УДК 332.72+338.5 **DOI 10.33042/2522-1809-2022-3-170-214-222**

С.М. Кобзан, О.Є. Поморцева, А.І. Івахненко, М.О. Толста

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ІНВЕСТУВАННЯ НА РИНКУ НЕРУХОМОСТІ

Метою статті є дослідження взаємодії ринку оренди та ринку купівлі-продажу нерухомості. Вони розглянуті дослідниками, як окремі складові ринку нерухомості у міському розвитку Харкова. Актуальність дослідження полягає у визначенні доходності при інвестуванні у об'єкти нерухомості. Авторами визначена ставка капіталізації для різних сегментів ринку нерухомості, а саме – гостинок, однокімнатних, трьох кімнатних квартир. Дослідження моє велике значення для перспектив розвитку сучасного міського господарства. Визначається питання залежності вартості оренди від вартості житла та привабливість окремих сегментів ринку житла. Проведено аналіз вартості оренди та продажу по кожному сегменту та в залежності від місця розташування. Досліджено фактори, які суттєво впливають на вартість продажу та оренди. Зроблено висновки про сталий розвиток ринку нерухомості у місті Харкові та перспективні напрямки інвестування.

Ключові слова: *ринок нерухомості, оренда, купівля-продаж, міське господарство, дохідність, інвестиції, ставка капіталізації, сталий розвиток.*

Постановка проблеми

Дослідження сталого розвитку ринку житлової нерухомості, як важливої складової ринку нерухомості міста – є перспективним напрямком для сучасного міста. Сталий розвиток ринку нерухомості суттєво впливає на розвиток інших галузей господарства та економіки в цілому. Серед основних проблем житлової політики міста – є забезпечення населення якісним і доступним житлом та правильний вбір напрямків інвестування у житлову нерухомість.

На сьогоднішній день, у сучасному місті, спостерігається стрімкий розвиток будівництва житлової нерухомості та будівництва різних сегментів нерухомого майна взагалі. Майже постійно зростає вартість будівельно-монтажних робіт, зростає вартість будівельних матеріалів, також постійно зростає заробітна плата працівників. Усі вищезазначені елементи значним чином впливають на собівартість будівництва та вартість нерухомого майна та постійно збільшують вартість на ринку нерухомості в цілому.

Тому, дуже важливою та актуальною проблемою для досліджень є визначення доходності об'єктів нерухомості та визначення впливу залежності вартості житла від орендних ставок по різним районам міста.

Актуальність дослідження полягає у визначенні перспектив розвитку сучасного міського господарства з урахуванням розвитку ринку оренди та ринку купівлі-продажу. Тому питання дослідження взаємодії ринку оренди та ринку купівлі-продажу по різним сегментам житлової є актуальним та моє велике значення для сталого розвитку міст в Україні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Інтенсивний розвиток усієї інфраструктури міського господарства стимулює сталий розвиток ринку нерухомості та міста у цілому. Вдосконалення сучасного ринку нерухомості є основним завданням для розвитку міського господарства. Сьогодні, маємо значний вплив будівельних компаній на розвиток житлової нерухомості і на ціноутворення на ринку оренди та ринку купівлі-продажу.

Для визначення ринкової вартості нерухомості потрібно враховувати багато факторів впливу. Стрімкий розвиток інфраструктури міського господарства дуже тісно пов'язаний з розвитком ринку нерухомості. Саме сучасний ринок нерухомості є базою для розвитку міського господарства. Не зважаючи на кризові явища в економіці, ринок нерухомості продовжує розвиватися. Дуже стрімко розвивається ринок оренди. Будівельні компанії розвивають ринок первинної нерухомості підлаштовуючись під потреби замовників, які бажають отримувати максимальний прибуток. Забудовники змушені проектувати таке житло, яке буде мати попит на ринку нерухомості. Це житло повинно мати доступну вартість та привабливість.

Такі дослідники як Шелаєв В.М., Гусельников А.С, Воронін В.О., Шипулін В.Д., Мамонов К.А. займаються дослідженням цих проблем .

Мета статті – провести дослідження залежності ринку купівлі-продажу та ринку оренди житлової

 © Кобзан С.М., Поморцева О.Є., Івахненко А.І., Толста М.О.

нерухомості. Для досягнення зазначеної мети в роботі поставлені наступні завдання:

1. Провести аналіз ринку оренди.
2. Провести аналіз ринку купівлі-продажу.
3. Розрахувати ставку капіталізації для гостинок, однокімнатних, двокімнатних, трикімнатних квартир.
4. Побудувати розгорнуту таблицю залежності вартості продажу та оренди від місця розташування.
5. Дослідити взаємодію на ринку оренди нерухомості та купівлі-продажу у межах розвитку міського господарства Харкова.

