

Ольга Юрїївна БЕЛЕНКОВА

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки будівництва,
Київський національний університет будівництва і архітектури
ORCID ID: 0000-0002-1142-5237
E-mail: bielienkova.oiu@knuba.edu.ua

Вікторія Вікторівна ТИТОК

старший викладач кафедри організації і управління будівництвом,
Київський національний університет будівництва і архітектури
ORCID ID: 0000-0002-9527-3006
E-mail: tytok.vv@knuba.edu.ua

**ВПЛИВ РОЗВИТКУ ІНСТИТУЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА НА КОНКУРЕНЦІЮ У
ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ**

Беленкова, О. Ю. Вплив розвитку інституційного середовища на конкуренцію у житловому будівництві [Текст] / Ольга Юрїївна Беленкова, Вікторія Вікторівна Титок // Український журнал прикладної економіки. – 2020. – Том 5. – № 2. – С. 214 – 221. – ISSN 2415-8453.

Анотація

У статті проаналізовано теоретичні передумови і практичні підходи до визначення впливу інституційного середовища на ринкову конкуренцію в будівництві. В якості виміру рівня конкуренції на ринках первинної нерухомості обрано показник концентрації CR-3, а у якості чинників – показники розвитку інституційного середовища, оскільки саме воно часто визначає поведінку фірм на ринку.

Метою статті є аналіз впливу розвитку інституційного середовища на показники концентрації ринків житлового будівництва.

Методи дослідження. Кореляційно-регресивний аналіз впливу ряду чинників, які прямо або опосередковано описують розвиток інституційного середовища на регіональних ринках України на результуючий показник – коефіцієнт ринкової концентрації CR-3.

Результати. Досліджено концентрацію ринків житлового будівництва різних регіонів України на базі даних про продажі метрів квадратних новозбудованого житла на різних ринках. Достатньо великий рівень конкуренції у м. Київ, Львівській, Одеській, Житомирській обл. Серед аналізованих областей найменше компаній займається будівництвом у Кіровоградській, Миколаївській, Херсонській, Сумській і Черкаській областях. Інші області мають помірний рівень концентрації і середній рівень активності забудовників на ринках первинного житла. Визначено, що на розвиток конкурентних відносин на регіональних ринках жила мають вплив такі чинники: відсоток об'єднаних громад в їх загальній плановій кількості; кількість міст, що отримали повноваження щодо архбудконтролю; запровадження інституту старост (частка від плану); кількість фондів підтримки інвестиційної та інноваційної діяльності; кількість центрів надання адміністративних послуг; об'єкти інфраструктури, створені за участі місцевих органів влади.

Висновки. Виявлено, що однією з причин високої концентрації ринку і майже відсутності конкуренції на регіональних ринках житла є недостатність інституційного забезпечення розвитку житлового будівництва, наявність високих адміністративних, економічних, технічних, організаційних бар'єрів входу на ринок, що відображається насамперед у високому рівні транзакційних витрат для забудовників як у період входження на новий ринок, так і у період освоєння його й подальшого функціонування на ньому.

© Ольга Юрїївна Беленкова, Вікторія Вікторівна Титок, 2020

Ключові слова: конкуренція, концентрація, інституційний розвиток, будівництво, кореляційно-регресійний аналіз.

Olha Yu. BIELIENKOVA

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of Department of Construction Economics, Faculty of Civil Engineering, Kyiv National University of Construction and Architecture (KNUCA)

Viktoriya V. TYTOK

Senior Lecturer of Department of Construction Organization and Management, Faculty of Civil Engineering, Kyiv National University of Construction and Architecture (KNUCA)

THE IMPACT OF THE DEVELOPMENT OF THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT ON COMPETITION IN CONSTRUCTION

Abstract

Theoretical preconditions and practical approaches to determining the influence of the institutional environment on market competition in construction are analyzed. The CR-3 concentration indicator was chosen as a measure of the competition level in the primary real estate markets, and the indicators of the institutional environment development were chosen as factors, as it often determines the behavior of firms in the market.

