні під час військових дій та прогнозують розвиток ринку нерухомості після завершення війни. Вони запропонували етапи формування та розвитку ринку нерухомості й міського господарства загалом, досліджували ринок оренди та динаміку зміни цін через підвищений попит, а також вивчали деградацію міського господарства під час воєнних дій та етапи його відродження.

Красневич О., Павлов К., та Ющак А. у статті «Теоретичні аспекти дослідження ринку житлової нерухомості України під час воєнної економіки» (Красневич, О., Павлов, К., & Ющак, А., 2023) розглядають поняття ринку житлової нерухомості, що включає взаємодії між учасниками ринку, які формують попит і пропозицію на житлову нерухомість. Ці взаємодії охоплюють наміри купівлі, продажу або оренди житлових об'єктів різними суб'єктами, їхню протидію та тендерну систему, що включає переговори та домовленості. Структура ринку охоплює також депозитний ринок і ринок оренди або продажу. Охарактеризовано фактори, що впливають на інвестиційні рішення, включаючи демографічні показники, рівень зайнятості, схильність до заощаджень, доступність кредитів, розмір та вікову структуру будівель на певній території, наявність землі та її вартість.

Проте в опублікованих працях українських та зарубіжних науковців недостатньо висвітлено питання моделювання ринку нерухомості з використанням ретроспективного аналізу, і деякі аспекти потребують детального дослідження та вивчення.

1.2. ПОНЯТТЯ НЕРУХОМОСТІ

Поняття нерухомості відіграють ключову роль на ринку майна. Розглянемо загальне поняття нерухомості (нерухомого майна).

Нерухомість (нерухоме майно) — це речі, які тісно пов'язані із землею і переміщення яких неможливе без їх знецінення та зміни їхнього призначення.

Згідно зі Статтею 181 Цивільного кодексу України (*Цивільний кодекс України*) до нерухомих речей належать:

- Земельні ділянки.
- Об'єкти, розташовані на земельній ділянці, переміщення яких є неможливим без їх знецінення та зміни їх призначення (наприклад, будівлі, споруди, квартири, нежитлові приміщення).

Фактично, нерухомість має дві основні ознаки:

1. Фізична/Матеріальна — нерозривний зв'язок із землею, неможливість переміщення без значних втрат.
2. Юридична — необхідність державної реєстрації права власності та інших речових прав на це майно.

Поняття первинної нерухомості в свою чергу має наступне значення: первинна нерухомість (або новобудова) — це об'єкти нерухомого майна, які вперше вводяться в обіг на ринку і не перебували у власності інших осіб (окрім забудовника або першого покупця).

Це, як правило:

- Квартири в нових житлових комплексах (ЖК).
- Новозбудовані окремі будинки, таунхауси.
- Офісні чи торговельні приміщення в нових бізнес-центрах.

Розглядаючи ключові особливості первинної нерухомості їх необхідно розподілити наступним чином:

- Новизна: Об'єкти щойно збудовані або перебувають на стадії будівництва.
- Перший власник: Покупець стає першим законним власником цього житла чи приміщення.
- Правовий статус: Продаж здійснюється безпосередньо від забудовника (девелопера) або його посередників.
- Сучасність: Такі об'єкти зазвичай мають сучасне планування, нові інженерні комунікації та використовують нові технології будівництва.
- Ризики: Покупка на етапі будівництва часто передбачає нижчу ціну, але й несе певні ризики, пов'язані з добудовою та введенням об'єкта в експлуатацію.

Первинна нерухомість є основою первинного ринку нерухомості, на відміну від вторинної нерухомості (житло, яке вже було у власності та експлуатувалося, і належить до вторинного ринку).

Визначаючи теоретико-прикладні засади функціонування ринку нерухомості та його структуру слід зазначити що, функціонування ринку

нерухомості ґрунтується на економічних законах, специфічних принципах оцінки та механізмах взаємодії попиту і пропозиції.

На функціонування ринку, зокрема на формування вартості об'єктів, впливає низка основних принципів:

Таблиця 1

Основні принципи формування вартості нерухомості

Принцип	Суть
Принцип корисності	Нерухомість має вартість лише за умови її здатності задовольняти потреби власника/користувача.
Принцип заміщення	Покупець не заплатить за об'єкт більше, ніж мінімальна ціна іншого об'єкта зі схожою корисністю.
Принцип очікування	Вартість об'єкта визначається розміром майбутніх економічних вигод (доходів), які очікуються від володіння ним.
Принцип найбільш ефективного використання (НЕВ)	Ринкова вартість об'єкта залежить від того, яке його використання (фізично можливе, юридично дозволене, фінансово виправдане) принесе максимальний дохід.
Принцип попиту та пропозиції	Ціна на ринку формується балансом між кількістю нерухомості, яку бажають придбати, та кількістю, яку пропонують до продажу.

Джерело: авторська розробка

Враховуючи вище зазначене ринок нерухомості виконує важливі функції в економіці, а саме:

- Регулюючу: через механізми конкуренції та ціноутворення ринок перерозподіляє інвестиційні ресурси між різними секторами економіки та регіонами.
- Комерційну (ціноутворююча): забезпечує реалізацію вартості нерухомості, визначає її ринкову ціну та створює умови для отримання прибутку.
- Інформаційну: надає учасникам ринку необхідну інформацію про попит, пропозицію, ціни та умови угод.
- Фіскальну: є джерелом надходжень до державного та місцевих бюджетів через податки на майно та збори від операцій з нерухомістю.
- Соціальну: забезпечує задоволення потреб населення в житлі та робочих приміщеннях.

1.3. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ

Ринок нерухомості включає різноманітних учасників, які беруть участь у його операціях. Наступним етапом дослідження ринку нерухомості є вивчення цих учасників, які поділяються на три основні групи: покупці (орендарі), продавці (орендодавці) та посередники/професійні учасники ринку нерухомості.

Розглянемо кожен групу детальніше:

- Покупці (орендарі) – інвестори, які вкладають власні, позичені або залучені кошти для цільового використання. Покупець є головним суб'єктом ринку нерухомості і може бути фізичною або юридичною особою, а також органом державного управління, що має право на відповідну операцію за законом. Вся структура ринку нерухомості функціонує саме для покупців.
- Продавці (орендодавці) – власники об'єктів нерухомості, які можуть бути будь-якими юридичними або фізичними особами, що мають право власності на об'єкт нерухомості. Це можуть бути домогосподарства,

підприємства всіх форм власності, фонди держмайна, а також органи, уповноважені місцевою владою.

- Ріелтори, професійні учасники ринку нерухомості – посередники, які обслуговують процеси на ринку нерухомості.

Склад професійних учасників визначається переліком процесів, що відбуваються на ринку за участю держави, та видами діяльності комерційних структур. Відповідно, професійних учасників ринку нерухомості можна поділити на інституційних (представляють інтереси держави і діють від її імені) та комерційних (працюють на комерційній основі).

Відносини між учасниками ринку нерухомості регулюються відповідними державними органами влади та органами місцевого самоврядування, а також різними нормативними документами та законодавчими актами.

Важливим аспектом дослідження ринку нерухомості є питання співвідношення попиту та пропозиції, ціноутворення і визначення вартості об'єктів нерухомості. Нерухомість, як і будь-який товар, має вартість, яка визначається суспільно визнаним еквівалентом у грошовій формі. У ринковій економіці ціни формуються взаємодією двох сегментів – попиту і пропозиції. Їх взаємодія визначає вартість, яка відображається у ринкових цінах. Лише той товар має вартість, який користується попитом і здатен приносити вигоду (прибуток) своєму власнику. Попит на капітальні послуги є імпульсом до функціонування ринку нерухомості і є похідним від ринків, де формується попит на відповідну продукцію (Гудзь, П. В., & Шарова, С. В., 2014).

Пропозиція нерухомості залежить від технологічних можливостей будівельних галузей і стану ринку фінансових активів, оскільки нерухомість є частиною основних фондів і водночас фінансовим активом підприємців. Вона виконує свою головну функцію як фізичне благо, але також бере участь у створенні доходу як фінансовий ресурс (Коваль, О. В., & Лісняк, В. Г., 2002).

Співвідношення попиту і пропозиції на ринку нерухомості має кілька характеристик. При надлишку пропозиції або недостатньому попиті рівень цін знижується. У короткостроковому періоді пропозиція є відносно нееластичною,

тому для її збільшення необхідне довгострокове планування. Навіть при зростанні цін пропозицію не можна швидко збільшити. Зменшити пропозицію також важко: якщо було створено багато об'єктів певного типу, рівень їх завантаження залишатиметься низьким протягом тривалого часу.

Коли попит і пропозиція наближаються до стану збалансованості, ринкові ціни прямують до рівня витрат на будівництво. Однак з огляду на відсутність збалансованості на ринку нерухомості, ринкові ціни зазвичай не відповідають витратам на будівництво. При перевищенні витрат на будівництво спостерігається будівельний бум, під час якого вводяться нові об'єкти, доки не настане умовна рівновага. Якщо ринкові ціни нижчі за витрати на будівництво, нове будівництво зменшується або зупиняється до зростання попиту і підвищення ринкових цін.

Отже, існує два основних фактори, що впливають на формування попиту і пропозиції на ринку нерухомості:

- Попит на нерухомість виступає як виробничий фактор, оскільки задоволення потреб споживачів залежить від виробництва товарів і послуг.
- Попит на нерухомість як споживче благо формується відповідно до законів товарного ринку і визначається законом спадної граничної корисності.

1.4. ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ ТА ЙОГО СТРУКТУРА

Зрештою необхідно розглянути теоретико-прикладні засади функціонування ринку нерухомості які ґрунтуються на ключових економічних принципах та функціях, а структура ринку охоплює елементи (суб'єкти, об'єкти) і поділ за правовим статусом та функціональним призначенням. Функціонування ринку нерухомості визначається його унікальними характеристиками (нерухомість, довговічність, висока вартість) і регулюється низкою економічних принципів, а саме:

- Принцип найбільш ефективного використання (НЕВ): вартість нерухомості визначається її найбільш імовірним, законним, фізично можливим, фінансово виправданим і максимально прибутковим використанням.

- Принцип попиту та пропозиції: ціни формуються класичним співвідношенням між кількістю доступної нерухомості та потребою в ній, хоча пропозиція нерухомості (на відміну від рухомих товарів) є негнучкою.

- Принцип заміщення: покупець не заплатить за об'єкт більше, ніж коштує придбання іншого, рівноцінного об'єкта нерухомості з аналогічною корисністю.

- Принцип очікування: вартість об'єкта визначається не теперішніми характеристиками, а очікуваним розміром економічних вигод (доходів) у майбутньому.

- Принцип внеску: вартість будь-якого поліпшення (ремонт, реконструкції) визначається не витратами на нього, а тим, наскільки він збільшує загальну вартість об'єкта.