Виклад основного матеріалу дослідження

Ринок житлової нерухомості є важливою складовою ринку нерухомості міста. Він суттєво впливає на розвиток інших галузей господарства. Серед основних проблем житлової політики міста – є забезпечення населення якісним і доступним житлом.

На сьогоднішній день, у сучасному місті спостерігається стрімкий розвиток будівництва житлової нерухомості та будівництва в цілому.

Авторами проведено дослідження ринку оренди житлової нерухомості у м. Харків.

Дослідження ринку оренди житлової нерухомості у м. Харкові на 01.02.2022 року.

Статистику про середні ціни за кількістю кімнат (від одно-до багатокімнатної квартири) представлено у вигляді таблиці.

Можемо спостерігати, як відрізняється вартість за об'єкт або за квадратний метр, розглянути співвідношення за обсягом пропозицій по кожному сегменту нерухомості з використанням цифрової бази даних нерухомості.

Визначено що найменша вартість оренди гостинки – на ХТЗ, Рогань (4000 грн), найбільша в районі Центру, Нагірний, Держпром (6600 грн) та району Гагаріна (6250 грн).

Найменша вартість оренди 1-кімнатної квартири – ХТЗ, Рогань (5250 грн), Центральний ринок, Південний вокзал (5500 грн); найбільша в районі Центру та Олексіївки (10250 грн).

Найменша вартість оренди 2-кімнатної квартири – Центральний ринок, Південний вокзал (6650 грн), найбільша – в районі Центру (16000 грн).

Найменша вартість оренди 3-кімнатної квартири ХТЗ, Рогань (8000 грн), найбільша в районі Центру (24500 грн).

У результаті проведених досліджень, авторами побудовано діаграми цін на оренду гостинок та однокімнатних квартир в залежності від місця розташування. На рисунку 1 наведена діаграма залежності загальної середньої вартості житла в залежності від району міста Харкова для гостинок.

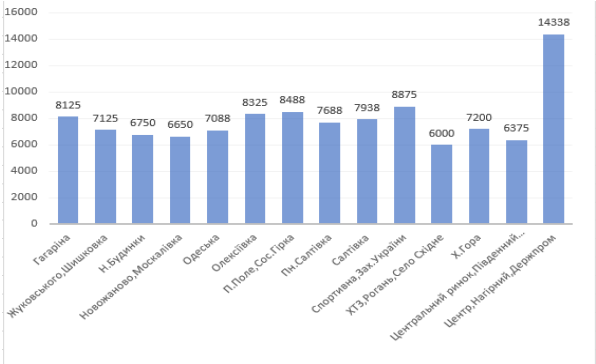

Рис. 1. Діаграма загальної середньої вартості оренди гостинки у гривні

На рисунку 2 наведена діаграма залежності вартості житла в залежності від району міста Харкова для однокімнатних квартир. Наведена мінімальна, середня та максимальна вартості по кожному з районів.

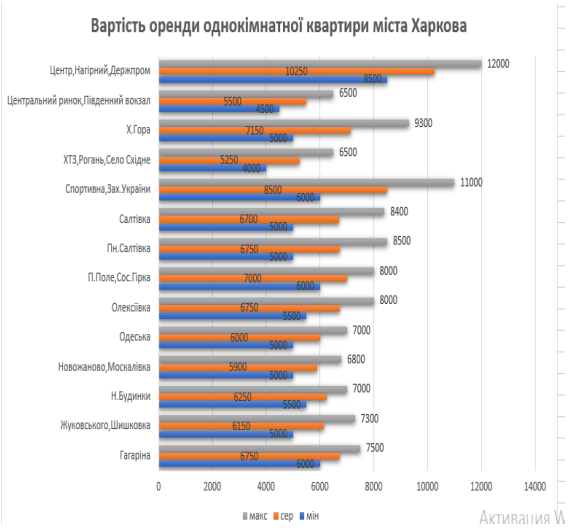

Рис. 2. Діаграма вартості оренди 1-к квартир у гривні

Таким чином, можемо зробити висновок, що максимальна вартість у районах Центр, Нагірний, Держпром.

Дослідниками, за допомогою цифрової бази даних проведено розрахунки та побудовано таблицю з цінами за оренду по кожному з сегментів ринку житлової нерухомості. У таблиці 1 розраховано мінімальну, середню та максимальну вартість орендної плати по гостинках та 1-к, 2-к, 3-к квартирам в залежності від району.

