

DOI: 10.32347/2076-815x.2022.81.23-32

УДК: 339.138

д.е.н., професор **Бєлєнкова О.Ю.**,
bielienkova.oiu@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0002-1142-5237,
Філіппов О.В.,
filippov_ov@knuba.edu.ua, ORCID: 0000-0002-4601-1966,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ГЕОПРОСТОРОВИЙ МАРКЕТИНГ ЯК СКЛАДОВА ДЕВЕЛОПМЕНТУ НЕРУХОМОСТІ ТА ВИБОРУ ТЕРИТОРІЙ ЗАБУДОВИ

Запропоновано використовувати геомаркетинг у якості концептуальної і методологічної основи для розробки стратегій, обґрунтування та прийняття бізнес-рішень у сфері житлового будівництва.

Здійснено систематизацію об'єктів, завдань та інструментарію геомаркетингу, які можуть бути використані у девелоперській діяльності у сфері будівництва житлової нерухомості, а також при визначенні сприятливості регіональних ринків первинного житла для реалізації девелоперських проектів.

Розглянуто можливість використання девелоперськими компаніями при виборі майбутнього місця розташування житла та вибору територій забудови використовувати методи та засоби геомаркетингу. Для аналізу регіональних ринків нерухомості в Україні із використанням методології геомаркетингу пропонується підхід, який базується на територіальному зонуванні за комплексом показників, що характеризують демографічний, економічний, соціальний, інституційний, адміністративний рівень розвитку відповідного регіону. Оцінювання проводилося засобами кластерного аналізу, у результаті ринки житла м. Київ, Дніпропетровської і Київської областей визначено як найбільш сприятливі для реалізації девелоперських проектів на ринку первинного житла, Одеська і Харківська області мають середній рівень сприятливості, а інші області характеризуються низьким рівнем сприятливості переважно за рахунок негативної дії демографічних, соціально-економічних чинників.

Використання запропонованих у статті рівнів сприятливості ринків для будівництва первинного житла надасть девелоперу додатковий інструментарій для прийняття рішень. Запропонований інструментарій може використовуватись девелоперськими компаніями та іншими учасниками інвестиційно-будівельного процесу із більшим ступенем деталізації – вибір територій на рівні окремих міст та районів.

Ключові слова: геомаркетинг; девелопмент нерухомості; моніторинг земель; геоінформаційні технології; кластерний аналіз.

Постановка проблеми, її актуальність та новизна. З огляду на значну вартість, тривалість життєвого циклу і нерухомий характер об'єктів будівництва, вкрай актуальним є зменшення ризиків прийняття помилкових рішень щодо місця будівництва житла, об'єктів соціально-культурного значення, промислових та комерційних будівель в окремих містах чи регіонах шляхом усебічного оцінювання демографічних тенденцій, ділової активності, екологічних та соціальних чинників, рівня розвитку інфраструктурної складової тощо. Усебічний аналіз тенденцій розвитку територій майбутньої забудови дозволить зменшити ризик будівництва об'єкта який не буде користуватись попитом, обрати місце зведення виходячи із перспектив подальшого розвитку обраних територій, а формалізація чинників – обрати швидко та якісно здійснювати вибір альтернативних варіантів, обґрунтовувати та ухвалювати рішення [2, 4].

Для зазначених вище завдань доцільним є використання інструментарію, який пропонує досить новий напрямок досліджень – геомаркетинг. Геомаркетинг - це нова концепція управління маркетингом, що має безпосередній зв'язок з географією і геоінформаційними технологіями, з конкретизацією «прив'язки» до місцевості маркетингових суб'єктів [3]. Будівництво об'єктів промислового і цивільного значення на засадах геомаркетингу дозволить уникнути багатьох помилок при виборі їх місця розташування, визначення вартості земельних ділянок та моніторингу протягом життєвого циклу проекту, а отже і забезпечити ефективність розвитку територій, які забудовуються, а також девелоперських проектів, що реалізуються.

Аналіз останніх публікацій. Геомаркетинг у якості концептуальної основи для розробки стратегій та прийняття бізнес-рішень виник недавно шляхом поєднання класичного інструментарію геопросторового і маркетингового аналізу. Напрямок виявився корисним насамперед для комерційного сектору, який за допомогою запропонованого інструментарію зміг ефективно вирішувати завдання розміщення бізнесів, центрів обслуговування, точок продажів, виявлення неохоплених конкурентами територій, оптимізації зон обслуговування тощо. Так, у роботі [5, с.228-229] визначено напрямки бізнесу, які активно використовують геомаркетинг:

1. Виробництво і просування товарів і послуг.
 - оптимізація та управління зонами обслуговування і продажів;
 - виявлення перспективних точок продажів і обслуговування та незайнятих територій;
 - створення рейтингу територій по їх ринковій привабливості;
2. Робота ритейлу і торгових мереж:
 - визначення меж різних зон доступності та охоплення пішки, на автомобілі;

- виявлення зон «канібалізації» і територіальної конкуренції;
- оцінка купівельного потенціалу для продуктів і послуг різної категорії;
- визначення BTL і TTL-активності;
- визначення вкладу в продаж і потенціал різних зон охоплення і доступності.