Розглянемо економічні функції ринку нерухомості:

Таблиця 2

Економічні функції ринку нерухомості

Функція	Суть
Регулююча	Перерозподіляє інвестиційні ресурси між регіонами та секторами (житло, комерція) через механізм цін.
Ціноутворююча	Формує ринкову вартість об'єктів нерухомості, забезпечуючи «зустріч» продавця та покупця.
Інформаційна	Надає учасникам дані про тенденції, ризики, рівень попиту та пропозиції.
Інвестиційна	Створює умови для капіталізації коштів, виступаючи одним із найважливіших інструментів збереження та примноження капіталу.

Соціальна	Забезпечує задоволення базових потреб суспільства у житлі, офісних та виробничих приміщеннях.
-----------	---

Джерело: авторська розробка

Структура ринку нерухомості є багатокомпонентною та може бути класифікована за трьома основними ознаками:

1. Ознака функціонального призначення об'єкта. Ця ознака може бути відповідно розподілена за типом нерухомого майна, яке є предметом угоди наступним чином:

- Ринок земельних ділянок: Ділянки різного цільового призначення (сільськогосподарського, промислового, під житлову забудову).
- Ринок житлової нерухомості: Квартири, житлові будинки, котеджі, таунхауси.
- Ринок комерційної нерухомості: офісна (бізнес-центри), торговельна (магазини, ТРЦ), промислова/складська (заводи, логістичні комплекси), соціально-культурна (готелі, заклади освіти).

2. Ознака правового статусу (за способом здійснення угод)

- Первинний ринок: Продаж новозбудованих об'єктів безпосередньо від забудовника.
- Вторинний ринок: Купівля-продаж об'єктів, які вже перебували у власності та були введені в експлуатацію.

3. Суб'єктивна ознака (учасники ринку). Суб'єктна структура включає всіх, хто взаємодіє на ринку:

- Основні учасники: продавці (забудовники, власники) та покупці (інвестори, кінцеві споживачі).
- Професійні посередники (Інфраструктура): ріелтори/брокери, оцінювачі майна, банки та фінансові установи (кредитування, іпотека), страхові компанії, державні реєстратори та нотаріуси.

РОЗДІЛ 2. УМОВИ ФОРМУВАННЯ ВАРТОСТІ НЕРУХОМОСТІ В УКРАЇНІ (ДОВОЄННА, ПОТОЧНА, МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ). АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ АНАЛОГІЙ

З метою вивчення умов формування вартості нерухомості слід розглянути дані процеси в наступні періоди:

- До 2014 року (стабільність, початок іпотечних програм, глобальна криза).
- 2014–2021 роки (стабілізація кризи, стабілізація гривні, інвестиційний попит).
- Після 2022 року (широкомасштабна збройна агресія), гуманітарний та економічний шок).

2.1. ФОРМУВАННЯ ВАРТОСТІ НЕРУХОМОСТІ В УКРАЇНІ ДО 2014 РОКУ

Формування вартості нерухомості в Україні до 2014 року відбувалося під впливом двох докорінно різних макроекономічних режимів: «нової іпотеки в Україні» відбулося в 2004 році, коли Верховна Рада прийняла закон «Про іпотеку» (*Закон України Про іпотеку*) (цей закон дозволив ефективно розвивати ринок іпотечних кредитів, у період 2004-2007 років обсяги іпотечного кредитування в Україні зросли в 15 разів) до 2008 р. та посткризової стагнації 2009–2013 рр.

На етапі впровадження іпотечних програм (до 2008 року) макроекономічні показники створювали ідеальні, хоч й штучні, умови для швидкого зростання цін на нерухомість (*Огляд вторинного ринку житла Києва*, 2008; Шокурова, Н. В., 2008). Розподіл макропоказників та їх вплив на вартість наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Розподіл макропоказників та їх вплив на вартість нерухомості до 2008 р.

Макропоказник	Стан	Вплив на вартість нерухомості
Зростання ВВП	Високі, стійкі темпи (5–8% на рік).	Створював оптимізм та ріст номінальних доходів населення, живлячи платоспроможний попит.
Курс гривні (UAH/USD)	Фактично фіксований (близько 5,05 грн/USD).	Забезпечував дешеву валютну іпотеку та низький валютний ризик для забудовників, що різко збільшувало доступність житла та попит.
Кредитування	Іпотечний бум, домінування валютних кредитів (до 70% ринку).	Прямий стимул для спекулятивного та кінцевого попиту. Ціни визначалися доступністю кредиту, а не реальним доходом.
Іноземні Інвестиції	Значний приплив іноземного капіталу в банківський сектор.	Збільшував ліквідність банків, що дозволяло їм видавати більше валютних позик для РН.

Джерело: авторська розробка

Ключовими факторами що вплинули на ціни були обсяг та доступність валютного кредитування. Одним з наслідків світової кризи для України була девальвація гривні рис.1. (*Офіційний курс гривні щодо іноземних валют, 2009*)

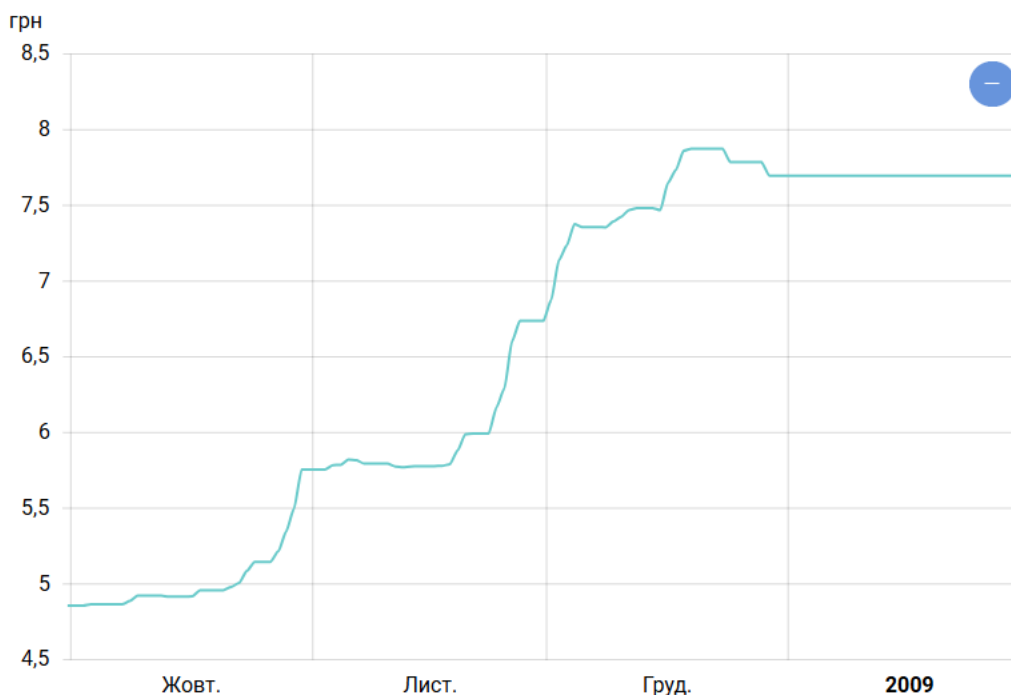


Рис. 1. Графік зміни курсу гривні в період з вересня 2008 р. по січень 2009 р.
Джерело: (Офіційний курс гривні щодо іноземних валют, 2009).

Після світової фінансової кризи 2008–2009 років умови докорінно змінилися, що призвело до корекції цін та зміни механізму їх формування наведені в таб.4.

Таблиця 4

**Розподіл макропоказників та їх вплив на вартість нерухомості
у 2008–2009 роках**

Макропоказник	Стан	Вплив на вартість нерухомості
Валютний Ризик	Девальвація 2008-2009 рр. (з 5 до ~8 грн/USD) та зростання ризиків.	Ціни на РН, номіновані в USD, різко впали (корекція).
Кредитування	Комерційна іпотека практично зникла. Валютне кредитування заборонено, гривневе —	Ліквідація кредитного попиту. Ціна стала формуватися переважно на базі власних коштів

	надто дороге.	інвесторів та покупців.
Інфляція та Ціна Ресурсів	Висока вартість гривневих ресурсів (висока облікова ставка НБУ).	Стримувало забудовників (висока собівартість фінансування), але не мало прямого впливу на попит (через його відсутність).
Собівартість	Зростала через залежність від імпортованих матеріалів (зростання курсу USD), але ціни продажу зростали повільно.	Ціни були ближчими до собівартості, ніж у бум, що вказувало на слабкість ринку.

Джерело: авторська розробка

Розглядаючи фактори що впливали на вартість нерухомості до 2014 року можна зазначити що була сильна залежність від зовнішніх факторів (дешевий іноземний капітал та стабільний валютний курс) до 2008 року, а після кризи — її цінова стабільність ґрунтувалася на інерції власних заощаджень громадян, а не на стійкій іпотечній системі.

В даному підперіоді ключовими факторами що вплинули на ціни були обмежений попит, сформований накопиченнями, та собівартість будівництва (рис. 2):

- Попит: спекулятивний попит, високий інтерес до інвестицій у новобудови.
- Кризовий вплив: різке падіння цін на 50–70% після 2008 року, зникнення іпотеки як інструменту.
- Собівартість: зниження собівартості через падіння попиту, але високі ризики дефолтів забудовників.

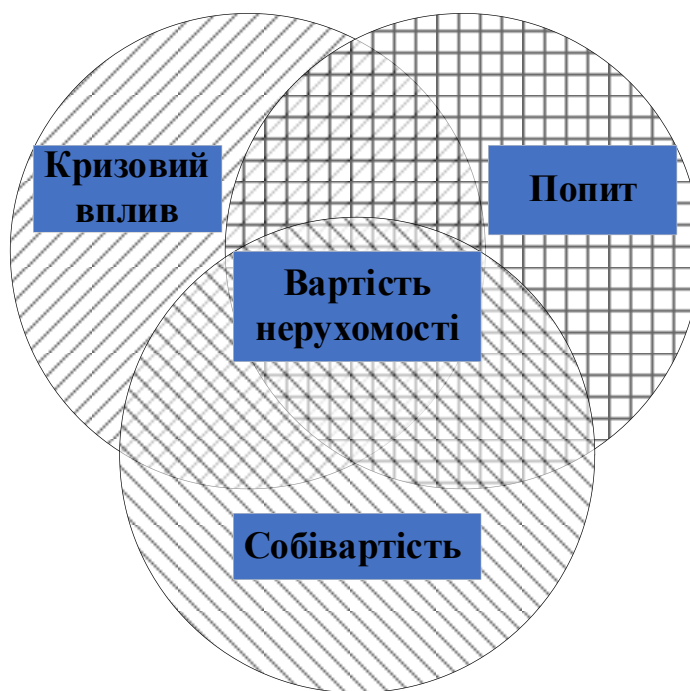


Рис.2. Ключові фактори що вплинули на ціни після 2008 року

Джерело: авторська розробка

Основними факторами, що визначали вартість нерухомості в Україні до 2014 року, були старт іпотечних програм та заощадження населення, причому ці фактори мали дві різні фази: старт іпотечного кредитування та посткризова стагнація. У цей період ринок був надзвичайно чутливим до фінансових інструментів та оптимістичних очікувань та зазнавав вплив наступних факторів:

Доступність валютної іпотеки: більшість кредитів видавалася у доларах чи євро за низькими ставками. Це різко збільшило кількість платоспроможних покупців, що призвело до стрімкого зростання цін (ціна визначалася не доходом, а легкістю отримання позики);

Спекулятивний попит: активні інвестиції в нерухомість на ранніх стадіях будівництва (котлован) з метою швидкого перепродажу. Спекулянти штучно підігрівали попит і підвищували ціни.

