

*В. О. Шановалова,  
к. е. н., викладач, Запорізький національний університет*

## ПРОГНОЗУВАННЯ ЦІН НА НЕРУХОМІСТЬ З УРАХУВАННЯМ ТЕНДЕНЦІЙ ДІЛОВИХ ЦИКЛІВ

*V. Shapovalova,  
PhD in Economics, the Teacher, Zaporizhzhya National University*

### PREDICTION REAL ESTATE PRICE TRENDS WITH BUSINESS CYCLES

*Проаналізовано складові ціни на нерухоме майно. Досліджено цикли на ринку нерухомості. Визначено, як саме цикли впливають на ціноутворення на ринку нерухомого майна. Проаналізована циклічність як важлива характеристика ринку, за допомогою якої можна простежити взаємозв'язок між циклами на ринку нерухомості та циклами в національній економіці. Досліджено індикатори стану ринку нерухомого майна. Підтверджено гіпотезу про наявність існування випереджаючих та запізнених індикаторів стану ринку нерухомості. Випереджаючим індикатором стає кількість розпочатих будівництв, одночасними — ВВП та індекс промисловості. Запізнілим індикатором є витрати на заробітну платню. Динаміка цін на нерухомість є майже одночасним індикатором циклу ділової активності, оскільки випереджує пікові стани з невеликим лагом. Визначено, що динаміка цін на нерухомість, таким чином, може слугувати індикатором ділових циклів в економіці.*

*Components of the price of real estate are analyzed. It is studied the cycles of the market. It is determined how cycles affect the pricing of real estate market. It is analyzed the cyclical nature as an important characteristic of the market, with which you can trace the relationship between the real estate market cycles and cycles in the national economy. Status indicators studied real estate market are analyzed. It is confirmed the hypothesis of the presence and existence of leading indicators of delayed market. It is confirmed leading indicators is the number of construction starts simultaneously — GDP and the index of industry. Belated indicator is the cost of wages. The dynamics of real estate prices are almost simultaneous indicator of the business cycle, since peak condition ahead with little lag. It is determined that dynamics of real estate prices, so can serve as an indicator of business cycles in the economy.*

*Ключові слова: нерухомість, цикли ділової активності, циклічність, ціна на нерухоме майно, індикатор.  
Key words: real estate, business cycles, cyclical, the price of real estate indicator.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Економіка кожної країни в цілому та окремих регіонів зокрема має чітку виражену циклічну складову. Необхідність її відокремлення визначається дослідженням структурних складових господарської системи суспільства, а саме: промисловості, сільського господарства, банківської та фінансової інфраструктури, ринком нерухомого майна тощо.

Відомо, що ціна на нерухомість складається з кількох складових, що мають фундаментальне та випадкове значення (рис. 1). Фундаментальна (регулярна) складова часового ряду містить тренд, циклічну та сезону тенденції. Випадкова складова є шумом, що дещо відхиляє значення часового ряду від тренду. Експерти зазначають, що існують певні фундаментальні ціноутворюючі фактори на ринку нерухомого майна, що найбільшим чином впливають на визначення ціни нерухомості та формування її тренду. Існує декілька класифікацій подібних чинників. Одна з найпоширеніших класифікацій вказана на рисунку 2 [1].

Крім того, рівень впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на ринку нерухомості відрізняється на різних шарах цього ринку. Наприклад, на загальнонаціональному рівні мають значення законодавчі та макроекономічні чинники (макроекономічні показники розвитку, економічний і політичний ризик країни, законодавча діяльність держави тощо), на регіональному рівні ціна на нерухомість визначається і макро-, і мікрочинниками (рухом інвестиційних коштів, демографічними процесами, кліматичними умовами); ціни ж на локальному рівні головним чином залежать від територіального й адміністративного статусу, рівня й характеру розвитку галузей економіки, інфраструктури, політичної орієнтації місцевої влади.

Також чинники, що спричиняють корегування ринку нерухомості, можна поділити на зовнішні та внутрішні [2]. Схема їх взаємодії представлена на рисунку 3.