The aim of the article is to analyze the impact of the institutional environment development on the indicators of concentration of housing markets.

Research methods. Correlation-regression analysis of the influence of a number of factors that directly or indirectly describe the institutional environment development in the regional markets of Ukraine on the resulting indicator - the market concentration ratio CR-3.

Results. The concentration of housing construction markets in different regions of Ukraine is studied on the basis of data on sales of square meters of newly built housing in different markets. Quite a high level of competition is in Kyiv, Lviv, Odessa, Zhytomyr region. Among the analyzed regions, the fewest companies are engaged in construction in Kirovohrad, Mykolaiv, Kherson, Sumy and Cherkasy regions. Other regions have a moderate level of concentration and an average level of developers' activity in the primary housing markets. It is determined that the development of competitive relations in regional housing markets is influenced by the following factors: the percentage of united communities in their total planned number; the number of cities that have received authority for arch-building control; introduction of the institute of elders (share of the plan); number of funds to support investment and innovation activities; number of administrative service centers; infrastructure facilities created with the participation of local authorities.

Conclusions. It is revealed that one of the reasons for high market concentration and almost no competition in regional housing markets is the lack of institutional support for housing development, the presence of high administrative, economic, technical, organizational barriers to market entry, which is reflected primarily in high transactional levels, costs for developers, both during the entry into the new market and during the periods of its development and further functioning.

Key words: competition, concentration, institutional development, construction, correlation-regression analysis.

JEL classification: L74; O18

Вступ

Конкурентна боротьба є рушійною силою, яка спонукає підприємства до розвитку, самовдосконалення, пошуку нових шляхів створення продукції, що здатні забезпечити переваги над іншими фірмами. Стан конкурентного середовища визначає поведінку підприємств, вимагаючи реагувати на загрози та використовувати

можливості, які постійно виникають під час функціонування на ринку. Тому для успішного розвитку і навіть виживання окремого підприємства вкрай важливим є можливість адекватного оцінювання та моніторингу стану конкуренції на ринку, вміння швидко і якісно реагувати на зміни.

Але вже на етапі оцінювання конкуренції на будівельних ринках виникають труднощі теоретико-методичного і практичного характеру, які полягають у значних складнощях щодо визначення товарних меж ринків, вибору підходів до оцінювання конкурентного середовища, методів і способів такої оцінки. Тому надзвичайно важливим для учасників інвестиційно-будівельного процесу є створення нового й адаптація існуючого інструментарію оцінювання стану конкуренції до особливостей будівельних ринків, учасників і стейкхолдерів будівництва. При цьому значний академічний і практичний інтерес становить можливість визначення впливу макроекономічних, зокрема інституційних, чинників на стан конкуренції на ринку.

Передумовою дослідження є результати теоретико-методологічних напрацювань і практичних розробок українських вчених в області конкуренції на будівельних ринках, інституційного забезпечення розвитку економіки та будівництва й оцінювання конкурентного середовища (Павлов К.В. і Павлова О.М. [6-8], Гриценко О.С., Запечна Ю.О., Цифра Т.Ю., Лисак І.В. [9], Бугаря Н.Й., Гойко А.Ф., Рогожин П.С., Федоренко В.Г., Сорокіна Л.В. [10-11], Ємельянова О.М. Тугай О.А., Стеценко С.П. та інші [12-14], Ємельянової О. [15]). Наявність численних досліджень структури ринків, моделей, механізмів реалізації насамперед ставить завдання визначення впливу на структуру ринків та їх характеристики різноманітних чинників, серед яких слід виділити стан інституційного середовища як передумову яка є базовою для розвитку ринків.

Мета й завдання статті

Метою статті є визначення залежності розвитку конкуренції на регіональних ринках житла від стану інституційного середовища та створення і обґрунтування відповідної залежності.