Стабільність гривні: відносно фіксований курс $\$1 = 5,05$ грн протягом тривалого часу зменшував валютні ризики для позичальників та забудовників, посилюючи довіру до валютних кредитів.

Макроекономічний оптимізм: високі темпи зростання ВВП створювали очікування подальшого швидкого зростання цін та добробуту, заохочуючи людей інвестувати, що впливало на вартість.

Світова криза 2008-2009 років частково призупинила іпотечний ринок і змінила механізм ціноутворення і ринок нерухомості зазнав наступних змін:

Зміни в правилах надання іпотеки: після заборони валютного кредитування та через високу вартість гривневих ресурсів кредитний попит зник. Ціни на ринку впали і почали формуватися виключно на базі власних заощаджень покупців.

Інвестиції як збереження капіталу: нерухомість стала розглядатися як найдоступніший спосіб збереження коштів та захисту від інфляції (через недовіру до банків після низки банкрутств), а не як інструмент швидкого заробітку. Оскільки спекулятивний попит зник, ціни на новобудови почали жорстко прив'язуватися до собівартості, яка, в свою чергу, залежала від курсу долара (через імпортні матеріали). Вартість включала премію за ризик недобудови. Оскільки забудовники фінансувалися лише за рахунок коштів покупців, якість будівництва та ризик затягування термінів стали ключовими факторами, що впливали на ціну.

Таким чином, до 2014 року ринок перейшов від ціноутворення, орієнтованого на кредит та очікування, до ціноутворення, орієнтованого на власний капітал та собівартість.

2.2. ФОРМУВАННЯ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ У ПЕРІОД 2014–2021 РР.

Другий період формування ринку нерухомості слід віднести до 2014–2021 років, для нього притаманна адаптація до початку збройної агресії Російської Федерації проти України з наступним процесом відновлення інвестиційної активності. Розглядаючи даний період (2014–2021 років) це був етап кризової адаптації та відновлення українського ринку нерухомості (РН) після двох значних шоків: анексії Криму та початку військової агресії в

окремих районах Донецької та Луганської областей (2014 р.). Умови формування вартості нерухомості суттєво змінилися, відійшовши від моделі кредитного буму (до 2008 р.) до моделі, що базувалася на власному капіталі та запобіганні ризикам.

Перші роки періоду були визначальними та призвели до глибокої трансформації ринку. Після подій 2014 року та початку військової агресії відбулася значна девальвація гривні (курс UAH/USD зріс з приблизно 8 до понад 25), що спричинило високу інфляцію та падіння реальних доходів населення рис. 3 (*Офіційний курс гривні щодо іноземних валют, 2015*):

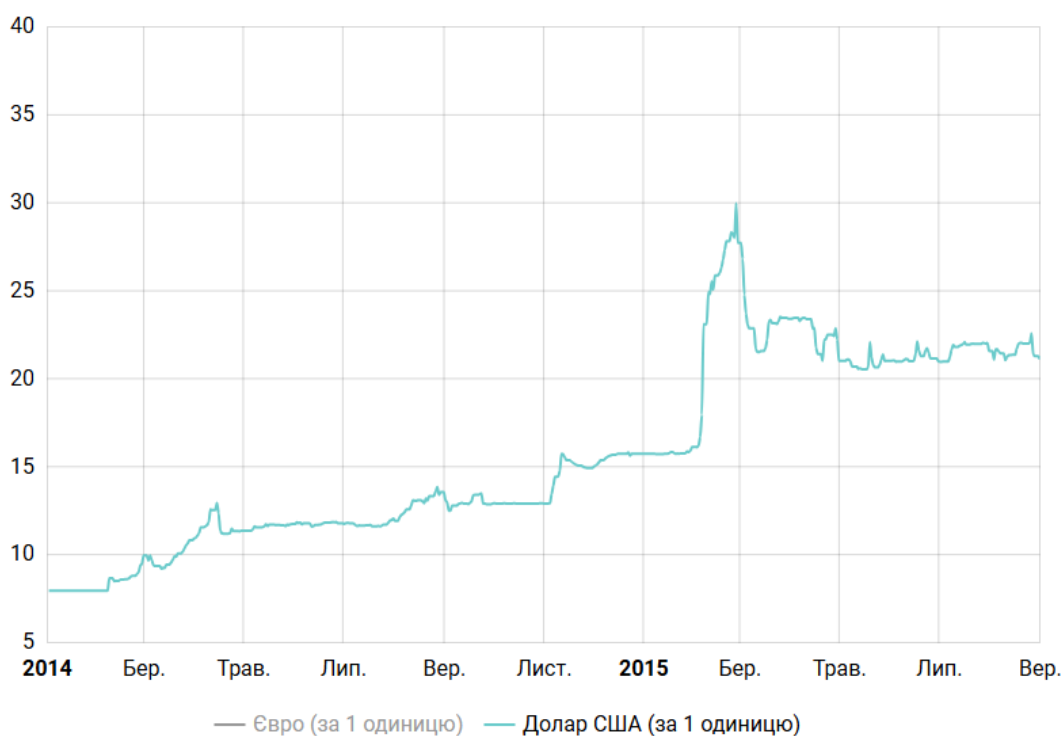


Рис. 3. Графік девальвації гривні після подій 2014 року

Джерело: (Офіційний курс гривні щодо іноземних валют, 2015).

Вплив девальвації на попит: різке зниження платоспроможного попиту населення та повна втрата можливості купувати житло за валютну іпотеку.

Вплив девальвації на ціну: вартість нерухомості, яка традиційно була номінована в доларах США, різко впала у доларовому еквіваленті (на 30–50%

залежно від регіону), але зросла у гривні. Це створило цінову корекцію та перехід до більш реалістичних цін.

Унаслідок банківської кризи, масових дефолтів за валютною іпотекою та високої облікової ставки НБУ (яка стримувала гривнєве кредитування) іпотека практично зникла як макроекономічний чинник. Це позбавило ринок ключового джерела зростання та стабільності. Банківська система очистилася, але залишилася вкрай обережною, зосередившись на короткострокових та високомаржинальних операціях, а не на довгостроковій іпотеці.

Після 2016 року ринок увійшов у фазу відновлення, де ціноутворення визначалося внутрішніми чинниками та специфічними інвестиційними мотивами. Оскільки банківська система все ще мала низьку довіру, а інфляційні очікування були високими, населення розглядало нерухомість в першу чергу як засіб збереження капіталу.

На ринку нерухомості був сформований стійкий попит на первинному ринку за рахунок покупців, які мали значні валютні заощадження (або стабільний валютний дохід, наприклад, ІТ-сектор), інвестували в житло на етапі будівництва. Це забезпечило стабільний, хоча й повільний, ріст доларових цін у великих містах (Київ, Львів, Одеса) у 2018–2021 роках. Ціни формувались виходячи з загальної собівартості об'єкта та маржи, мінімально необхідної для залучення інвесторів.

Собівартість будівництва була жорстко прив'язана до валютного курсу через високу частку імпортованих матеріалів, обладнання та палива.

Будь-яка девальвація гривні (наприклад, у 2015 чи 2020 рр.) миттєво штовхала вгору собівартість у гривневому еквіваленті, а забудовники змушені були підтягувати ціни, щоб зберегти маржу. Ціни на первинному ринку часто номінувалися у доларах США або жорстко прив'язувалися до нього, що було захисним механізмом забудовників від девальвації.

Додатковим фактором була втрата ринку нерухомості в Донецькій і Луганській областях (непідконтрольна територія) та Криму фактично вийшов з українського цінового простору.

Одним з наслідків збройної агресії Російської Федерації проти України був значний перетік населення та капіталу із зони конфлікту та східних регіонів до Києва, Дніпра, Одеси та областей заходу України.

Усе вище зазначене призвело до концентрації попиту та, відповідно, до швидшого зростання цін у великих західних та центральних містах порівняно з іншими регіонами.

Аналіз цін та умов формування вартості у цей період підтверджується даними та публікаціями державних та незалежних органів:

Державна служба статистики України (Держстат) наводить графік, що показує динаміку зміни індексу цін на первинному ринку житла в Україні за останні роки (зростаючим підсумком) (*Динаміка цін на нерухомість*).

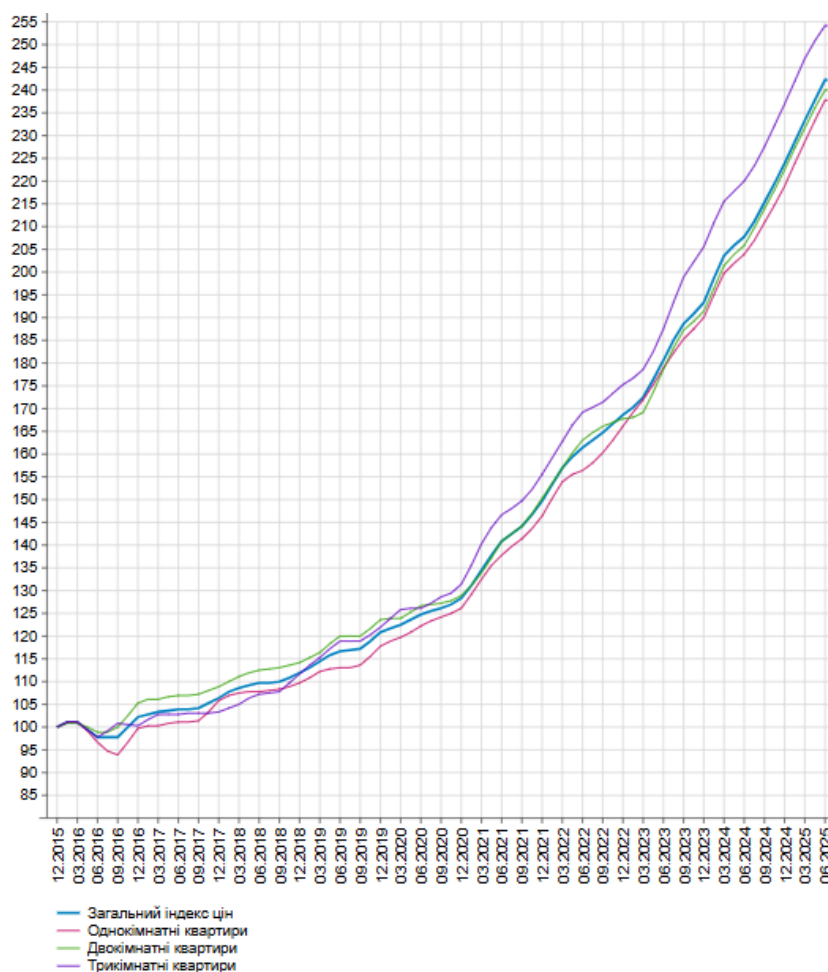


Рис. 4. Динаміку зміни індексу цін на первинному ринку житла в Україні
Джерело: (*Динаміка цін на нерухомість*).