Існує декілька підходів до визначення поняття циклу на ринку нерухомості. Але всі вони зводяться до того,

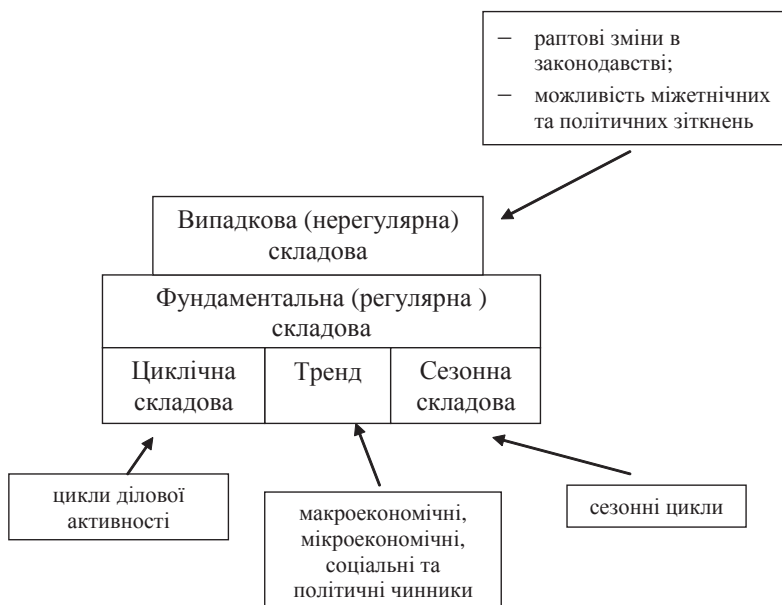


Рис. 1. Складові часового ряду цін на нерухомість

що під циклом на ринку нерухомості розуміють зміну динаміки ділової активності на ринку, яка проходить 4 фази: зростання, пік, падіння та дно. Таким чином, циклічність розвитку ринку нерухомості — це така його характеристика, яка дає можливість пояснити причини та характер зміни процесів, які відбуваються в його рамках.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Р. Лочмеле у своєму дослідженні "Ринок нерухомості як об'єкт системного управління" [3] зазначає, що цикли ринку нерухомості являють собою певні схеми встановлення цін протягом довготривалих періодів часу, як правило, від двох чи трьох до 20-ти років. Цикли визначають часовий рух (підйоми і падіння) ринку нерухомого майна. Кожен цикл відрізняється від попередніх циклів причинами, тривалістю, глибиною і впливом на різні типи власності і регіони. Крім того, на її думку, цикли ринку нерухомості не так різко виражені, як інші економічні цикли, що пояснюється унікальними характеристиками нерухомості. Сам цикл розвитку ринку нерухомості включає 4 основні фази: відновлення, активне зростання, надлишок пропозиції та спад.