У таблиці 2 розраховано середню вартість орендної плати по гостинках та 1-к, 2-к, 3-к квартирам в залежності від району. Показано діапазони вартості від мінімальної до максимальної та розраховано середню вартість по кожному сегменту та загальну по району.

Таблиця 1

Розрахунок вартості орендної плати по гостинках та 1-к, 2-к, 3-к квартирам в залежності від району станом на 01.02.2022 року

Назва району	**Гостинки**			**1-кім. Квартири**			**2-кім. квартири**			**3-кім. квартири**			**Середня вартість у грн**
	мін	**сер**	**макс**	**мін**	**сер**	**Макс**	**мін**	**сер**	**макс**	**мін**	**сер**	**макс**	
Гагаріна	5000	**6250**	7500	6000	**6750**	7500	8000	**9500**	11000	8500	**10000**	11500	**8125**
Жуковського,Шишковка	4200	**5600**	7000	5000	**6150**	7300	6500	**7500**	8500	8000	**9250**	10500	**7125**
Н.Будинки	3500	**4500**	5500	5500	**6250**	7000	6300	**7500**	8700	7500	**8750**	10000	**6750**
Новожаново,Москалівка	4000	**4500**	5000	5000	**5900**	6800	6200	**7000**	7800	8500	**9200**	9900	**6650**
Одеська	4000	**5000**	6000	5000	**6000**	7000	6500	**8000**	9500	8500	**9350**	10200	**7088**
Олексіївка	4800	**6050**	7300	5500	**6750**	8000	7000	**8500**	10000	8800	**12000**	15200	**8325**
П.Поле, Сос.Гірка	5000	**6250**	7500	6000	**7000**	8000	7500	**8600**	9700	9000	**12100**	15200	**8488**
Пн.Салтівка	4700	**6000**	7300	5000	**6750**	8500	6500	**7500**	8500	9500	**10500**	11500	**7688**
Салтівка	4800	**6150**	7500	5000	**6700**	8400	7000	**8000**	9000	9800	**10900**	12000	**7938**
Спортивна, Зах.України	4500	**5500**	6500	6000	**8500**	11000	8500	**10500**	12500	10000	**11000**	12000	**8875**
ХТЗ, Рогань, Східне	3000	**4000**	5000	4000	**5250**	6500	5000	**6750**	8500	7000	**8000**	9000	**6000**
Х.Гора	4300	**5150**	6000	5000	**7150**	9300	7000	**7500**	8000	8000	**9000**	10000	**7200**
Центральний ринок, Південний вокзал	3500	**4500**	5500	4500	**5500**	6500	5800	**6650**	7500	7700	**8850**	10000	**6375**
Центр, Нагірний, Держпром	5200	**6600**	8000	8500	**10250**	12000	12000	**16000**	20000	19000	**24500**	30000	**14338**
Середня вартість за 1 м^2 по Харкову		**5432**			**6779**			**8536**			**10957**		**7926**

Таблиця 2

Середня вартість оренди по кожному сегменту житлової нерухомості по районах у грн за 1 м^2

Назва району	Гостинки	1 кім. кварт	2 кім. кварт	3 кім. кварт	Середня вартість за 1 м^2 по районам
Гагаріна	368	211	216	159	238
Жуковського, Шишковка	329	192	170	147	210
Н.Будинки	265	195	170	139	192
Новожаново, Москалівка	265	184	159	146	189
Одеська	294	188	182	148	203
Олексіївка	356	211	193	190	238
П.Поле, Сос.Гірка	368	219	195	192	243
Пн.Салтівка	353	211	170	167	225
Салтівка	362	209	182	173	231
Спортивна, Зах.України	324	266	239	175	251
ХТЗ,Рогань, Село Східне	235	164	153	127	170
Х.Гора	303	223	170	143	210
Центральний ринок, Південний вокзал	265	172	151	140	182
Центр, Нагірний,Держпром	388	320	364	389	365
Середня вартість у грн за 1 м^2 по Харкову	320	212	194	174	225

Таким чином, дослідниками було визначено, що максимальним попитом користуються саме гостинки та максимальна орендна плата за гостинку складає 320 грн / м^2.

Дослідження ринку купівлі-продажу житлової нерухомості у м. Харкові станом на 01.02.2022 року.

Проведені дослідження ринку житлової нерухомості, яка продається на вторинному ринку – 1, 2, 3, 4 кімнатні квартири м. Харкові. У ході проведених досліджень визначено, що є підвищений попит на об'єкти вартістю від 16 до 25 тис. доларів США. Можемо відзначити, що за останні місяці 2021 року ціни на малогабаритне житло зросли на 15–20%. Все більш популярним стає «смарт житло» та об'єкти економ-класу з невеликою площею до 40 м^2. Вартість 1 м^2 в них стартує від 500 доларів США, в залежності від району міста.