Нижче наведено графік, що показує динаміку зміни індексу цін на вторинному ринку житла в Україні за останні роки (зростаючим підсумком):



Рис. 5. Динаміку зміни індексу цін на вторинному ринку житла в Україні
Джерело: (Динаміка цін на нерухомість).

Регулярно фіксувала динаміку індексу цін на житло. Дані показували, що після різкого падіння 2014–2016 рр., доларові ціни на житло в Києві та обласних центрах почали повільне, але стабільне зростання з 2018 року, часто випереджаючи зростання цін на вторинному ринку.

Національний банк України (НБУ) в аналітичних звітах («Звіт про фінансову стабільність» (*Звіт про фінансову стабільність*)) регулярно вказував на високу частку фінансування будівництва за рахунок коштів населення (інвесторів) та низький рівень іпотеки як на ключову характеристику ринку, що робило його більш стійким до фінансових шоків, але більш залежним від динаміки доходів.

Аналітичні центри та профільні портали (наприклад, ЛУН, Address.ua) фіксували, що наприкінці періоду (2020–2021 рр.) ціни в доларовому еквіваленті досягли рівня, близького до докризового (2013 р.) або навіть перевищили його в деяких сегментах новобудов, що свідчило про відновлення довіри.

Умови формування вартості нерухомості у 2014–2021 роках визначалися наступними рисами:

- Ліквідацією валютних ризиків у позичальників (через відсутність іпотеки).
- Домінуванням інвестиційного попиту як інструменту збереження капіталу в умовах нестабільної банківської системи.
- Прямою залежністю ціни від курсу долара через собівартість будівництва.

Цей період сформував ринок, орієнтований на внутрішнього інвестора, який фінансував будівництво власним капіталом, що забезпечило його стійкість перед обличчям економічної кризи, але не підготувало до воєнного шоку 2022 року.

2.3. ПЕРІОД ПІСЛЯ 2022 РОКУ ТА ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ

Початок широкомасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України у 2022 році став головним фактором, що трансформувалася усі економічні умови формування вартості нерухомості в Україні. Ринок перейшов від економічно-орієнтованого до безпеково-орієнтованого.

Різке зростання інфляції (до 26.6% у 2022 році) змусило Національний банк України (НБУ) підняти облікову ставку (до 25% у 2022 р., з подальшим поступовим зниженням) (*Облікова ставка Національного банку*). Цей крок, хоча й був необхідний для захисту гривневих заощаджень, остаточно ліквідував комерційне кредитування, усунувши його як чинник попиту. Незважаючи на фіксацію офіційного курсу (\$/грн) у 2022 році (і подальшу керовану гнучкість), собівартість будівництва різко зросла. Це сталося через здорожчання імпорту (будматеріалів, обладнання), логістичних витрат та дефіциту палива. Собівартість встановила високий нижній ціновий поріг для нових проєктів. Хоча інфляція сповільнилася (за оцінками, до однозначних чисел у 2024–2025 рр.) і НБУ знижує облікову ставку, реальна вартість ресурсів залишається високою.

Падіння ВВП та зростання безробіття (за даними Держстату, рис. 6.) призвели до значного скорочення реального платоспроможного попиту населення.

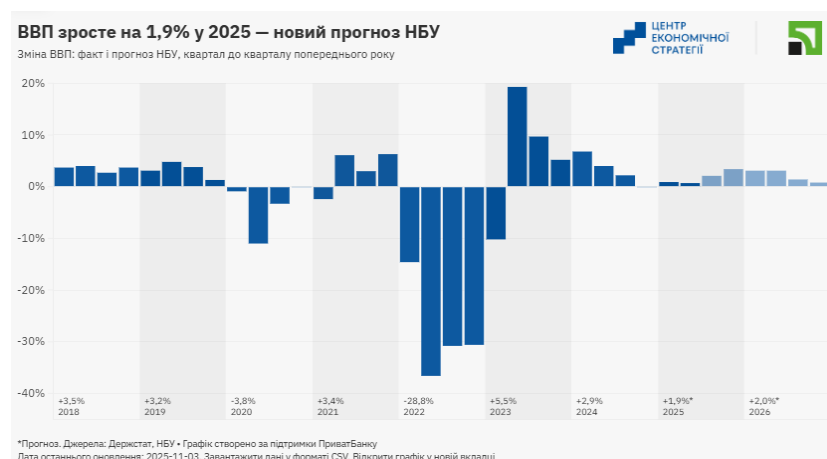


Рис. 6. Падіння ВВП та зростання безробіття

Джерело: (Державна служба статистики України).

Відтік мільйонів громадян за кордон і внутрішні переміщення створили демографічний дисбаланс, що призвело до скорочення потенційних покупців на багатьох регіональних ринках.

Тобто ми можемо спостерігати, що на відміну від довоєнного періоду, де ціна була функцією інвестиційної привабливості, зараз вона є функцією безпеки та ризику.

Ринок нерухомості став розподілений за територіальними ознаками що мають пряму залежність від подій на фронті з величезним ціновим розривом:

Західні регіони (Львів, Івано-Франківськ): вартість швидко відновилася, а в деяких сегментах зросла. Тут ціна включає «премію за безпеку», оскільки регіони вважаються відносно захищеними. Попит підтримується релокованим бізнесом та ВПО.

Центр і Південь (крім прифронтових): ціни стабілізувалися, але залишаються значно нижчими за довоєнні в доларовому еквіваленті. Ринок перебуває у стані низької ліквідності та очікування.

Прифронтові зони: вартість нерухомості набула «ліквідаційного» або «нульового» характеру, де попит фактично відсутній, а ціна є глибоким дисконтом за ризик руйнування.

Розглядаючи інвестиційний аспект формування цін на ринку слід відміти, що інвестиційний попит здебільшого перетворився на попит на збереження капіталу у найбільш ліквідних та безпечних об'єктах, а також у готовій нерухомості (вторинний ринок) або проєктах з високим ступенем готовності. Ціна на первинному ринку має містити значний дисконт (знижку) за ризик недобудови, оскільки фінансові ризики забудовників є надзвичайно високими.

Оскільки комерційна іпотека відсутня, державні програми стали основним фактором, що підтримує угоди. Даними програмами стали:

- Програма "єОселя" (3% та 7%) – створила цільовий попит та підтримує ціни у сегменті готового або високоякісного житла у безпечних містах. Цей попит є штучним і не відображає реальну економічну платоспроможність ринку.
- Програма "єВідновлення" – програми компенсації за зруйноване житло стимулюють попит на вторинному ринку.

Програма "єОселя" стала ключовим, а часто й єдиним, штучним стимулятором попиту на українському ринку нерухомості після початку повномасштабної війни. Її вплив на формування вартості є значним, але локалізованим та сегментованим. "єОселя" впливає на ціну, створюючи цільовий, гарантований попит в умовах, коли комерційна іпотека повністю відсутня. Порівняння умов кредитування наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Порівняння умов кредитування

Характеристика	"єОселя" (3% / 7%)	Комерційна іпотека (Довоєнна)
Цільова група	Військові, медики, вчителі, ВПО (3%), інші (7%)	Широке коло платоспроможних громадян
Джерело фінансування	Державні кошти / Державні банки	Кошти комерційних банків
Вплив на попит	Фіксований, гарантований (залежить від бюджету)	Еластичний (залежить від економіки та ставки)

Джерело: авторська розробка

Дана програма залучає покупців, які не могли б придбати житло за готівку. Це знімає ризик подальшого обвалу цін у безпечних регіонах (зокрема, Київ, Львів, Одеса, Західна Україна). Таким чином у містах із низьким ризиком програма є ключовим фактором стабілізації вартості.

Розглядаючи умови "єОселі" (особливо для 3%) висувають жорсткі вимоги до об'єкта, а саме:

1. Житло має бути новим або не старше 10 років.
2. Об'єкт має бути готовим (або мати високий ступінь готовності).
3. Надійність забудовника (для первинного ринку).

Це створює додатковий попит саме на цей обмежений сегмент житла, який відповідає умовам, що призводить до зростання цін на ліквідній вторинній

нерухомості (до 10 років), яка раніше не користувалася таким високим попитом, та збільшення ціни пропозиції на первинному ринку для об'єктів, які готові до здачі (у порівнянні з початком будівництва). Вартість включає «премію за можливість іпотеки».

Вплив "єОселі" не є загальним і суттєво різниться залежно від регіону та сегменту що відображено в табл.6.

Таблиця 6

Вплив «єОселі» на сегменти ринку

Сегмент ринку	Регіон	Вплив «єОселі» на цінову динаміку
Вторинний ринок (Ліквідний)	Західна та Центральна Україна	Значний: Створила найліквідніший попит і стала опорою для угод, особливо коли комерційні угоди за готівку «завмирили». Підтримує ціни.
Первинний ринок (Готові об'єкти)	Великі міста (Київ, Львів)	Помірний: Допомагає забудовникам реалізувати залишки готового житла, підвищуючи їхню фінансову стійкість, що побічно стримує дисконтування.
Первинний ринок (Котлован)	Уся Україна	Мінімальний/Непрямий: Попит «єОселі» не поширюється на ранні стадії. Вартість тут формується високим ризиком недобудови, а не доступністю кредиту.
Прифронтові регіони	Харків, Запоріжжя, Миколаїв	Нульовий/Відсутній: Воєнний ризик повністю нівелює переваги дешевого кредиту. Ціна залишається низькою, попит не відновлюється.

Джерело: авторська розробка

Всі розглянуті фактори призвели до створення подвійного цінового стандарту. На ринку з'явилися дві ціни:

1. Ціна для «Оселі» (з премією): включає всі комісії та завищену оцінку, щоб відповідати вимогам програми.
2. Ціна для готівки/інвестицій (з дисконтом): Реальна ціна, яку готовий платити інвестор за готівку з вимогою дисконту за ризик.