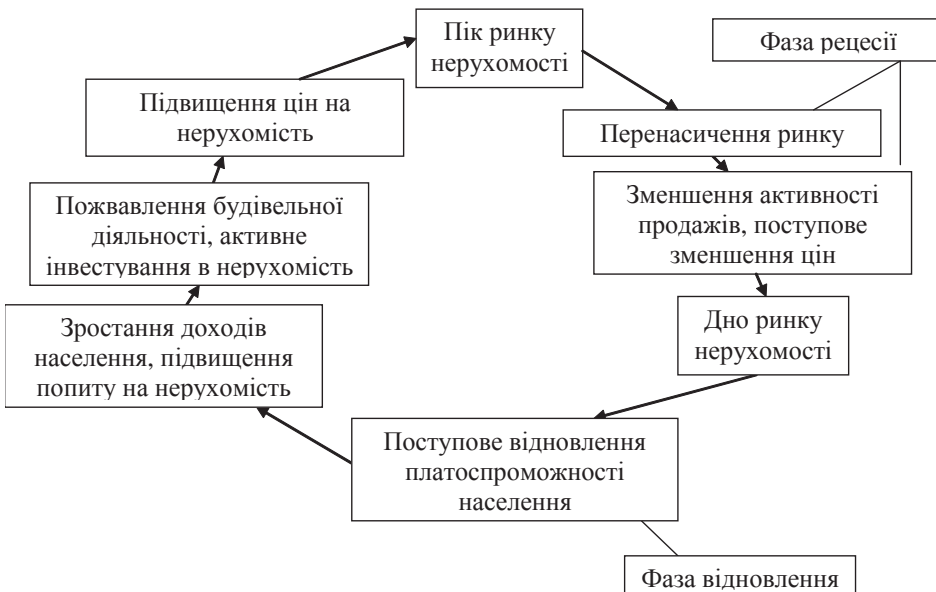


Рис. 2. Циклічні процеси ринку нерухомості

Г.М. Стернік у своїх роботах спирається на ґрунтовний математичний аналіз. Він відмічає, що цикли на ринку нерухомості є іманентною властивістю ринку як складної кібернетичної соціально-економічної системи. Ці цикли (періоди і амплітуди їх протікання) являють собою результат суперпозиції декількох циклів коливання темпів зростання цін, які протікають різними темпами а іноді й різнонаправлено. На етапі стійкого зростання макросистеми — економіки регіону, країни — дослідження циклів доцільно проводити шляхом послідовного виділення "старших", повільно протікаючих циклів, визначення приросту цін відносно отриманого базового тренду і наступних трендів "молодших", середньо- та швидкоплинних циклів і виявлення причин (факторів), які спричинили таку ситуацію на ринку [4].

А. Поляков розкриває сутність поняття циклу на ринку нерухомості у прикладному ключі [5]. Він стверджує, що звичайний розвиток ринку нерухомості в розвинутих країнах є циклічним. Цикл, рівний 20—25 рокам, носить назву "будівельного циклу". Він пов'язаний з відповіддю ринку на демографічну ситуацію в країні. Новостворені родини визначають попит на нове житло. Під впливом високого попиту будівельники зводять багато нового житла. Темпи освоєння нових територій забудови, врешті-решт, перевищують темпи утворення нових родин. Попит різко спадає, що знаходить свій вираз в обвальному падінні цін.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою дослідження є аналіз циклічності ринку нерухомості та порівняння цього явища з циклами ділової активності.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

З аналізу динаміки розвитку ринку нерухомості, а також циклічності як його важливої характеристики можна простежити взаємозв'язок між циклами на ринку нерухомості та циклами в національній економіці. Абсолютна більшість з них робить однозначний висновок про те, що вони не збігаються у часі і є взаємопов'язаними. Однак єдиного підходу до причинно-наслідкового зв'язку взаємовпливу ринку нерухомості та національної економіки ще не виведено.

Зокрема, А.Асаул [6] стверджує, що спад на ринку нерухомості передує спаду економіки в цілому, відповідно підйом на ринку настає раніше, ніж в економіці. Це означає, що стан ринку нерухомості є своєрідним індикатором тенденцій в економіці, і навпаки — за поліпшенням ситуації на ринку нерухомості настане підйом у національній економіці.

На думку М.Синяка [7], в розвинутих країнах спад на ринках нерухомості передує спаду економіки в цілому і відповідно підйом на ринку нерухомості настає раніше ніж в економіці.