Виклад основного матеріалу дослідження

Вивченню інституційного середовища соціально-економічних систем присвячена велика кількість досліджень. Але вітчизняних робіт по вивченню власне проблем інституціоналізму та інституційної структури економіки України не багато.

За визначенням Т. Веблена [2], який є родоначальником інституційного погляду на формування і розвиток суспільних систем, *соціально-економічні інститути* – це «звичні способи здійснення процесу суспільного життя в її зв'язку з матеріальним оточенням, в якому живе суспільство».

Сучасна інституціональна економіка бере витоки із зазначеного визначення. Так, Д. Норт [3] писав, що: «... *інститути* – це правила гри в суспільстві або, більш формально, створені людиною обмеження, які формують середовище людської взаємодії... Інститути зменшують невизначеність шляхом створення структури у повсякденному житті».

Поняття «*економічний інститут*» включає конкретні форми організації виробництва, обміну, розподілу й споживання, юридичні норми, що склалися, звичаї, характер мислення економічних суб'єктів, правила поведінки, мотиви і стимули, втілені в структурі та функціональні особливості інституційної системи. Економічні інститути складають інституційне середовище. До числа основних економічних інститутів відноситься поняття власності.

Характер відносин і зв'язків між господарськими одиницями визначає інституційне середовище (з притаманними їй відносинами власності). Форма і характер відносин між господарюючими суб'єктами формують інституційний устрій, який О. Уільямсон визначає як контрактне відношення, яке є також і структурою управління [4].

Серед найбільш актуальних у даний час економічних завдань формування і трансформації інституційної структури економіки з економічної точки зору необхідно виділити такі: 1. Визначення головних чинників і передумов, які визначають інституційну структуру економіки; 2. Виявлення відмінностей інституційної структури в рамках окремих секторів економіки та роль цих відмінностей у розвитку економічної системи в цілому; 3. Напрямки та шляхи трансформацій інституційної структури економіки в різних секторах; 4. Виявлення чітких алгоритмів формування, становлення, розвитку і трансформації інституційної структури економіки в різних секторах економіки; 5. Виявлення форм інституційної структури економіки, які найкращим чином відповідають завданням із забезпечення сталого розвитку і зростанню суспільного добробуту.

До прикладних завдань вивчення інституціональної структури економіки слід віднести: 1. Пошук залежностей зміни організаційної структури економіки (галузі або групи галузей) при зміні факторів інституційного середовища; 2. Виявлення динаміки інституційних перетворень – темпів, послідовності і відповідності різних етапів перетворень на рівні окремих секторів економіки та економічної системи в цілому; 3. Вплив змін у часі форм і методів державного регулювання в тому чи іншому секторі економіки на розвиток цих секторів; 4. Відповідність форм і методів державного впливу на інституційні перетворення економіки в аспекті підвищення її ефективності, стимулювання розвитку підприємств за мінливих економічних умов і обставин та ін.

Для аналізу впливу інституційної інфраструктури на ринкову конкуренцію в житловому будівництві обрано показники, що характеризують розвиток інституційного середовища окремого регіону (частка об'єднаних громад, які вже створено до загальної планової кількості; частка об'єднаних громад, які планується створити до загальної кількості; кількість міст, що отримали повноваження щодо архбудконтролю; запровадження інститутів старост; кількість фондів підтримки підприємництва, бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, індустриальних парків, лізингових центрів, консультаційних і координаційних рад, інформаційно-консультативних установ, фондів підтримки інвестиційної та інноваційно діяльності; кількість Центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП); кількість проектів державно-приватного партнерства (ДПП); об'єкти інфраструктури, створені за участі місцевої влади; кількість громадських об'єднань, у т.ч. створених за участю місцевих рад тощо).

Результуючим показником, який характеризує стан конкуренції окремого ринку, обрано показник концентрації CR-3 (частка ринку, яку займають три найбільші за обсягами зведення житла забудовники), які розраховано за методикою, наведеною у [16, 17, с. 80-86] за даними [1] (табл. 1).