В наслідок цього ринок стає залежним від державного бюджету та продовження фінансування програми. Будь-яке скорочення бюджету на «Оселю» призведе до миттєвого падіння попиту і, відповідно, до зниження вартості у ліквідних сегментах, які вона підтримує. Програма надає забудовникам можливість генерувати хоча б мінімальний грошовий потік, що є критичним для їхнього виживання. Таким чином, вона опосередковано утримує ціну, не даючи девелоперам обвалити вартість до рівня, нижчого за собівартість.

Підсумовуючи розглянуте можна стверджувати що програма «Оселя» є ключовим антикризовим регулятором вартості на ринку нерухомості. Вона не спричиняє стрімкого зростання цін, але запобігає їхньому обвалу у відносно безпечних регіонах і підтримує цінову стабільність у певному, ліквідному сегменті житла. Без цієї програми доларова вартість житла на більшості ринків, ймовірно, була б значно нижчою.

Таким чином поточна вартість нерухомості в Україні відображає насамперед баланс між високою собівартістю будівництва та воєнним ризиком. Таким чином ціна на ринку нерухомості формується з суми власне собівартості та умовної «премії за безпеку» але від цієї суми необхідно відняти ціну або вартість військових ризиків.

Доки військовий ризик залишається домінуючим фактором, ціни на нерухомість будуть формуватися не за класичними економічними законами попиту та пропозиції, а за законами безпекової та географічної доцільності. Повноцінне відновлення та економічно обґрунтоване зростання цін можливі

лише після завершення війни та відновлення довіри до довгострокових інвестицій.

2.4. АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ АНАЛОГІЙ ФОРМУВАННЯ ВАРТОСТІ НЕРУХОМОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Аналіз історичних аналогій, зокрема досвіду післявоєнних відбудов ХХ століття та інтеграційних процесів у Східній Європі, дозволяє виділити загальні закономірності формування вартості нерухомості в умовах війни та повоєнний період.

Історичний досвід свідчить про три основні фази змін на ринку нерухомості:

1. Фаза війни та гострої нестабільності (поточний період)

У період активних бойових дій ринок нерухомості зазнає шокового стиснення та регіональної поляризації, що критично впливає на ціноутворення.

Таблиця 7

Історичні аналогії ринку нерухомості під час бойових дій (наприклад, Балкани, Друга світова)

Характеристика	Історичні аналогії	Український ринок (2022-2025)
Географія цін	Різке падіння цін у зонах конфлікту; зростання цін у безпечних центрах, що приймають мігрантів.	Діаметрально протилежна динаміка: ціни зросли на заході (Львів, Івано-Франківськ) через ВПО, знизилися або заморожені на сході (Харків, прифронтові).
Попит	Зміна пріоритетів: з інвестицій на базову потребу (безпечне житло).	Попит сконцентрований на вторинному ринку та готових новобудовах (мінімум ризиків). Попит підтримується державними програмами

		("єОселя").
Будівництво	Фактична зупинка нового будівництва через дефіцит ресурсів, робочої сили та фінансових ризиків.	Аналогічна ситуація: зростання собівартості, дефіцит кадрів та параліч комерційного кредитування.
Ціноутворення	Ціна втрачає економічну логіку і визначається фактором безпеки. Зростання собівартості будівництва спричиняє зростання цін у доларах, попри низький реальний попит.	

Джерело: авторська розробка

2. Фаза повоєнної стабілізації та початкового відновлення

Ця фаза починається після припинення активних бойових дій і характеризується поверненням населення та відновленням економічних функцій.

Таблиця 8

Історичні аналогії ринку нерухомості під час повоєнної стабілізації (Німеччина, Польща після 1945 р.)

Процес	Вплив на вартість нерухомості	Історичні аналогії
Повернення населення	Зростання попиту у постраждалих, але відновлюваних містах. Стабілізація цін у регіонах, де	Масова реміграція до центрів, де були робочі місця, що спричинило бум попиту в Києві після Другої

	вони зросли під час війни (захід).	світової, а також у відбудованих містах Німеччини.
Програми відбудови	Запуск державних та міжнародних програм стимулює будівельну галузь. Зростання пропозиції в середньо- та довгостроковій перспективі.	Реалізація Плану Маршалла (Західна Європа) та аналогічних програм. Фінансова підтримка відновлення житла.
Відновлення інфраструктури	Відновлення транспортного сполучення, енерго- та соціальної інфраструктури підвищує ліквідність зруйнованих об'єктів та прилеглих територій.	Ремонт інфраструктури був першим кроком до відновлення ринкової вартості землі та будівель.
Інфляція та Курс	Висока інфляція на початковому етапі змушує інвесторів вкладати кошти в матеріальні активи (нерухомість) як захист від знецінення грошей.	

Джерело: авторська розробка

3. Фаза інтеграції та економічного зростання (довгостроковий період)

Це найбільш оптимістичний етап, пов'язаний зі структурними реформами, інтеграцією та залученням великих інвестицій (табл.9).

Таблиця 9

Історичні аналогії ринку нерухомості під час фази інтеграції та економічного зростання

Чинник	Історична Аналогія	Прогнозований вплив на Україну
Євроінтеграція/ Реформи	Вступ країн Центральної та Східної Європи до ЄС (Польща, країни Балтії, Угорщина) у 2000-х.	Призводить до стрімкого зростання цін на нерухомість (наприклад, зростання цін в Естонії та

		Угорщині на 150-250% за 10-15 років).
Залучення іноземних інвестицій	Залучення капіталу в комерційну нерухомість (офіси, логістика).	Стимулює розвиток комерційного сегменту, що, своєю чергою, підвищує вартість прилеглої житлової нерухомості.
Доступна іпотека	Зниження облікових ставок та доступне довгострокове кредитування.	Головний каталізатор зростання попиту та цін, роблячи нерухомість доступною для широких верств населення.

Джерело: авторська розробка

Основний історичний урок для України: Навіть попри значні руйнування, довгострокова вартість нерухомості у відновлюваних регіонах, які мають чітку економічну та геополітичну перспективу (як-от інтеграція до ЄС), практично завжди відновлюється та перевищує довоєнний рівень через:

1. Масштабну відбудову та інвестиції.
2. Обмежену пропозицію землі та існуючого житла.
3. Запуск програм кредитування.

РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ КЛЮЧОВИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ВАРТОСТІ НЕРУХОМОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Формування вартості нерухомості в умовах воєнного стану та повоєнний період визначається комплексом факторів, де традиційні економічні чинники (попит, пропозиція, дохід) поступаються місцем ризику, безпеці та собівартості будівництва.

Основні фактори впливу поділяються на дві категорії, а саме в умовах війни та повоєнний період.

3.1. ФАКТОРИ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ВАРТІСТЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (ПОТОЧНИЙ ПЕРІОД)

В умовах воєнного стану ціноутворення відходить від класичної ринкової моделі та підпорядковується, перш за все, військовому ризику. Схематичний взаємний вплив факторів відображено на рис. 7.



Рис. 7. Схематичний взаємний вплив факторів

Джерело: авторська розробка

Фактори безпеки та географії (ключовий вплив):

Віддаленість від лінії фронту та кордонів: це найсильніший ціноутворюючий фактор. Чим далі регіон від зони бойових дій, тим вища ліквідність та ціна (наприклад, Львів, Івано-Франківськ).

Локальний військовий ризик: наявність поблизу військових або стратегічних об'єктів (ТЕС, адміністративні будівлі) знижує вартість нерухомості.

Характеристики об'єкта:

Поверх: перевага надається нижнім поверхам (1-5) через проблеми з ліфтами під час відключень електроенергії та більшу безпеку. Це змінило довоєнну тенденцію, коли верхні поверхи цінувалися вище.

Наявність укриття/паркінгу: наявність підземного паркінгу, що може слугувати бомбосховищем, значно підвищує ціну в новобудовах.

Ступінь руйнування: наявність пошкоджень або ризику руйнування у місті/районі прямо пропорційно знижує вартість.

Економічні фактори з боку пропозиції:

Собівартість будівництва: зростання цін на енергоносії, будівельні матеріали та порушення логістичних ланцюгів штовхають ціни на первинному ринку вгору (у доларовому еквіваленті), незважаючи на низький попит.

Дефіцит пропозиції готового житла: обсяги нового будівництва різко скоротилися. Це створює дефіцит готових до проживання квартир, підтримуючи високі ціни на вторинному ринку та завершених новобудовах.

Курс валюти: девальвація гривні робить інвестиції в нерухомість (особливо на етапі котловану) менш привабливими, але одночасно стимулює власників вкладати гривневі заощадження у доларовий актив для їхнього збереження.

Фактори попиту:

Внутрішньо переміщені особи (ВПО): створюють ситуативний попит на купівлю та оренду в західних та центральних регіонах.

Державні програми: програми іпотеки ("єОселя") та компенсації за зруйноване житло є ключовими драйверами попиту на первинному та вторинному ринках в умовах замороженого комерційного кредитування.

3.2. ФАКТОРИ, ЩО ФОРМУВАТИМУТЬ ВАРТІСТЬ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Після завершення активних бойових дій ринок перейде до фази відновлення, де ключову роль відіграватимуть інвестиції та відновлення економічних перспектив.

Ключовий рушій – фінансові ресурси та реконструкція. Масштабні програми відбудови: залучення міжнародної фінансової допомоги та прямих іноземних інвестицій у відбудову інфраструктури та зруйнованого житла створить величезний попит на будівельні послуги та нову нерухомість. Ліквідація руйнувань та компенсації. Програми компенсації за зруйноване житло та відновлення інфраструктури.

Відновлення попиту та економічні стимули:

- Повернення мігрантів: очікується значне повернення мільйонів українців з-за кордону, що різко збільшить попит на купівлю та довгострокову оренду.
- Доступне кредитування: Зниження облікової ставки НБУ та відновлення комерційної іпотеки (спільно з державними програмами) буде головним катализатором зростання цін, підвищуючи купівельну спроможність.
- Економічне зростання: Відновлення економіки та інтеграція до ЄС підвищать доходи населення та інвестиційну привабливість, що неминуче призведе до довгострокового зростання цін (як це було в країнах Балтії та Польщі після вступу до ЄС).

Структурні зміни

- Інвестиційна привабливість: зростання попиту на комерційну нерухомість (офіси, логістика, виробничі площі) у відновлених регіонах, що підвищить вартість прилеглої житлової нерухомості.

- Нові стандарти будівництва: впровадження обов'язкових вимог до енергоефективності та безпеки (укриття, захисні споруди) у нових проєктах, що підвищить якість та собівартість.

Якщо під час військового стану ціна нерухомості є ціною ризику і визначається безпекою локації та собівартістю, то у повоєнний період ціна стане ціною економічних перспектив і залежатиме від масштабу відбудови та доступності фінансування (іпотеки).