Прихильники монетаристської теорії [8] розглядають сферу нерухомості в якості ключового елемента моделей, які описують виникнення і розповсюдження циклів економічної активності. В секторах економіки, чутливих до змін відсоткової ставки, в тому числі на ринку нерухомості, діло-

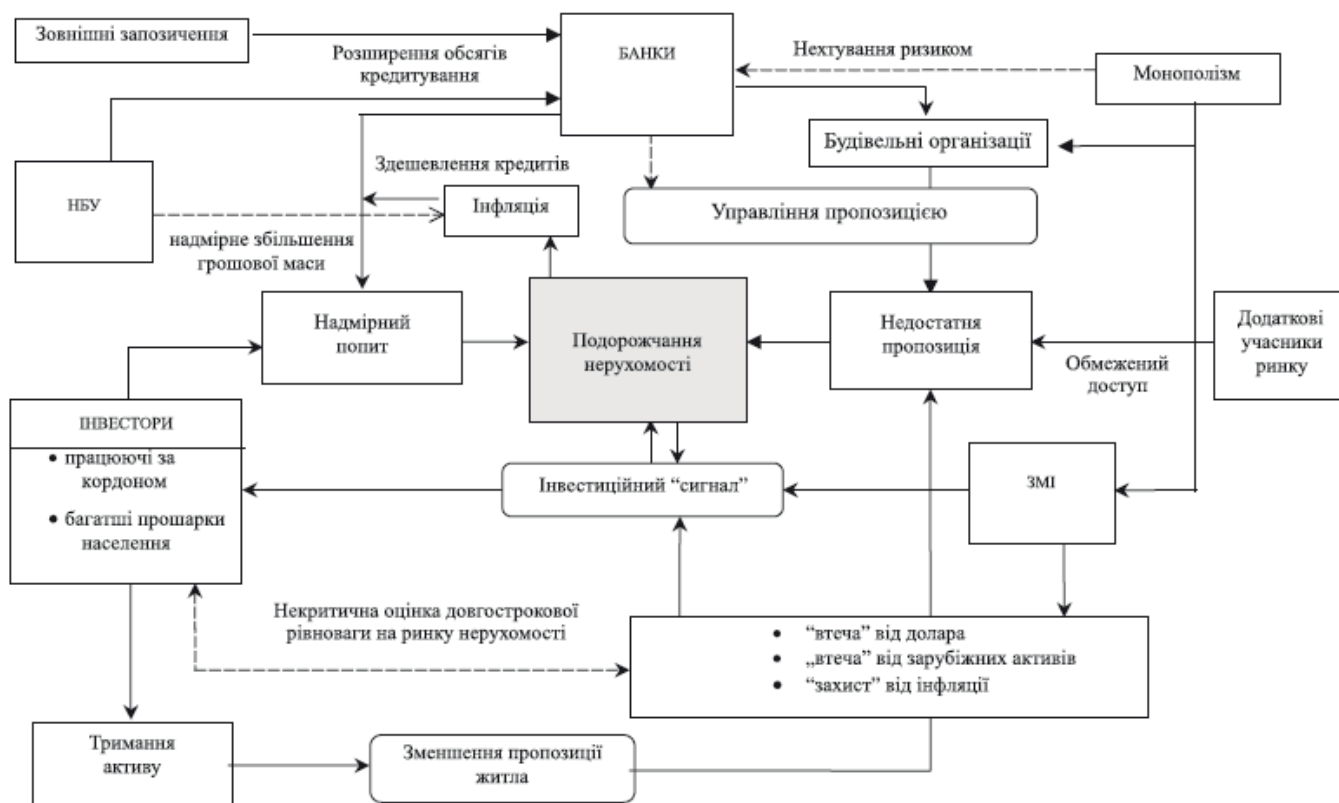


Рис. 3. Причинно-наслідкові зв'язки виникнення надлишку пропозиції

ва активність визначається існуючими грошово-кредитними імпульсами. Зміна ситуації на ринку нерухомості, на думку монетаристів, у зв'язку з його важливістю як джерела зайнятості для населення і об'єкту інвестицій для підприємців, призводить до серйозних наслідків для всієї економіки.