Середня вартість за 1 м^2 по районам міста Харкова становить 11380 $ / м^2.

Вартість нерухомості у період з 01 січня 2021 року до 01 лютого 2022 року суттєво зросла. Однією із важливих причин підвищення цін на нерухомість є достатньо стрімкий розвиток економіки. Це частково пов'язано із мільярдним друком коштів для

запобігання кризових явищ у економіці, у зв'язку з постійними вимушеними заходами для боротьби з COVID. Вартість товарів та послуг зросла у всіх галузях економіки, також спостерігаємо тенденції росту цін на ринку нерухомості.

На початок лютого 2022 року середня вартість за 1 м^2 однокімнатної квартири становить 11180 $ / м^2. Найвища середня ціна однокімнатної квартири в центі Харкова на Держпромі становить 1 325 000 грн, а найменша ціна в на ХТЗ – 704 000 грн.

Середня вартість за 1 м^2 двох кімнатної квартири в місті Харкові становить 11880 грн. Найнижча ціна спостерігається в районі ХТЗ та на Москалівці вона становить 72 500-:-73 000 грн, найдорожчі ціни двокімнатної квартири становлять в районі Центра, Нагорного, Держпрома та на Павловому Полі та на Сосновій Горці 1 075 000 та 1 350 000 грн.

Середня вартість трьох кімнатної кватири становить 111 300 грн. Найвища ціна спостерігається в районі Держпрому та центру міста Харкова 1 275 000 грн, найнижча становить в районі ХТЗ та Центрального ринку 72 500-:-82500 грн.

Авторами статті розроблено діаграму порівняльної нерухомого майна в місті Харкові. Проведено розрахунок середньої вартості продажу житлової нерухомості за 1 м^2 та побудовано таблицю залежності вартості конкретного сегменту ринку нерухомості від місця розташування.

Середня вартість по районам в місті Харкові на лютий місяць 2022 року становить найбільша вартість в Центрі, Держпром – 1 317 000 грн, а найменша вартість Москалівка, Новожаново – 725 000 грн.

У таблиці 3 розраховано діапазони вартості житлової нерухомості за 1 м^2 по районах міста. Наведено мінімальну, середню та максимальну вартості 1-к, 2-к та 3-к квартир в залежності від місцерозташування.

Таблиця 3

Середня вартості продажу житлової нерухомості за 1м^2

Назва району	Гостинки	1- кім. Квартири	2-кім. Квартири	3-кім. Квартири
Гагаріна	19956	32813	21023	15079
Жуковського, Шишковка	15227	27344	18182	15476
Н.Будинки	16138	26563	19886	15873
Новожаново, Москалівка	17787	22656	16591	12698
Одеська	14471	26563	18750	14921
Олексіївка	19000	28125	23295	15079
П.Поле, Сос.Гірка	24728	33125	24432	15476
Пн.Салтівка	28199	27344	18750	14683
Салтівка	29934	30156	19886	17063
Спортивна, Зах.України	25596	27813	26705	15873
ХТЗ,Рогань, Село Східне	11713	22000	16477	11508
Х.Гора	27331	25625	22727	15873
Центральний ринок, Південний вокзал	23426	23906	18182	13095
Центр, Нагірний, Держпром	42971	41406	30682	20238

Ставка капіталізації (також відома як ставка капіталізації) використовується у світі комерційної нерухомості для позначення норми прибутковості, яка, як очікується, буде створена на інвестиційній нерухомості в нерухомість. Цей показник обчислюється на основі чистого доходу, який, як очікується, принесе майно, і обчислюється діленням чистого операційного доходу на вартість активів майна та виражається у відсотках. Він використовується для оцінки потенційної віддачі інвестора від його інвестицій на ринку нерухомості.

Хоча ставка капіталізації може бути корисною для швидкого порівняння відносної вартості подібних інвестицій у нерухомість на ринку, вона не повинна використовуватися як єдиний показник у інвестуванні, оскільки вона не враховує важелі, часову вартість грошей та майбутні грошові потоки від покращення майна, серед інших факторів. Не існує чітких діапазонів хорошої чи поганої ставки обмеження, і вони значною мірою залежать від контексту власності та ринку.

Ставка капіталізації є найпопулярнішим показником, за допомогою якого оцінюються інвестиції в нерухомість відносно їхньої прибутковості та потенціалу прибутковості.