Таблиця 1. Стан конкуренції на ринках житлового будівництва різних регіонів України у 2019 р. [1, 5]

№ пп	Область	CR-3	№ пп	Область	CR-3
1	Вінницька	0,4	12	Одеська	0,29
2	Волинська	0,58	13	Полтавська	0,74
3	Дніпропетровська	0,44	14	Рівненська	0,52
4	Житомирська	0,33	15	Сумська	0,84
5	Закарпатська	0,67	16	Тернопільська	0,59
6	Запорізька	0,34	17	Харківська	0,54
7	Івано-Франківська	0,39	18	Херсонська	0,57
8	Київська	0,018	19	Хмельницька	0,46
9	Кіровоградська	1	20	Черкаська	0,91
10	Львівська	0,26	21	Чернівецька	0,55
11	Миколаївська	0,8	22	Чернігівська	0,63
			23	м. Київ	0,2

Авторські розрахунки (Два регіони (Луганська і Донецька обл.) виключено із аналізу).

Достатньо великий рівень конкуренції у м. Київ, Львівській, Одеській, Житомирській обл. Серед аналізованих областей найменше компаній займається будівництвом у Кіровоградській, Миколаївській, Херсонській, Сумській і Черкаській областях. Інші області мають помірний рівень концентрації та середній рівень активності забудовників на ринках первинного житла. Для визначення впливу на рівень конкуренції ринків первинного житла регіонів України обрано шість чинників, які прямо чи опосередковано характеризують розвиток інституційного середовища:

X1 – відсоток об'єднаних громад в їх загальній плановій кількості;

X2 – кількість міст, що отримали повноваження щодо архбудконтролю, одиниць;

X3 – запровадження інституту старост, частка від плану;

X4 – кількість фондів підтримки інвестиційної та інноваційної діяльності;

X5 – кількість центрів надання адміністративних послуг;

X6 – об'єкти інфраструктури, створені за участі місцевих органів влади.

Результуючим показником Y обрано показники CR-3.

Аналіз матриці коефіцієнтів парної кореляції показує, що результуюча змінна має найбільш тісний зв'язок із факторами X3 ($r = -0,6277$), X6 ($r = -0,306$). З усіма іншими чинниками зв'язок набагато слабший.

Значення коефіцієнтів парної кореляції свідчать про те, що між факторами впливу X1- X6 не існує тісного зв'язку, отже їх можна використовувати для створення моделі.

Таблиця 2. Матриця парних коефіцієнтів кореляції між факторами

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1						
X1	0,225079	1					
X2	-0,62771	-0,20172	1				
X3	-0,20431	0,434318	0,053882	1			
X4	-0,11083	0,046429	-0,16919	-0,12158	1		
X5	-0,30609	-0,28777	0,199176	0,11853	0,088096	1	
X6	-0,23519	-0,17756	0,198094	0,219337	-0,26103	0,497165	1

Джерело: авторські розрахунки

Наступний крок – побудова моделі для залежної змінної Y за допомогою функції «Регресія» блоку «Аналіз даних» в Excel (табл. 3-5).

Отримане лінійне рівняння множинної регресії:

$$Y = 0,631 + 0,401 \cdot X1 - 0,035 \cdot X2 - 0,384 \cdot X3 - 0,0008 \cdot X4 - 0,0007 \cdot X5 - 0,0016 \cdot X7 \quad (1)$$

Таблиця 3. Результати регресійного аналізу

<i>Регресійна статистика</i>	
Множинний R	0,732088
R-квадрат	0,535953
Нормований R-квадрат	0,361935
Стандартна похибка	0,189855
Спостережень	23

Джерело: авторські розрахунки

Таблиця 4. Результати дисперсійного аналізу

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимість F</i>
Регресія	6	0,66	0,111013	3,07987	0,033606
Залишок	16	0,576	0,036044		
Усього	22	1,242			

Джерело: авторські розрахунки

У створеному рівнянні, значення більшості факторів мають обернений зв'язок із станом конкуренції на ринках, оскільки біля них наявні від'ємні регресійні коефіцієнти. Тобто із збільшенням кожного із чинників X2 – X6 індекси ринкової концентрації зменшуються, що є позитивним чинником для розвитку конкуренції на ринку. Тобто, зі зростанням інституційного забезпечення діяльності підприємств конкуренція на ринку

має збільшуватись. Чинник $X1$ – відсоток об'єднаних громад в їх загальній плановій кількості має із результиуючим показником прямий зв'язок.