У теорії реальних циклів ділової активності [9] цикли на ринку нерухомості виступають як порушення, які відбуваються у інших сферах і галузях економіки і розповсюджуються на сферу нерухомості. Вони вважають, що зміна активності на ринку нерухомості може за часом передувати загальній зміні економічної активності, являючись, однак, наслідком у причинно-наслідковій залежності, що пов'язано з проявом раціональних очікувань суб'єктів ринку нерухомості. Будівництво не викликає економічних криз і не виводить економіку зі стану спаду, а просто заздалегідь реагує на майбутні зміни і передує їм. Такі ж тенденції є й на деяких інших ринках, на яких суб'єкти при укладанні угод орієнтуються

в першу чергу на раціональні очікування, наприклад, на ринку цінних паперів.

Іншої думки дотримується американський економіст А.Ринг, який при аналізі циклічності ринку нерухомості спирається на практичні дослідження компанії Р.Вендліка [10]. Згідно з цими дослідженнями на ринку нерухомості буми та депресії різної інтенсивності відбуваються кожні 15—20 років, а самі цикли знаходяться в прямій залежності від циклічності економіки в цілому. Відмінність циклу нерухомості від економічного полягає в більш значних показниках його максимальних і мінімальних значень і більшій тривалості кожного циклу. Як правило, спад на ринку нерухомості передує спаду в економіці, але його підйом відстає від загального підйому. Більш значна інтенсивність критичних значень і тривалість циклу на ринку нерухомості є безпосереднім ефектом його негнучкості і тих специфічних економічних характеристик, які спричиняють вплив на параметри попиту і пропозиції.

Таблиця 1. Індикатори циклів ділової активності

Випереджаючі індикатори		Одчасні індикатори		Запізнілі індикатори
Обернено-пропорційний зв'язок з близькістю кризи (чим менше показник, тим ближче криза)	Прямо-пропорційний зв'язок з близькістю кризи (чим більше показник, тим ближче криза)	Обернено-пропорційний зв'язок з близькістю кризи (чим менше показник, тим ближче криза)	Прямо-пропорційний зв'язок з близькістю кризи (чим більше показник, тим ближче криза)	
Кількість нових підприємств, що відкриваються за рік, та складність їх відкриття	Заощадження	Динаміка ВВП	Рівень безробіття	Чисельність безробітних в довгостроковому періоді
Кількість розпочатих за рік будівництв		Рівень промислового виробництва	Особисті витрати	Витрати на нові засоби виробництва
Індекси фондового ринку			Ціни виробників	Витрати на зарплатню
Прибутки великих корпорацій				
Кількість грошової маси				

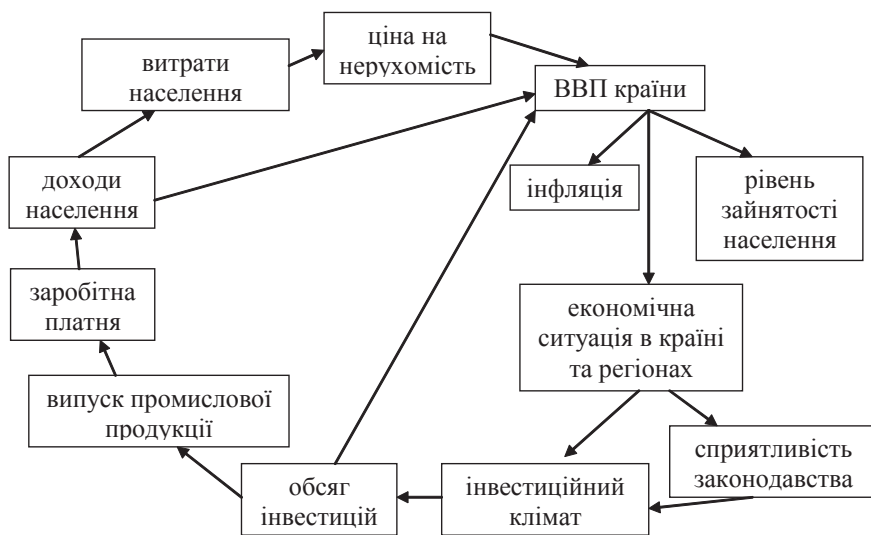


Рис. 4. Схема циклічного формування ціни на нерухомість

У зв'язку з вищезазначеними зауваженнями доцільно розглянути змістовну характеристику фаз циклу ринку нерухомості, наведену Р.Лочмеле в дослідженні "Ринок нерухомості як об'єкт системного управління" [3]. Як вже зазначалося раніше, цикл розвитку ринку нерухомості включає 4 основні фази: відновлення, активне зростання, надлишок пропозиції та спад (рис. 2).