3.3. МОДЕЛЮВАННЯ

3.3.1. Лінійна модель залежності ціни нерухомості від класу житла

Для побудови лінійної моделі залежності вартості житла від його класу в Україні необхідно перетворити якісну змінну "клас житла" на кількісну (за допомогою порядкового кодування) (Здрок, В. В., & Лагоцький, Т. Я., 2015).

Оскільки точна модель вимагає доступу до великих масивів ринкових даних, нижче представлена ілюстративна (концептуальна) лінійна модель, розрахована на основі середніх ринкових цін для основних класів житла в новобудовах станом на березень 2025 року (джерело: ринкові звіти).

Концептуальна лінійна модель має вигляд: $Y = aX + b$,

де: Y (залежна змінна): середня вартість 1 м² житла (у тисячах грн/м²).

X (незалежна змінна): клас житла, представлений порядковим кодом.

a (коефіцієнт регресії / нахил): зміна вартості Y при зміні класу X на одиницю.

b (вільний член / перетин): прогнозована вартість, коли $X=0$.

Операціоналізація змінних (кодування). Основні класи житла в Україні кодуються наступними числовими значеннями:

Таблиця 10

Кодування класів житла

Клас житла	Порядковий код (X)	Середня вартість (Y, тис. грн/м²)
Економ	X=1	31,6
Комфорт	X=2	37,7
Бізнес	X=3	60,2
Преміум	X=4	83,2

Джерело: авторська розробка

Результат ілюстративної регресії. На основі розрахунку лінійної регресії за вищезазначеними середніми цінами, отримана наступна модель:

$$Y = 17,73X + 8,85.$$

Інтерпретація моделі:

- Нахил ($a=17,73$): При підвищенні класу житла на одну умовну одиницю (наприклад, з Економ до Комфорт), середня вартість 1 м² житла зростає приблизно на 17,73 тис. грн.
- Перетин ($b = 8,85$): Теоретична вартість 1 м² житла для класу, нижчого за Економ ($X = 0$), становить 8,85 тис. грн (хоча це значення не має прямого ринкового сенсу, оскільки $X = 0$ не відповідає жодному класу).
- Коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,9492$): Це значення показує, що 94,92% варіації вартості житла пояснюється зміною його класу, що вказує на сильну лінійну залежність між класом житла та його вартістю (у цих агрегованих даних).

Важливо: ця модель є ілюстративною і може мати обмежену точність на реальних ринкових даних, оскільки залежність вартості житла від класу часто є нелінійною (наприклад, перехід від комфорту до бізнесу має значно більший стрибок ціни, ніж перехід від економ до комфорту).

3.3.2. Лінійна модель (структурні змінні)

Для дослідження структурних змін при введенні в експлуатацію загальної житлової площі в Україні розглянемо дані з 2000 року по 2018 рік (табл.11) та побудуємо економетричну модель.

Таблиця 11

Прийняття в експлуатацію загальної площі житла (тис. м²)

Роки	Загальна площа житла, тис. м ²
2000	5558
2001	5939
2002	6073
2003	6433
2004	7566
2005	7816
2006	8628
2007	10244
2008	10496
2009	6400
2010	9339
2011	9410
2012	10750
2013	11217
2014	9741
2015	11044
2016	9367
2017	10206
2018	8689

Джерело: Державна служба статистики України

Враховуючи те, що 2008 та 2014 роки були кризисні, то розглянемо три часових етапи, які можна побачити на рис. 8:

- 1) з 2000 р. по 2008р.,
- 2) з 2009 р. по 2013 р.,
- 3) з 2014 по 2018 р.

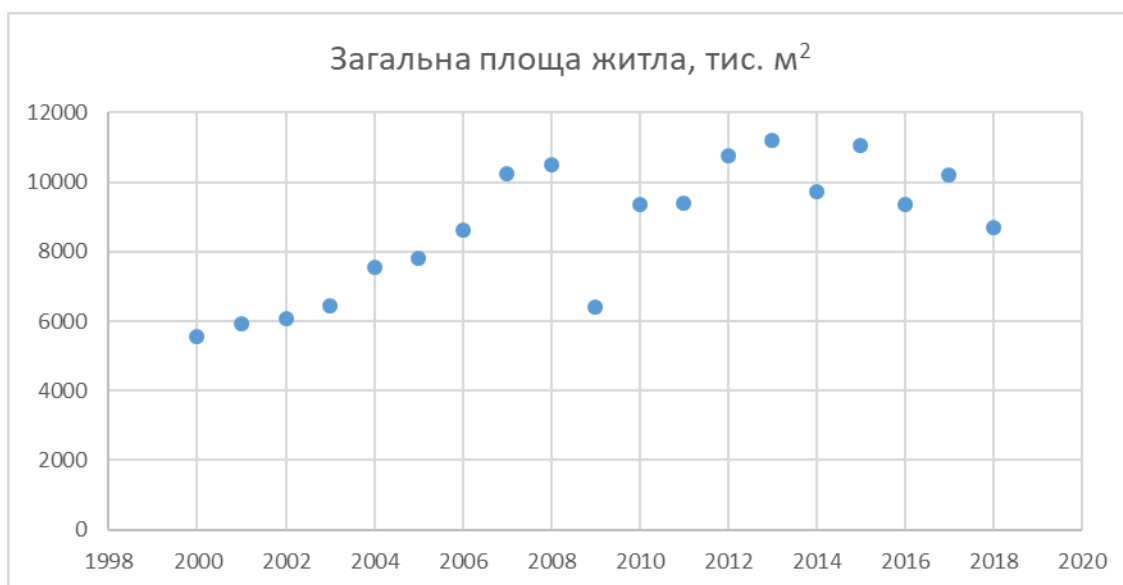


Рис. 8. Прийняття в експлуатацію загальної площі житла (тис. м²)

Джерело: авторська розробка на основі табл.11

Для дослідження структурних змін побудуємо лінійну багатофакторну модель з фіктивними змінними, що враховує різні кутові коефіцієнти та різні точки перетину на кожному етапі (Dougherty, Ch., 1992). Можна будувати і окремі лінійні регресії для кожного етапу, але це не дуже зручно для подальших висновків.

Для початку введемо дві фіктивні змінні D_1 та D_2 :

$D_1 = 1$ з 2009 по 2013 рік, $D_1 = 0$ в інші роки, $D_2 = 1$ з 2014 по 2018 рік, $D_2 = 0$ в інші роки. Тоді базовою категорією буде період з 2000 року по 2008 рік.

Пропонується модель:

$$Y_t = a + b \cdot t + c_1 \cdot D_1 + c_2 \cdot D_2 + \varepsilon_t$$

де Y_t – прийняття в експлуатацію загальної площі житла (тис. м²) в Україні,

t – час (роки),

D_1 та D_2 – фіктивні змінні,

ε_t – випадкова складова.

Розрахунки проводились в Excel за допомогою пакету «Аналіз даних» (Додаток 1).

Отримана наступна модель:

$$Y_{mod} = -1429658,2 + 717,214 \cdot t - 3236,522 \cdot D_1 +$$

*

Перевірка моделі на адекватність та на значущість параметрів виконується за допомогою дисперсійного аналізу та за допомогою статистика Стюдента (див. Додаток 1): $R^2 = 0,88$ показує, що 88% значення можна пояснити за допомогою моделі; $F_{\text{емп.}} = 26,09$ та $F < 0,05$ показує, що модель адекватна, всі параметри значущі, так як всі P -значення $< 0,05$.

Також розрахована середня помилка апроксимації:

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{Y_i - Y_{i \text{ mod}}}{Y_i} \right| \cdot 100\%$$

Для моделі = , що говорить про маленьки похибки.

Економічна інтерпретація.

При $D_1 = D_2 = 0$ (базова категорія) отримуємо результат для періоду з 2000 року по 2008 рік:

$$Y_{\text{mod}} = -1429658,2 + 717,214 * t.$$

Коефіцієнт при показує, що з кожним роком кількість прийнятого в експлуатацію загальної площі житла збільшувалась на 717,214 тис. м².

При $D_1 = 1$ та $D_2 = 0$ отримуємо результат для періоду з 2009 року по 2013 рік:

$$Y_{\text{mod}} = (-1429658,2 - 3236,522) + 717,214 * t =$$

Коефіцієнт при показує, що з кожним роком кількість прийнятого в експлуатацію загальної площі житла збільшувалась на 717,214 тис. м².

Зміна значення вільного члена на) говорить про те, що на це значення зменшилась загальна кількість загальної площі житла (у порівнянні з базовою категорією), що була прийнята в експлуатацію на тлі кризиса 2008 року.

При $D_1 = 0$ та $D_2 = 1$ отримуємо результат для періоду з 2014 року по 2018 рік:

$$Y_{\text{mod}} = -1429658,2 + 2032574,81 + (717,214 - 1011,414) * t =$$

= *

Коефіцієнт при x показує, що кількість прийнятого в експлуатацію загальної площі житла зменшувалась на 297, 2 тис. м² з кожним роком.

Значення вільного члена b показує точку перетину з віссю ординат.

Побудуємо кореляційне поле фактичних та модельних даних (рис.9), де точками позначені фактичні дані, а прямими – результати модельних даних.

Для порівняння нанесено поліноміальний тренд, побудований автоматично в Excel (з меншим коефіцієнтом детермінації у порівнянні з побудованою моделлю).

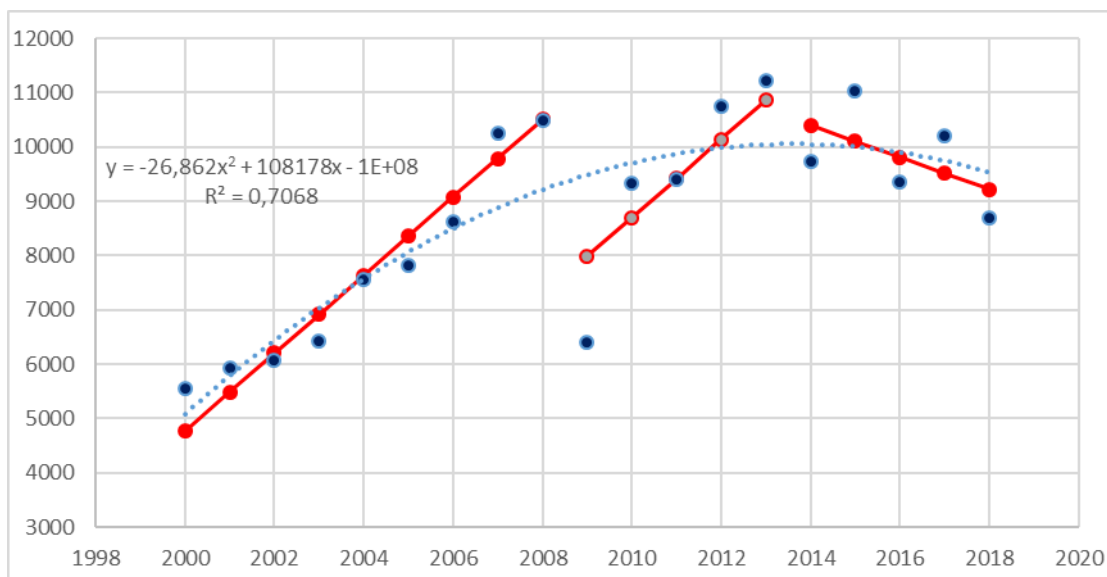


Рис. 9. Фактичні і модельні дані та поліноміальна модель прийнятої в експлуатацію загальної площі житла (тис. м²)

Джерело: авторська розробка.