Таблиця 5. Коефіцієнти рівняння

Ознака	Коеф.	Станд. похибка	t-стат	P-значення	Нижні 95%	Верхні 95%
Y	0,631	0,269	2,3407	0,032	0,059	1,20
X1	0,401	0,389	1,0293	0,318	-0,425	1,22
X2	-0,035	0,011	-3,3044	0,0044	-0,059	-0,01
X3	-0,384	0,282	-1,3647	0,191	-0,982	0,212
X4	-0,0008	0,0006	-1,4564	0,164	-0,002	0,0003
X5	-0,0007	0,0048	-0,1499	0,882	-0,01	0,009
X6	-0,0016	0,0048	-0,3391	0,738	-0,012	0,008

Джерело: авторські розрахунки

Тобто, чим більшою є частка об'єднаних територіальних громад у загальній їх кількості, тим меншою є конкуренція на ринках. Розрахований індекс кореляції (множинний R) становить 0,732 і показує тісноту зв'язку залежної змінної з включеними в модель пояснюючими факторами – в даному випадку зв'язок помірний. Коефіцієнт детермінації (R^2) становить 0,536 – отже, близько 53,6% варіацій залежних змінних враховані в моделі й обумовлені впливом включених у модель факторів. Статистична значущість отриманого рівняння регресії оцінюється за допомогою критерію Фішера [18]. $F_{розр} = 3,08$ і $F_{табл} = 2,74$ (довірча ймовірність 0,05, при $k_1 = m = 6$ і $k_2 = n - m - 1 = 23 - 6 - 1 = 16$). Оскільки $F_{розр} > F_{табл}$, рівняння регресії слід визнати адекватним (статистично значущим).

Висновки та перспективи подальших розвідок

Виявлено, що однією з причин низької конкуренції на регіональних ринках житла є недостатність інституційного забезпечення розвитку житлового будівництва, наявність високих адміністративних, економічних, технічних, організаційних бар'єрів входу на ринок, що відображається насамперед у високому рівні трансакційних витрат для забудовників як у період входження на новий ринок, так і в періоди освоєння його, і подальшого функціонування на ринку.

Слід відзначити недостатність теоретичних і практичних напрацювань щодо розкриття сутності й особливостей впливу інституційного розвитку на рівень конкуренції в будівництві. Однією з причин цього можна назвати найперше недостатність інформації щодо розвитку інституційного середовища в Україні, більшість якої з'явилась можливість отримати із відкритих статистичних джерел тільки станом на кінець 2019 р. Тому перспективами подальших досліджень може бути виявлення нових залежностей, які базуються на доповненому переліку факторів і щорічних спостереженнях динаміки розвитку ринків.

Список літератури

1. Забудовники Києва і України. Веб-сайт. URL: <https://zabudovnyk.com.ua/uk/developers/region/all>
2. Веблен Т. Теория праздного класса / пер. с англ.; вступ С. Г. Сорокиной. Москва: Прогресс, 1984. 367 с.
3. North D. C. Institutions, institutional change, and economic performance. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 1990. 152 p.
4. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. Пер. с англ. Ю.Е. Благова, В.С. Катькало, Д.С. Славнова, Ю.В. Федотова, Н.Н. Цытович. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. 702 с.
5. Беленкова О.Ю., Титок В.В. Формування конкуренції на ринках первинної нерухомості: теоретичні передумови, моделі, чинники. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. № 44. С. 147–164.