Фаза відновлення характеризується тим, що після періоду спаду чи кризи ринок стабілізується, ціни починають відновлюватися, а надмірні площі починають поглинатися. Цей процес продовжується, і відсоток незайнятих площ починає наближатися до рівноважного (нормального) рівня, коли попит дорівнює пропозиції. Відновлення ринку нерухомості може відбуватися за принципом розшарування: ринок поділяється на різні шари (комерційна, житлова нерухомість тощо) та відновлюється нерівномірно.

Під час фази активного зростання стає важко знайти вільні площі, швидко зростає орендна плата вслід за новим будівництвом, а ціни продовжують підвищуватися. Будівельна діяльність бурхливо зростає, але відсоток незайнятих площ залишається на нормальному рівні або нижче. Ця фаза може тривати протягом кількох місяців або років, в залежності від активності складових системи, тенденцій в державній економіці, зрушень основної зайнятості, змін в соціальних взаємовідносинах (таких, як розмір родини, необхідна площа в розрахунку на одного працівника і т.д.) тощо.

Фаза надлишку пропозиції (піку ринку) виникає тоді, коли в певний момент фази підйому ринок починає переповнюватися. Будівельники і кредитори можуть не відчувати, що ринок насичений. Вони продовжують інвестувати у нього. Під час цієї фази ціни починають помірно спадати, активність продаж уповільнюється, а відсоток незайнятих площ починає зростати (рис. 3) [12].

Під час фази спаду активність продаж є дуже низькою, у той час, коли ціни та орендна плата починають помірно знижуватися. Зниження вартості власності варіюється в залежності від типу власності та її місцезнаходження. Але якою б не була ця дія, темпи падіння починають знижуватися, і, кінець кінцем, досягається нижня межа. Нове будівництво майже не ведеться.

Циклічність ринку нерухомості має різні наслідки для суб'єктів ринку. Покупці нерухомості стикаються з позитивними для себе тенденціями на спадних фазах (реcesія та дно), а продавці мають переваги на висхідних етапах розвитку ринку (відновлення та пік).

Довжина самого циклу на ринку нерухомості може бути різною: від 7—11 років до 10—15 років. Вона залежить значною мірою від рівня розвитку ринкової економіки, динаміки попиту і пропозиції на ринку окремо взятої країни, темпів зростання національної економіки, демографічних та зовнішньоекономічних факторів.

Циклічність ринку нерухомості взаємодіє з іншими циклічними економічними системами. Якщо в основу критерію класифікації покласти тривалість, то вона, передусім, буде включати наступні шість видів циклів [13]:

1. Аграрні надмалі цикли строком до 1 року — сезонні короткострокові коливання в сільському господарстві.
2. Фінансово-економічні малі цикли тривалістю 3—5 років (в середньому 4 роки) — короткострокові коливання фінансово-ділової активності.
3. Промислові (ділові) середні цикли терміном 7—11 років (у середньому 9 років) — середньострокові коливання, пов'язані з відновленням активної частини основного капіталу в промисловості.
4. Будівельні середні цикли терміном 16—20 років (в середньому 18 років) — середньострокові коливання, пов'язані з відновленням пасивної частини основного капіталу, раніше усього житла.
5. Великі цикли кон'юнктури терміном 50—60 років (у середньому 54—55 років) — довгострокові "довгі хвилі" зміни технологічних устроїв (ТУ).
6. Надвеликі вікові цикли — довгострокові коливання терміном 100—120 років (в середньому 108—112 роки), наприклад, вікові цикли зміни.