Існує кілька версій для обчислення норми капіталізації. У найбільш популярній формулі коефіцієнт капіталізації інвестицій у нерухомість розраховується шляхом визначення співвідношення чистого операційного доходу (NOI) майна к поточній ринковій вартості. При розрахунках використовується чистий операційний дохід, який є (очікуваним) річним доходом, що генерується майном (орендна плата) та отримується шляхом вирахування всіх витрат, понесених на управління майном. Ці витрати включають витрати на регулярне утримання об'єкта, а також податки на майно.

Розрахунок ставки капіталізації

Ставку капіталізації – R розраховують згідно до формули (1):

$$R = \frac{N_{рік}}{V}. \quad (1)$$

де V – вартість продажу нерухомого майна;

$N_{рік}$ – вартість оренди за 12 місяців.

Ставку капіталізації було розраховано для кожного району міста та по кожному з досліджених сегментів ринку житлової нерухомості.

Таблиця 4

Розрахунок ставки капіталізації для гостинок в залежності від місця розташування

Назва району	**d** грн/м^2	**D=d*12** ,грн/м^2	**V** грн/м^2	**R=D/V** грн/м^2
	Гостинки	1	Гостинки	Гостинки
Гагаріна	368	4412	19956	22,1
Жуковського, Шишковка	329	3953	15227	26,0
Н.Будинки	265	3176	16138	19,7
Новожаново, Москалівка	265	3176	17787	17,9
Одеська	294	3529	14471	24,4
Олексіївка	356	4271	19000	22,5
П.Поле, Сос.Гірка	368	4412	24728	17,8
Пн.Салтівка	353	4235	28199	15,0
Салтівка	362	4341	29934	14,5
Спортивна, Зах.України	324	3882	25596	15,2
ХТЗ,Рогань, Селище Східне	235	2824	11713	24,1
Х.Гора	303	3635	27331	13,3
Центральний ринок, Південний вокзал	265	3176	23426	13,6
Центр, Нагірний, Держпром	388	4659	42971	10,8

Розрахунки проведені дослідниками у таблиці 4 показують, що максимально вигідно інвестувати у гостинки у районі сел. Жуковського, Гагаріна, Одеська, Олексіївка. Автори отримали максимальний розмір ставки капіталізації по цім районам 22-:-24%, це означає, що доходність по об'єктам нерухомості буде максимальна по Харкову за рахунок низької вартості нерухомого майна та відносно великої орендної плати.

Розрахунки проведені дослідниками у таблиці 5 показують, що максимально вигідно інвестувати у однокімнатні квартири у районі Спортивна, Захисників України, Холодна Гора. Автори отримали максимальний розмір ставки капіталізації по цім районам 10,5-:-11,5 %. У разі інвестування у сегмент 1-к. квартир, потрібно в першу чергу розглядати саме ці райони.

Розрахунки проведені дослідниками у таблиці 6 показують, що максимально вигідно інвестувати у двокімнатні квартири у районі Спортивна, Захисників України, Центр, Нагірний, Держпром. Автори отримали максимальний розмір ставки капіталізації по цім районам 12,1-:-14,59 %. У разі інвестування у сегмент 2-к. квартир, потрібно в першу чергу розглядати саме ці райони.

Таблиця 5

Розрахунок ставки капіталізації для однокімнатних квартир в залежності від місця розташування

Назва району	**d** грн/м^2	**D=d*12** грн/м^2	**V** грн/м^2	**R=D/V** грн/м^2
	1 кім. Кварт	1 кім. Кварт	1- кім. Кварт	1 кім. Кварт
Гагаріна	211	2531	32813	7,7
Жуковського,Шишковка	192	2306	27344	8,4
Н.Будинки	195	2344	26563	8,8
Новожаново,Москалівка	184	2213	22656	9,8
Одеська	188	2250	26563	8,5
Олексіївка	211	2531	28125	9,0
П.Поле,Сос.Гірка	219	2625	33125	7,9
Пн.Салтівка	211	2531	27344	9,3
Салтівка	209	2513	30156	8,3
Спортивна, Зах.України	266	3188	27813	11,5
ХТЗ,Рогань, Село Східне	164	1969	22000	8,9
Х.Гора	223	2681	25625	10,5
Центральний ринок, Південний вокзал	172	2063	23906	8,6
Центр, Нагірний, Держпром	320	3844	41406	9,3

Таблиця 6

Розрахунок ставки капіталізації для двокімнатних квартир в залежності від місця розташування