3.3.3. Інші моделі залежності ціни нерухомості від факторів

Для побудови моделей залежності ціни нерухомості від технічних факторів пропоную використати залежності ціни від таких факторів як:

- стадія готовності;
- клас житла;

- наявність укриття.

В Україні вартість житла, як правило, зростає зі збільшенням стадії готовності, оскільки зменшуються інвестиційні ризики. На жаль, побудувати коректну лінійну модель залежності вартості житла в Україні виключно від наявності укриття (бомбосховища) є неможливим лише на основі цієї однієї ознаки.

Для побудови моделей від безпекових факторів можна розглянути вплив наступних факторів:

- регулярний військовий ризик;
- відстань від кордону;
- наявність критичної інфраструктури.

Побудова моделі *залежності вартості житла від регулярного військового ризику* є складним завданням, оскільки військовий ризик (як зовнішній, геополітичний, а не внутрішній чинник об'єкта) є неперервною (кількісною) змінною, яку необхідно оцінити та квантифікувати (перетворити на число). Така модель є дуже чутливою до методології квантифікації ризику. Така модель має суттєві обмеження:

- Мультиколінеарність: військовий ризик не діє ізольовано. Він тісно пов'язаний зі зруйнованою інфраструктурою, відсутністю робочих місць та еміграцією населення, які також знижують вартість. Проста лінійна модель не може розрізнити ці фактори.

- Нелінійність реакції: реакція ринку на ризик може бути нелінійною. Наприклад, зростання ризику від $X=1$ до $X=2$ може спричинити незначне падіння ціни, тоді як зростання ризику від $X=3$ до $X=4$ (пряма загроза) може спричинити катастрофічний (дуже нелінійний) обвал ціни.

- Агреговані дані: модель використовує агреговані ціни по регіонах, ігноруючи клас житла та розташування в межах самого регіону.

Побудова моделі *залежності вартості житла від відстані від кордону* (або лінії бойового зіткнення) є класичним прикладом моделювання впливу

зовнішнього ризику на ринкову ціну. Для цього можна використати модель парної лінійної регресії, де відстань є кількісною незалежною змінною (X), а вартість — залежною змінною (Y).

Обмеження моделі:

1. Місто-специфічні чинники: ця модель ігнорує, що вартість житла визначається містом. Наприклад, ціна у Львові (далекій тил) є вищою, ніж у Вінниці (середній регіон), не лише через відстань.

2. Нелінійність: справжня залежність може бути нелінійною: падіння ціни найбільш різке у 50-кілометровій зоні, але поступово вирівнюється на відстані 400+ км. Лінійна модель не враховує цю нерівномірність.

3. Визначення X: модель чутлива до того, що ми вважаємо "кордоном" — кордон з РФ, кордон з Білоруссю, лінія фронту чи кордон з іншою країною НАТО.

4. Множинна регресія: для коректного визначення впливу відстані необхідно додати до моделі контрольні змінні, такі як населення міста, клас житла та наявність укриття.

Побудова лінійної моделі, що відображає *залежність вартості житла від наявності критичної інфраструктури (КІ)*, вимагає множинної регресії та використання даммі-змінних або кількісної оцінки близькості.

У контексті військового конфлікту в Україні, критична інфраструктура (електростанції, ТЕЦ, великі залізничні вузли, військові об'єкти) є фактором ризику (ймовірною мішенню), а не виключно позитивним фактором зручності. Таким чином, ми моделюємо негативний вплив близькості КІ. У мирний час близькість до деяких об'єктів (станції метро, вокзали) підвищує ціну. У військовий час та сама близькість знижує ціну через ризик. Ця модель відображає лише військовий ризик.

- Якість КІ: не вся КІ є однаковою мішенню. Близькість до газорозподільчої станції має інший вплив, ніж близькість до великого залізничного вокзалу.

- Мультиколінеарність: ця модель ізолює лише фактор KI, тоді як на ринку її вплив тісно корелює з загальним регіональним ризиком та законом попиту/пропозиції.

Побудова моделі *залежності вартості житла від репутації забудовника* вимагає квантифікації якісного фактору "репутація" у числове значення, або індекс репутації. Це типовий випадок, коли репутація забудовника виступає як премія до вартості житла, оскільки відомий і надійний забудовник асоціюється з нижчим ризиком незавершеного будівництва, вищою якістю матеріалів та вчасним введенням в експлуатацію.

Обмеження моделі:

1. Суб'єктивність X: найбільша проблема — об'єктивність вимірювання репутації. Різні покупці можуть мати різну оцінку.

2. Множинна регресія: у реальному житті репутація (як і стадія готовності) взаємодіє з класом житла. Репутаційний фактор має більшу вагу для бізнес та преміум класів, ніж для економ. Тому для точного виділення чистого впливу репутації потрібен аналіз з контрольними змінними (множинна регресія).

Побудова моделі *залежності вартості житла від доступності іпотеки* вимагає моделювання впливу попиту, який стимулюється фінансуванням, на ціну. Доступність іпотеки (наприклад, низькі процентні ставки, довгі терміни кредитування, низький перший внесок) є ключовим економічним фактором попиту. Коли іпотека стає доступнішою (X зростає), попит зростає, що зазвичай призводить до зростання вартості житла (Y зростає).

Обмеження моделі:

1. Ендогенність: це найскладніший випадок: доступність іпотеки впливає на ціну, але й ціна впливає на доступність іпотеки (банківські ризики зростають при високих цінах). Проста лінійна модель ігнорує цю двосторонню залежність.

2. Нелінійність: іпотечний ринок часто реагує нелінійно (особливо на критично низькі ставки). Наприклад, падіння ставки з 18% до 15% може мати менший вплив, ніж падіння з 7% до 5%.

3. Фіксація інших факторів: ця модель не враховує ключовий фактор: довіру до економіки. Доступність іпотеки зростає лише тоді, коли зростає довіра до економіки, яка сама по собі є потужним драйвером цін на нерухомість.

3.4. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ НЕРУХОМОСТІ УКРАЇНИ

Перспективи розвитку ринку нерухомості в Україні в коротко- та середньостроковому періодах визначаються військово-політичними та макроекономічними чинниками.

Короткострокові перспективи (період адаптації та війни):

Ринок продовжить функціонувати в режимі "ціна ризику" з вираженою регіональною диференціацією. Розподіл тенденцій для різних категорій житла наведено в табл. 12.

Таблиця 12

Розподіл тенденцій для різних категорій житла

Сегмент	Ключові тенденції	Драйвери
Житлова нерухомість	Зростання цін на готове житло у безпечних регіонах (Київ, Львів, Західні області) за рахунок високої собівартості будівництва та дефіциту.	1. Державні програми ("єОселя", компенсації). 2. Внутрішня міграція та попит на безпеку. 3. Висока собівартість (імпорт матеріалів, логістика).
Комерційна нерухомість	Зростання попиту на якісні складські та логістичні площі (передусім на заході).	1. Релокація бізнесу. 2. Потреба в логістичних хабах для міжнародної

	Стагнація в офісному та торговельному сегментах, окрім нових, автономних об'єктів.	допомоги та експорту. 3. Вимоги енергоавтономності (генератори, укриття) для бізнесу.
Первинний ринок	Замороження нових проєктів та фокус на завершенні розпочатих. Ціни будуть зростати повільніше, ніж собівартість, через слабкий комерційний попит.	Обмежене фінансування, висока облікова ставка НБУ, військовий ризик.

Джерело: авторська розробка

Середньострокові перспективи (повоєнний період та відбудова)

Після завершення активної фази війни або припинення бойових дій очікується бум відновлення та повернення до економічно обумовлених цін.

Як наслідок слід очікувати різке зростання попиту, спричинене поверненням біженців та масштабними програмами відновлення. Це призведе до стрімкого зростання цін у доларовому еквіваленті, особливо у містах, що підлягають відбудові.

Зниження облікової ставки НБУ та відновлення комерційного кредитування (іпотеки) в свою чергу стане яскравим каталізатором зростання попиту та цін, підвищуючи купівельну спроможність.

Найбільший потенціал зростання матимуть:

- Київ (як економічний та адміністративний центр).
- Зруйновані регіони (через державні та міжнародні інвестиції у нове будівництво).

Вплив ринку нерухомості на економіку України. Функціонування ринку нерухомості має критичний, мультиплікативний вплив на макроекономічні показники.

Вплив на ВВП та будівельну галузь. Нерухомість є одним із найбільших мультиплікаторів ВВП. Кожна гривня, інвестована у будівництво:

- Стимулює суміжні галузі: виробництво будматеріалів, металургію, деревообробку, транспортні та логістичні послуги.
- Створює робочі місця та знижує рівень безробіття.
- У повоєнний період будівельний сектор буде головним локомотивом економічного зростання і забезпечить мільйони робочих місць у відбудові.

Фіскальний вплив та місцеві бюджети. Стабільний ринок нерухомості є важливим джерелом наповнення бюджетів усіх рівнів:

- Місцеві бюджети: Податок на нерухоме майно, місцеві збори та пайова участь у розвитку інфраструктури.
- Державний бюджет: Податок на додану вартість (ПДВ) від будівельних робіт та податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) від угод купівлі-продажу.

Соціальний та інвестиційний вплив

- Захист капіталу: Нерухомість залишається надійним активом для збереження капіталу в умовах високої інфляції та нестабільності, поглинаючи надлишкову грошову масу.
- Соціальне забезпечення: Можливість вирішення житлової проблеми для ВПО, військовослужбовців та постраждалих через державні програми.
- Іноземні інвестиції: Відновлення ринку комерційної нерухомості стане першим сигналом для міжнародних інвесторів щодо стабілізації та початку економічного відновлення України, залучаючи іноземний капітал.

ВИСНОВОК

На підставі проведеного дослідження ключових факторів впливу на формування вартості нерухомості сформульовано узагальнені результати, що відображають теоретичні, емпіричні та практичні аспекти роботи.

Визначені теоретико-прикладні засади функціонування ринку нерухомості та його структуру.

Проведено аналіз історичних аналогій та визначені ключові фактори впливу на вартість нерухомості в різні періоди часу.

Проведено моделювання для ринку первинної нерухомості України.

Визначені перспективи розвитку ринку нерухомості та вплив на економіку України.