Економічні цикли, або цикли ділової активності (рис. 4), зазвичай проявляються у вигляді індикаторів трьох видів: випереджаючих, запізнених, одночасних (табл. 1) [14].

Для того, щоб детальніше дослідити поведінку економіки країни доцільно використовувати взаємозв'язок макроекономічних показників, та, зокрема, динаміку

Таблиця 2. Кореляційна матриця макроекономічних показників

	Нерухомість	ВВП	Промисловість	Витрати на зарплатню	Кількість розпочатих будівництв
Нерухомість	1				
ВВП	0,239013048	1			
Промисловість	0,573961601	0,5566	1		
Витрати на зарплатню	0,818361946	0,1837	0,57858821	1	
Кількість розпочатих будівництв	0,621640793	0,112	0,67435264	0,501801709	1

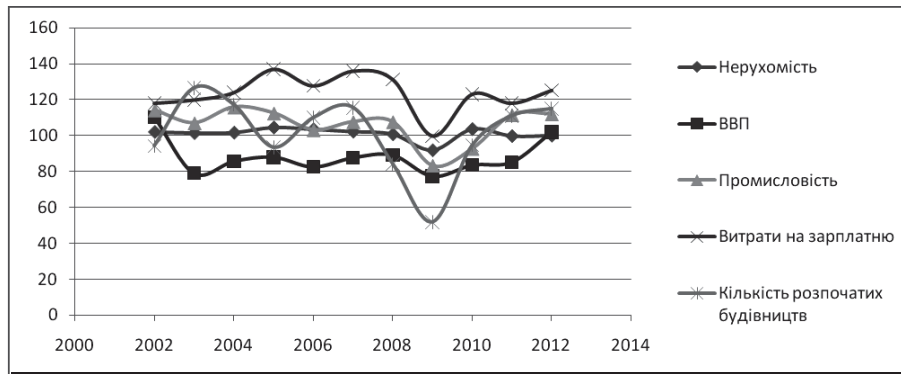


Рис. 5. Динаміка середньої ціни на квадратний метр та макроекономічних показників

ділових циклів, та ціни на нерухоме майно (рис. 5). Їх зв'язок представлено в таблиці 2.

### ВИСНОВКИ

Аналізуючи рисунок 5, можна зробити висновок про підтвердження гіпотези існування випереджаючих та запізнених індикаторів стану ринку нерухомості. Випереджаючим індикатором стає кількість розпочатих будівництв, одночасними — ВВП та індекс промисловості. Запізненим індикатором є витрати на заробітну платню. Динаміка цін на нерухомість є майже одночасним індикатором циклу ділової активності, оскільки випереджує пікові стани з невеликим лагом.

Динаміка цін на нерухомість, таким чином, може слугувати індикатором ділових циклів в економіці. Тому проведення дослідження зв'язку ринку нерухомості та ділових циклів нерухомості є доцільними для подальшого прогнозування стану ринку нерухомості.

### Література:

1. Фролов С.Е. Оценка квартир / С.Е. Фролов, С.А. Шевко // Практика оценки. — К.: Экономика, 2007. — № 3. — 96 с.
2. Воронин В. А. Моделирование рынка недвижимости в условиях финансово-экономического кризиса / В. А. Воронин // Практика оценки. — К.: Экономика. — № 10 (37). — 2009. — 23 С.
3. Лочмеле Р. Р. Рынок недвижимости как объект системного управления [Электронный ресурс]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. — М.: РГБ, 2006. (Из фондов Российской Государственной Библиотеки). — Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/diss/06/0275/060275050.pdf>
4. Аналитический портал "Рынок недвижимости России" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://realtymarket.ru/metodi-eskie-materiali/Sternik-G.M.-Cikli-na-rinke-ndevijimosti-.html>
5. Интернет-журнал "Квартиры и цены" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kvic.ru/news/65.gb>
6. Асаул А.М. Економіка нерухомості: підручник / А.М. Асаул, І.А. Брижань, В.Я. Чевганова. — К.: "Лібра", 2004. — 462 с.
7. Интернет-журнал "Строительство и недвижимость" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.nestor.minsk.by/sn/2004/27/sn42705.html>
8. Жилищная экономика / Под ред. Г. Поляковско-го: Пер. с англ. — М.: Дело, 1996. — 365 с.
9. Основы бизнеса на рынке недвижимости / Под ред. С. Н. Максимова. — СПб., 1997. — 452 с.
10. Ring, Alfred A. Real Estate: Principles and practice. — 7th ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1972. — 450 с.
11. Білоброва Т.О. Циклічність як важлива характеристика розвитку ринку нерухомості / Т.О. Білоброва // Вісник Донецького національного університету. — Донецьк. — С. 213—219.
12. Шевчук В.О. Передумови та загрози "перегріву" ринку нерухомості та механізми його врегулювання /