Назва району	d	D=d*12	V	R=D/V
	ГРН/М^2	ГРН/М^2	ГРН/М^2	ГРН/М^2
Гагаріна	216	2591	25710	10,08
Жуковського,Шишковка	170	2045	25021	8,17
Н.Будинки	170	2045	23047	8,88
Новожаново,Москалівка	159	1909	23224	8,22
Одеська	182	2182	25497	8,56
Олексіївка	193	2318	24574	9,43
П.Поле,Сос.Гірка	195	2345	27259	8,60
Пн.Салтівка	170	2045	22656	9,03
Салтівка	182	2182	21044	10,37
Спортивна,Зах.України	239	2864	19624	14,59
ХТЗ,Рогань,Село Східне	153	1841	19239	9,57
Х.Гора	170	2045	24176	8,46
Центральний ринок,Південний вокзал	151	1814	22763	7,97
Центр, Нагірний, Держпром	364	4364	36044	12,11
Середня по 2-к. квартирам по Харкову	194	2328	29114	8,00

Розрахунки проведені дослідниками у таблиці 7 показують, що максимально вигідно інвестувати у трикімнатні квартири у районі Центр, Нагірний, Держпром. Автори отримали максимальний розмір ставки капіталізації по цім районам 12,95 %. У разі інвестування у сегмент 3-к. квартир, потрібно в першу чергу розглядати саме ці райони.

Таблиця 7

Розрахунок ставки капіталізації для трьох кімнатних квартир в залежності від місця розташування

Назва району	d	D=-d*12	V	R=D/V
	ГРН/М^2	ГРН/М^2	ГРН/М^2	ГРН/М^2
Гагаріна	159	1904,76	25710	7,41
Жуковського,Шишковка	147	1761,90	25021	7,04
Н.Будинки	139	1666,67	23047	7,23
Новожаново,Москалівка	146	1752,38	23224	7,55
Одеська	148	1780,95	25497	6,98
Олексіївка	190	2285,71	24574	9,30
П.Поле,Сос.Гірка	192	2304,76	27259	8,46
Пн.Салтівка	167	2000,00	22656	8,83
Салтівка	173	2076,19	21044	9,87
Спортивна,Зах.України	175	2095,24	19624	10,68
ХТЗ, Рогань, сел. Східне	127	1523,81	19239	7,92
Х.Гора	143	1714,29	24176	7,09
Центральний ринок, Південний вокзал	140	1685,71	22763	7,41
Центр, Нагірний, Держпром	389	4666,67	36044	12,95
Середня по 3-к квартирам по Харкову	174	2087,07	29114	7,17

Таким чином, ставка капіталізації для гостинок, розташованих у районах сел. Жуковського, Гагаріна, Одеська, Олексіївка становить приблизно 23%. Саме ці об'єкти у цих районах є найбільш привабливими для інвестицій у місті Харків.

Висновки

1. Проведено дослідження ринку оренди житлової нерухомості у м. Харкові. Проведено збір даних по орендним ставкам станом на 01.02.2022 року по всім районам м. Харків. Статистику про середні ціни за різними сегментами ринку та представлено у наглядному вигляді у таблиці 1.

2. Проведено дослідження ринку купівлі-продажу житлової нерухомості у м. Харкові. Проведено збір даних вартості нерухомості станом на 01.02.2022 року по всім районам м. Харків. Статистику про середні ціни за різними сегментами ринку та представлено у наглядному вигляді у таблиці 3.

3. Розрахована ставка капіталізації для гостинок, однокімнатних, двокімнатних, трикімнатних квартир. Визначено, що ставка капіталізації для гостинок, розташованих у районах сел. Жуковського, Гагаріна, Одеська, Олексіївка становить приблизно 23%. Таким чином, саме ці об'єкти є найбільш привабливими для інвестицій у місті Харків.

4. Авторами побудована розгорнута таблиця залежності вартості та оренди від місця розташування станом на 01.02.2022 року.

5. У результаті проведених авторами досліджень ринку проаналізовано взаємодію на ринку оренди нерухомості та купівлі-продажу у межах розвитку міського господарства Харкова. Визначено тенденції розвитку та напрями перспективного інвестування по кожному сегменту житлової нерухомості та в залежності від місця розташування.