Результати можуть бути використані органами влади в плануванні стратегій розвитку в повоєнний період, а також у навчальній та науковій діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зацерковний, В. І., Тішаєв, І. В., Віршило, І. В., & Демидов, В. К. (2016). *Геоінформаційні системи в науках про Землю*. Монографія. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М.Гоголя.
Zatserkovny, V. I., Tishaev, I. V., Virshylo, I. V., & Demidov, V. K. (2016). *Geoinformation systems in the Earth sciences*. Monograph. Nizhyn: Publishing house of the NDU named after M.Gogol.
2. Friedman Jack. P., & Ordway Nicholas. (1989). *Income property appraisal and analysis*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall. Chicago.
3. Гудзь, П. В., & Шарова, С. В. (2014) *Теорія і практика розвитку ринку нерухомості регіону*: монографія. ЗНТУ. Запоріжжя: Акцент Інвест-трейд.
Gudz, P. V., & Sharova, S. V. (2014) *Theory and practice of development of the real estate market of the region*: monograph. ZNTU. Zaporizhzhia: Accent Invest-trade.
4. Сментина, Н. В., Кучеренко, В. Р., Заєць, М. А., Захарченко, О. В, & Улибіна, В. О. (2013) *Оцінка та управління нерухомістю*: навч. посіб. Одеса: ТОВ «Лерадрук».
Smentyna, N. V., Kucherenko, V. R., Zayets, M. A., Zakharchenko, O. V., & Ulybina, V. O. (2013) *Real estate valuation and management*: textbook. Odesa: LLC «Leradruk».
5. Еш, С. М. (2011) *Фінансовий ринок*. Навч. посіб. 2-ге вид. – Київ: Центр учбової літератури.
Esh, S. M. (2011) *Financial Market*. Textbook. 2nd ed. – Kyiv: Center for Educational Literature.
6. Шатківська, А. С., (2020) *Аналіз сучасного ринку нерухомості в Україні*. Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса, Том 1 (12). С. 264–268. URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/8464>

- Shatkivska, A. S., (2020) *Analysis of the modern real estate market in Ukraine*. Bulletin of the Student Scientific Society of Vasyl Stus Donetsk National University, Vol. 1 (12). P. 264–268. URL: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/article/view/8464>
7. Петрищенко, Н. А., Андріянова, В.С., & Рижова, Р.Г., (2018) *Дослідження ринку нерухомості в Україні*. Інфраструктура ринку, (25). – С. 135-139.
 Petryshchenko, N.A., Andriyanova, V.S., & Ryzhova R.G., (2018) *Research on the real estate market in Ukraine*. Market Infrastructure, (25). – P. 135-139.
 8. Кобзан, С., & Поморцева, О. (2021). *Будівництво та ринок нерухомості. Проблеми та тенденції*. Грааль науки (1), 497-504. 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. Grail of science (1), 497-504. doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.107
 9. Поморцева, О., & Кобзан, С. (2022). *Перспективи відновлення міського господарства у післявоєнний період*. Наукове видання Збірник наукових праць з матеріалами XI міжнародної Науково-практичної Конференції Scientific horizon in the context of social crises, Токіо, Японія, с. 26–30. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/18841>
 Pomortseva O., & Kobzan S. (2022). *Prospects for the restoration of the urban economy in the post-war period*. Scientific publication Collection of scientific papers with materials from the XI International Scientific and Practical Conference Scientific horizon in the context of social crises, Tokyo, Japan, p.26-30. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/18841>
 10. Красневич, О., Павлов, К., & Ющак, А. (2023). *Теоретичні аспекти дослідження ринку житлової нерухомості України під час воєнної економіки*. Економіка та суспільство, (48). doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-34.

- Krasnevych, O., Pavlov, K., & Yushchak, A. (2023). *Theoretical aspects of the study of the residential real estate market of Ukraine during the war economy*. *Economy and Society*, (48). doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-34.
11. *Цивільний кодекс України*: Закон України від 16.01.2003 р. №435-IV
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
Civil Code of Ukraine: Law of Ukraine dated 16.01.2003. №435-IV
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
 12. Коваль, О. В., & Лісняк, В. Г., (2002) *Застосування статистичних підходів в оцінці вартості майна*. Держ. інформ. бюл. про приватиз, 10. – С.40–44.
Koval, O. V., & Lisnyak, V. G., (2002) *Application of statistical approaches in property value assessment*. State. Inform. Bulletin on Privatization, 10. – P.40–44.
 13. *Закон України Про іпотеку*.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-15/stru>
Law of Ukraine On Mortgage. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-15/stru>
 14. *Огляд вторинного ринку житла Києва: підсумки 2008 року*.
URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/149335/oglyad-vtorynnogo-rynku-zhytla-kyyeva-pidsumky-2008-roku>
Review of the secondary housing market in Kyiv: results of 2008.
URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/149335/oglyad-vtorynnogo-rynku-zhytla-kyyeva-pidsumky-2008-roku>.
 15. Шокурова, Н. В., (2008) *Аналіз динаміки цін ринку нерухомості Харківського регіону и прогноз на 2008-2010 роки*. Комунальне господарство міст (82). pp.285-291.
Shokurova, N. V., (2008) *Analysis of price dynamics in the real estate market of the Kharkiv region and forecast for 2008-2010*. Municipal Utilities (82). pp.285-291.

16. *Офіційний курс гривні щодо іноземних валют*, (2009). Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart?startDate=30.09.2008&endDate=30.01.2009>
Official exchange rate of the hryvnia against foreign currencies. National Bank of Ukraine. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart?startDate=30.09.2008&endDate=30.01.2009>
17. *Офіційний курс гривні щодо іноземних валют* (2015). Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart?startDate=01.01.2014&endDate=31.08.2015>
Official exchange rate of the hryvnia against foreign currencies. National Bank of Ukraine. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerate-chart?startDate=01.01.2014&endDate=31.08.2015>
18. *Динаміка цін на нерухомість*.
 URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/houseprice/>
Real estate price dynamics.
 URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/houseprice/>
19. *Звіт про фінансову стабільність*. Національний банк України.
 URL: https://bank.gov.ua/ua/publications?page=1&perPage=5&search=&document=&pubCategory=3&keywords=&created_from=&created_to=
Financial Stability Report. National Bank of Ukraine.
 URL: https://bank.gov.ua/ua/publications?page=1&perPage=5&search=&document=&pubCategory=3&keywords=&created_from=&created_to=
20. *Облікова ставка Національного банку*.
 URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/archive-rish>
 National Bank discount rate. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/archive-rish>
21. *Трекер економіки України під час війни*. URL: <https://ces.org.ua/tracker-economy-during-the-war/>
Ukraine's economy tracker during the war. URL: <https://ces.org.ua/tracker-economy-during-the-war/>

22. Державна служба статистики України. URL :
<http://www.ukrstat.gov.ua>.
 State Statistics Service of Ukraine. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
23. Здрок, В. В., & Лагоцький, Т. Я. (2015) *Економетрія : Підручник*. Київ : Знання.
 Zdrok, V. V. & Lagotskyi, T. Ya. (2015) *Econometrics : Textbook*. Kyiv: Znannya.
24. Dougherty, Ch. (1992) *Introduction to Econometrics*. New York Oxford. OXFORD UNIVERSITY PRESS.
25. Петрова, А.Ю., Ледахівський, А.В., Поморцева, О.Є., & Кобзан, С.М. (2025) *Інтелектуальне геоінформаційне моделювання та прогнозування ринку нерухомості*. Innovative Approaches in Modern Science and Technology: Збірник наукових праць з матеріалами 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції. Листопад 12-14, 2025. Лісабон, Португалія. pp.188-197 doi.org/10.70286/isu-12.11.2025.004
 Petrova, A.Yu., Ledakhivskyi, A.V., Pomortseva, O.E., & Kobzan, S.M. (2025) *Intelligent geoinformation modeling and forecasting of the real estate market*. Innovative Approaches in Modern Science and Technology: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. November 12-14, 2025. Lisbon, Portugal. pp.188-197 doi.org/10.70286/isu-12.11.2025.004

ДОДАТКИ

Додаток 1

Побудова економетричної моделі

Загальна площа житла, тис. м ²	роки	D1	D2	D2*роки	Ymod	MAPE
5558	2000	0	0	0	4770,365	0,141712
5939	2001	0	0	0	5487,579	0,07601
6073	2002	0	0	0	6204,794	0,021702
6433	2003	0	0	0	6922,008	0,076016
7566	2004	0	0	0	7639,222	0,009678
7816	2005	0	0	0	8356,437	0,069145
8628	2006	0	0	0	9073,651	0,051652
10244	2007	0	0	0	9790,865	0,044234
10496	2008	0	0	0	10508,08	0,001151
6400	2009	1	0	0	7988,771	0,248246
9339	2010	1	0	0	8705,986	0,067782
9410	2011	1	0	0	9423,2	0,001403
10750	2012	1	0	0	10140,41	0,056706
11217	2013	1	0	0	10857,63	0,032038
9741	2014	0	1	2014	10397,8	0,067426
11044	2015	0	1	2015	10103,6	0,08515
9367	2016	0	1	2016	9809,4	0,04723
10206	2017	0	1	2017	9515,2	0,067686
8689	2018	0	1	2018	9221	0,061227
						6,45%

ВИСНОВКИ						
<i>Регресійна статистика</i>						
Множинний R	0,93900387					
R-квадрат	0,88172826					
Нормований R ²	0,84793634					
Стандартна похибка	730,932181					
Спостереження	19					
<i>Дисперсійний аналіз</i>						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Знач. F</i>	
Регресія	4	55761697,22	13940424,3	26,09286856	2,32174E-06	
Залишок	14	7479665,941	534261,8529			
Загальна	18	63241363,16				
	<i>Коефіц.</i>	<i>Станд.похибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значення</i>	<i>Нижні 95%</i>	<i>Верхні 95%</i>
Y-перетин	-1429658,2	175075,8328	-8,165936919	1,07747E-06	-1805158,522	-1054157,891
роки	717,214286	87,3631054	8,20957866	1,01217E-06	529,8390602	904,5895112
D1	-3236,5222	734,9816976	-4,403541249	0,000600706	-4812,901183	-1660,143261
D2	2032574,81	497784,4395	4,083242956	0,001118144	964933,3671	3100216,246
D2*роки	-1011,4143	247,100177	-4,093134606	0,001096741	-1541,391456	-481,4371155

Додаток 2

Сертифікат за участь у конференції



CERTIFICATE

of conference participant

it is hereby certified, that

АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ ЛЕДАХІВСЬКИЙ

took part in the 3rd International Scientific and Practical Conference
«INNOVATIVE APPROACHES IN MODERN SCIENCE AND TECHNOLOGY»

November 12-14, 2025, Lisbon, Portugal
 24 Hours of Participation
 (0,8 ECTS credits)



Head of the
organizing committee



Viktoriia Tsiundyk

ISU-25/1112-279