В. Шевчук // Стратегічні пріоритети. — № 1. — 2006. — С. 118—127.

13. Кузьменко В. Теория экономических циклов и глобальный финансовый кризис / В. Кузьменко [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://banker.ua/bank\\_news/govregulations/2011/05/05/1180448190/](http://banker.ua/bank_news/govregulations/2011/05/05/1180448190/)

14. Економічний цикл [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://www.fsmcapital.ru/onlinekurs/basicfund44.shtml>

### References:

1. Frolov, S. E., and Shevko, S. A. (2007), "The department evaluation", *Praktika otsenki*, vol. 3, pp. 96.
2. Voronin, V. A. (2009), "The modeling of real estate market during economic crisis", *Praktika otsenki*, vol. 10, pp. 23.
3. Lochmele, P. P. (2006) "The real estate market as the system management object", Abstract of Ph.D. dissertation, Global economy, Moscow, Russia, available at: <http://diss.rsl.ru/diss/06/0275/060275050.pdf> (Accessed 10 September 2015).
4. Analytic portal (2015), "Russian real estate market", available at: <http://realtymarket.ru/metodi-eskie-materiali/Sternik-G.M.-Cikli-na-rinke-ndevijimosti-.html> (Accessed 10 September 2015).
5. kvic.ru (2015), "The departments and prices", available at: <http://kvic.ru/news/65.gb> (Accessed 10 September 2015).
6. Asaul, A. M. Brijan, I. A. and Chevganova, V. Ya. (2004), *Ekonomika neryhomosti* [The real estate economics], Libra, Kyiv, Ukraine.
7. Syniak, N. (2004), "The building and real estate", *Stroytel'stvo y nedvyzhymost'*, vol. 27 available at: <http://www.nestor.minsk.by/sn/2004/27/sn42705.html> (Accessed 10 September 2015).
8. Polyakovskiy, G. (1996), *Gilishnaya ekonomika*, [The living economics], Delo, Moscow, Russia.
9. Maksimov, S. N. (1997), *Osnovy biznesa na rynke nedvigimosti*, [The business basic on the real estate market], Biznes, Saint-Petersburg, Russia.
10. Ring, A. A. (1972), *Real Estate: Principles and practice*, Englewood Cliffs Prentice Hall, USA.
11. Bilobrodova, T. O. (2012), "The cycling as important feature of real estate market development", *Visnik Donetskogo natsionalnogo universitetu*, vol. 5, pp. 213—219.
12. Shevchuk, V. O. (2006), The disadvantages and advantages of real estate bubbles and its mechanisms, *Strategichni prioriteti*, vol. 1, pp. 118—127.
13. Kuzmenko, V. (2015), "The theory of economic cycles and global financial crisis", available at: [http://banker.ua/bank\\_news/govregulations/2011/05/05/1180448190/](http://banker.ua/bank_news/govregulations/2011/05/05/1180448190/) (Accessed 10 September 2015).
14. FSM Capital (2015), "The economic cycle", available at: <http://www.fsmcapital.ru/onlinekurs/basicfund44.shtml> (Accessed 10 September 2015).

Стаття надійшла до редакції 06.08.2015 р.