6. Pavlov K.V., Pavlova O.M. Regional market of real estate: conjuncture, factors of formation and influence. *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*. 2019. № 1(3). С. 135-145.
7. Павлов К.В. Оцінка конкурентоспроможності регіональних ринків житлової нерухомості України: монографія. Луцьк: ПрАТ «Волинська обласна друкарня», 2018. 482 с.
8. Павлов К.В. Формування конкурентних відносин на регіональних ринках житлової нерухомості. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2014. Вип. 3. С. 493-500.
9. Гриценко О.С., Запечна Ю.О., Лисак І.В. Оцінка концентрації ринку первинної нерухомості Донецької області. *Управління розвитком складних систем*. 2017. Вип. 32. С. 110-113.
10. Бугаря Н.И., Рогожин П.С, Федоренко В.Г. Рынок, предприятия и предпринимательская деятельность в Украине. К.: Украрх-стройинформ, 1993. 120 с.
11. Сорокіна Л.В., Гойко А.Ф. Аналітична характеристика розвитку ринку житла м. Києва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2016. № 34. С. 83-97.
12. Тугай О.А., Поколенко В.О., Рижаківа Г.М., Приходько Д.О., Лагутіна З.В., Стеценко С.П. Модернізовані інструменти девелоперського управління будівництвом. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2012. № 27. С. 86-98.
13. Стеценко С.П. Формування інституційного середовища забезпечення економічної безпеки регіону. *Агросвіт*. 2013. № 23. С. 69-72.
14. Стеценко С.П. Система показників для моніторингу економічної безпеки регіону. *Економіка та держава*. 2013. № 12. С. 62-65.
15. Emelyanova E. The improvement of state regulation mechanism of regional development during the period of economic stagnation. *Public Policy and Economic Development*, 2016. Issue 7(11), pp. 111-119.
16. Беленкова О.Ю., Цифра Т.Ю., Запечна Ю.О. Оцінювання концентрації ринку первинної нерухомості м. Києва та Київської області. *Актуальні проблеми економіки*. 2017. № 6. С. 196-203.
17. Nikolaiev V.P., Hryhorovskiy P.Ye., Khyzhniak V.O., Ryzhakova G.M., Bielienskova O.Yu., Molodid O.S. Technical and economic aspects of real estate properties: collective monograph. Lviv-Torun': Liha-Pres, 2019. 124 p.
18. Міхельс В.О., Шилюк П.С., Гойко А.Ф., Бондар В.П. Економіко-математичні методи та моделі у будівництві. К.: Міленіум, 2006. 380 с.
19. Помазуновська Т.О., Цифра Т.Ю. Оцінка фінансової стійкості підприємств будівельної галузі у період 2012 – 2017 роки. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2019. Вип. 40, економічний. С. 174-182.
20. Гриценко О.С., Рубцова О.С., Боліла Н.В. Оцінка концентрації ринку нерухомості Рівненської та Херсонської областей. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2017. Вип. 35. С. 111-119.

References

1. Kyiv and Ukrainian Developers. Website. Available at: <https://zabudovnyk.com.ua/uk/developers/region/all>
2. Veblen, T. (1984). *Teoriya prazdnogo klassa*. [Leisure class theory]. Translated and entry p. by Sorokina, S.G. Progress. Moscow. Russia.
3. North, D.C. (1990a). *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge University Press. Cambridge.
4. Uilyamson, O.I. (1996). *Ekonomicheskie institutyi kapitalizma: Firmyi, ryinki, «otnoshencheskaya» kontraktatsiya*. [Economic institutions of capitalism: firms, markets,