Література

1. *Donner H. Digital Cities: Real Estate Development Driven by Big Data [Електронний ресурс] / Herman Donner, Kent Eriksson. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/325253311_Digital_Cities_Real_Estate_Development_Driven_by_Big_Data*
2. *Meng Z. City Application Research Based on Computer Digital Information Technology [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://iopscience.iop.org/1742-6596/1952/4/042050*
3. *Петрушина В. Операции с недвижимостью / Петрушина В., Бойцова М., Кобзан С. – Харьков : Издательский дом Фактор, 2006. – 632 с.*
4. *Аналітика ринку нерухомості: методологія та принципи сучасної оцінки : моногр. / В.О. Воронін, Е.В. Лянце, М.М. Мамчин. – Львів : Магнолія 2006, 2014. – 304 с.*
5. *Шалаєв В.М. Тенденції ринку нерухомості України. Реалії та прогнози, «Ринок нерухомості України 2009–2013» / В.М. Шалаєв, І.Б. Іванова, О.І. Драпіковський та ін. – Київ : Арт Економі, 2012. – 240 с.*
6. *Кобзан С.М. Рынок недвижимости: от риэлтора до инвестора : моногр. / Кобзан С.М., Попов А.В., Рыльцева В.В. – Харьков : ФЛП Панов А.Н., 2017. – 128 с.*
7. *Аноприенко Т.В. Анализ рынка недвижимости и технологии риэлторского бизнеса : моногр. / Аноприенко Т.В., Мамонов К.А., Кобзан С.М. – Харьков : ФЛП Панов А.Н., 2016. – 158 с.*

8. Геоінформаційний портал Увекон [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.uvecon.ua/ua/geoportal.html
9. Метр в нерухомості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://metr-ua.com/estate?category_id=1&realty_type_id=3
10. Кобзан С.М. Дослідження вторинного ринку нерухомості міста Харків / С.М. Кобзан, Р.С. Савчук, В.В. Закружевська, Л.М. Дегтярьова / Комунальне госоподарство міст. – 2018. – Вип. 146. – С. 239.
11. Аналітика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://xian.com.ua/uk/statistics-and-analytics/
12. Real estate market overview for 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://inventure.com.ua/en/news/ukraine/real-estate-market-overview-for-2018
13. Ukraine's housing market is stabilizing, but is still very weak [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.globalpropertyguide.com/Europe/Ukraine
14. Кобзан С.М. Формування ринку нерухомості: практичні аспекти та особливості оцінки : моногр. – Київ : Юрінком Інтер, 2019. – 212 с.
15. Kobzan S. About new aspects of the development of the market of mini apartments in Ukraine / Kobzan S., Nesterenko S. // The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020). – 2020. – Vol. 166.
16. Кобзан С.М. Будівництво та ринок нерухомості. Проблеми та тенденції / Кобзан С.М., Поморцева О.Є. // An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinarity : міжнар. наук.-практ. конф., Вінниця, UKR – Відень, AUT – ГРААЛЬ НАУКИ, 2021. – Вип. 1. – С. 497–504.
17. Meteshkin K. Features of underground real estate use: infrastructural and regional aspects / Meteshkin K., Shipulin V., Nesterenko S., Kobzan S. // Geodesy and Cartography. – 2020. – 69(1). DOI: https://doi.org/10.24425/gac.2020.131081
18. Pomortseva O. Use of geoinformation systems in environmental monitoring / Pomortseva O., Kobzan S., Yevdokimov A., Kukhar M. // The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020), 2020. – Vol. 166.
19. Кобзан С. Дослідження ринку нерухомості за допомогою гіс. тенденції та перспективи розвитку / Кобзан С., Поморцева О. // Збірник наукових праць ЛОГОС. – 2021. Vol. 3. – С. 151–156. DOI: https://doi.org/10.36074/logos-10.12.2021.v3.48

References

1. Donner, H., Eriksson, K. (2018). *Digital Cities: Real Estate Development Driven by Big Data*. URL: https://www.researchgate.net/publication/325253311_Digital_Cities_Real_Estate_Development_Driven_by_Big_Data
2. Meng, Z. (2020). *City Application Research Based on Computer Digital Information Technology*. URL: http://iopscience.iop.org/1742-6596/1952/4/042050
3. Petrushina, V., Boitsova, M., Kobzan, S. (2006). *Real estate transactions*. Kharkiv, Factor Publishing House. [in Russian]
4. Voronin, V.O., Lantse, E.V., Mamchyn, M.M. (2014). *Real estate market analysis: methodology and principles of modern valuation*. Monograph. Lviv, Magnolia 2006. [in Ukrainian]
5. Shalayev, V.M., Ivanova, I.B., Drapikovskyi, O.I., etc. (2012). *Trends in the real estate market of Ukraine. Realities and forecasts. "Real Estate Market of Ukraine 2009–2013"*. Kyiv, Art Economy. [in Ukrainian]
6. Kobzan, S.M., Popov, A.V., Ryltseva, V.V. (2017). *The real estate market: from realtor to investor*. Monograph. Kharkiv, FLP Panov AN. [in Russian]
7. Anoprienko, T.V., Mamonov, K.A., Kobzan, S.M. (2016). *Real estate market analysis and real estate technology*. Monograph. Kharkiv, FLP Panov AN 2016. [in Russian]
8. Geoinformation portal Uvekon. URL: https://www.uvecon.ua/ua/geoportal.html [in Ukrainian]
9. Meter in real estate. URL: https://metr-ua.com/estate?category_id=1&realty_type_id=3 [in Ukrainian]
10. Kobzan, S.M., Savchuk, R.S., Zakruzhevskaya, V.V., Degtyareva, L.M. (2018). Research of the secondary real estate market of Kharkiv. *Municipal economy of cities*, 146, 239. [in Ukrainian]
11. Analytics. URL: http://xian.com.ua/uk/statistics-and-analytics/ [in Ukrainian]
12. Real estate market overview for 2018. URL: https://inventure.com.ua/en/news/ukraine/real-estate-market-overview-for-2018
13. Ukraine's housing market is stabilizing, but is still very weak. URL: https://www.globalpropertyguide.com/Europe/Ukraine
14. Kobzan, S.M. (2019). *Real estate market formation: practical aspects and features of evaluation*. Monograph. Kyiv, Yurinkom Inter. [in Ukrainian]
15. Kobzan, S., Nesterenko, S. (2020). About new aspects of the development of the market of mini apartments in Ukraine. *The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020)*, 166.
16. Kobzan, S.M., Pomortseva, O.E. (2021). Construction and real estate market. Problems and trends. *International scientific-practical conference "An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinarity"*, Vinnytsia, UKR – Vienna, AUT – GRAIL OF SCIENCE, 1, 497–504. [in Ukrainian]
17. Meteshkin, K., Shipulin, V., Nesterenko, S., & Kobzan, S. (2020). Features of underground real estate use: infrastructural and regional aspects. *Geodesy and Cartography*, 69(1). DOI: https://doi.org/10.24425/gac.2020.131081
18. Pomortseva, O., Kobzan, S., Yevdokimov, A. and Kukhar, M. (2020). Use of geoinformation systems in environmental monitoring. *The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2020)*, 166.
19. Kobzan, S., & Pomortseva, O. (2021). Real estate market research using gis. trends and prospects of development. *Collection of scientific works ЛОГЗ*, 3, 151–156. DOI: https://doi.org/10.36074/logos-10.12.2021.v3.48

Рецензент: д-р екон. наук, професор К.А. Мамонов, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна.

Автор: КОБЗАН Сергій Маркович
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – s.kobzan@gmail.com
ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5257-8117

Автор: ПОМОРЦЕВА Олена Євгеніївна
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – elenapomor7@gmail.com
ID ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4746-0464

Автор: ІВАХНЕНКО Аліна Ігорівна
студент, кафедра ЗА та ГІС
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – ivahnenkoalina5@gmail.com

Автор: ТОЛСТА Марина Олегівна
студент, кафедра ЗА та ГІС
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – marina.tolstaya.mail.com@gmail.com

FEATURES OF INVESTMENT IN THE REAL ESTATE MARKET

S. Kobzan, O. Pomortseva, A. Ivakhnenko, M. Tolsta
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

The aim of the article is to study the interaction between the rental market and the real estate market. They are considered by researchers as separate components of the real estate market in the urban development of Kharkiv. The relevance of the study is to determine the return on investment in real estate. The authors set the capitalization rate for different segments of the real estate market, namely – studya, one-bedroom, three-bedroom apartments.

My research is of great importance for the prospects of modern urban economy. The question of the dependence of the rent on the cost of housing and the attractiveness of certain segments of the housing market is determined. An analysis of the cost of rent and sale for each segment and depending on the location. Factors that significantly affect the cost of sales and rent have been studied. Conclusions are made about the sustainable development of the real estate market in the city of Kharkiv and promising areas of investment.

A study of the residential real estate rental market in Kharkiv was conducted. Data were collected on rental rates as of February 1, 2022 in all districts of Kharkiv.

A study of the market of purchase and sale of residential real estate in Kharkov. The collection of real estate value data as of February 1, 2022 was collected in all districts of Kharkiv. Statistics on average prices in different market segments and are presented in a visual form in the table.

The capitalization rate is calculated for hotels, one-room, two-room, three-room apartments. It is determined that the capitalization rate for hotels located in rural areas. Zhukovsky, Gagarin, Odesa, Oleksiyivka is about 23%. Thus, certain facilities are the most attractive for investment in the city of Kharkiv.

As a result of the market research conducted by the authors, the interaction in the real estate rental and purchase and sale market within the development of Kharkiv's municipal economy was analyzed. Development trends and directions of perspective investment in each segment of residential real estate and depending on the location are determined.

Keywords: *real estate market, rent, purchase-sale, municipal economy, profitability, investments, capitalization rate, sustainable development.*