-
- "relational" contracting]. Translated by Blagova, Yu.E., Katkalo, V.S., Slavnova, D.S., Fedotova, Yu.V., Tsytovich, N.N.. Lenizdat; CEV Press. St. Petersburg. Russia.
5. Bielienskova, O.Yu. and Tytok, V.V. (2020). «Formation of competition in the markets of the primary real estate: theoretical prerequisites, models, factors». *Ways to Improve Construction Efficiency*. no. 44, pp. 147 –164.
 6. Pavlov, K.V. and Pavlova, O.M. (2019). «Regional market of real estate: conjuncture, factors of formation and influence». *International Journal of New Economics, Public Administration and Law*. no. 1(3), pp. 135-145.
 7. Pavlov, K.V. (2018). *Otsinka konkurentospromozhnosti rehional'nykh rynkiv zhytlovoyi nerukhomosti Ukrayiny*. [Assessment of the competitiveness of regional residential real estate markets in Ukraine]. PrAT "Volyns'ka oblasna drukarnya". Lutsk. Ukraine.
 8. Pavlov, K.V. and Pavlova, O.M. (2019). «Formation of competitive relations in regional residential real estate markets». *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*. no. 3, pp. 493-500.
 9. Grytsenko, O.S., Zapiechna, Yu.O. and Lysak, I.V. (2017). «Evaluation of concentration of primary real estate market in Donetsk region». *Management of Development of Complex Systems*. no. 32, pp. 110-113.
 10. Bugarya, N.I., Rogozhin, P.S. and Fedorenko, V.G. (1993). *Rynok, predpriyatiya i predprinimatel'skaya deyatel'nost' v Ukraine*. [Market, enterprises and entrepreneurial activity in Ukraine]. Ukrarhstroy-inform. Kyiv. Ukraine.
 11. Sorokina, L.V. and Goyko, A.F. (2016). «Analytical characteristics of the housing market development in Kyiv». *Ways to Improve Construction Efficiency*. no. 34, pp. 83-97.
 12. Tuhai, O.A., Pokolenko, V.O., Ryzhakova, H.M., Prykhodko, D.O., Lahutina, Z.V. and Stetsenko, S.P. (2012). «Modernized tools of construction development management». *Ways to Improve Construction Efficiency*. no. 27, pp. 86-98.
 13. Stetsenko, S.P. (2013). «Formation of the institutional environment to ensure the economic security of the region». *Ahrosvit*. № 23, pp. 69-72.
 14. Stetsenko, S.P. (2013). «System of indicators for monitoring the economic security of the region». *Ekonomika ta derzhava*. no. 12, pp. 62-65.
 15. Emelyanova, O. (2016). «The improvement of state regulation mechanism of regional development during the period of economic stagnation». *Public Policy and Economic Development*. Issue 7(11), pp. 111-119.
 16. Bielienskova, O.Yu., Tsyfra, T.Yu. and Zapiechna, Yu.O. (2017). «Evaluation of concentration of new construction real estate market of Kyiv city and Kyiv region». *Actual problems of economy*. no. 6, pp. 196-203.
 17. Nikolaiev V.P., Hryhorovskyi P.Ye., Khyzhniak V.O., Ryzhakova G.M., Bielienskova O.Yu., Molodid O.S. (2019). Technical and economic aspects of real estate properties. Liha-Pres. Lviv. Ukraine.
 18. Mikhels, V.O., Shyliuk, P. S., Hoiko, A.F. and Bondar, V.P. (2006). *Ekonomiko – matematychni metody ta modeli u budivnytstvi*. [Economic and mathematical methods and models in construction]. Milenium. Kyiv. Ukraine.
 19. Pomazunovska, T.O. and Tsyfra, T.Yu. (2019). «Estimation of financial stability of enterprises of the building industry in the period of 2012-2017». *Ways to Improve Construction Efficiency*. Issue 40, economic, pp. 174-182.
 20. Hrytsenko, O.S., Rubtsova, O.S. and Bolila, N.V. (2017). «Assessment of the concentration of the real estate market of Rivne and Kherson regions». *Ways to Improve Construction Efficiency*. Issue 35, pp. 111-119.

Стаття надійшла до редакції 11.03.2020 р.