3. Автозаправні станції та станції технічного обслуговування:

- визначення зон доступності та охоплення автосалонів, сервіс-центрів;
- оцінка ефективності розташування дилерських і сервіс-центрів.

4. Банки та страхові компанії:

- оптимізація в розташуванні філій і відділень;
- оцінка потенційних зон просування і обслуговування;
- аналіз використання банківських та страхових послуг населенням.

Використання геомаркетингу в різних сферах розглядали Кліке Г. [6], Камія А.С.М., Браніссо Д.С.П. [7], Чжан Ю. [8], Пікуль Є.Ю., Москаленко В.А. [5] та інші вчені. Завдання притаманні цьому напрямку науки вирішувались у працях Нікогосян Н.І., Титок В.В., Цяцько О.О., Шатрової І.А., Шебека М.О., Ємельянової О.М. [9-10], Іванченка Г.М., Лютікова А.А., Човнюка Ю.В., Диктерука М.Г., Чередніченка П.П. [11-13], Тугая О.А., Зельцера Є.Р., Колота М.А., Панасюка І.О. [14] та інших [15-16].

Проте кількість напрямків використання геомаркетингу у будівництві може бути суттєво збільшено за рахунок використання цього перспективного напрямку науки девелоперськими компаніями на стадіях проведення маркетингових досліджень та виявлення перспективних ринків, техніко-економічного обґрунтування проекту, проектування, зведення об'єктів, процесу організації матеріально-технічного постачання на об'єкт, формування та оптимізації організаційно-управлінської структури проекту будівництва, враховуючи місце розташування об'єкту, значну кількість виконавців робіт та необхідність

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Оскільки геомаркетинг поєднує у собі методи і засоби прийняття рішень із різних сфер, то актуальним буде систематизація завдань і інструментарію геомаркетингу, які можуть бути використані у девелоперській діяльності у сфері будівництва житлової нерухомості, а також використати геомаркетинговий підхід при визначенні сприятливості регіональних ринків первинного житла для реалізації девелоперських проектів.

Методи дослідження. Для досягнення мети дослідження використано метод індуктивного узагальнення для визначення завдань та інструментів геомаркетингу та кластерний аналіз – для визначення сприятливості регіонів України для девелоперських проектів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Геомаркетинг застосовують для формування стратегії компанії, аналізу ринків і напрямків діяльності, та вирішення завдань територіального планування (вибір найбільш перспективних для бізнесу районів, окремих точок, регіонів, міст, країн тощо), (таблиця 1):

Таблиця 1

Завдання та інструментарій геомаркетингу у девелоперській діяльності у сфері будівництва житлової нерухомості (узагальнено авторами за [3]).

| | Завдання геомаркетингу | Вихідні дані | Інструментарій |
|----|------------------------------------|--|---|
| 1. | Територіальне планування | чисельність, приріст, вибуття демографічний склад населення, рівень доходів і ділової активності, щільність автомобільного і пішохідного трафіка, наявність і місце знаходження земельних ділянок, конкурентів, об'єктів соціально-економічної та культурної інфраструктури, | Кореляційно-регресійний аналіз Кластерний аналіз Метод аналізу ієрархій |
| 2. | Соціально-демографічний аналіз | Оцінюються демографічні параметри населення із прив'язкою до зон проживання, відпочинку, роботи, потоки переміщення людей, тенденції розвитку із часом. | |
| 3. | Директ-маркетинг | | |
| 4. | Аналіз ринків | Визначення автотранспортного і пішохідного потоків, концентрації споживачів і конкурентів, ділової активності різних регіонів | |
| 5. | Аналіз місця розташування об'єктів | | |
| 6. | Аналіз ринку нерухомості | | |

Для аналізу регіональних ринків нерухомості в Україні із використанням методології геомаркетингу пропонується підхід, який базується на територіальному зонуванні за комплексом показників, що характеризують демографічний, економічний, соціальний, інституційний, адміністративний рівень розвитку відповідного регіону. Оцінювання проводиться засобами кластерного аналізу.

Під час розроблення підходу здійснено оцінку 23-х ринків первинного житла України, які пропонується розглядати у межах областей та м. Києва, за методикою, яку докладно описано у [17]. Із дослідження виключено Донецьку і Луганську обл. та АРК Крим, оскільки дані по ринках нерухомості цих адміністративних одиниць містять неповну, викривлену інформацію, або взагалі доступ до такої інформації є закритим.

Для виявлення типових тенденцій розвитку ринків було проведено оцінювання за групами критеріїв (розвиток ділової активності, доступність

житла для населення, щорічний приріст населення, інституційний розвиток і ринкова динаміка).

Для проведення кластеризації обрано метод Варда (Ward's method), мірою ступеня відстані між об'єктами обраний показник Евклідова відстань (Euclidian distances):

$$L = \sqrt{\sum (x_i - y_i)^2}$$

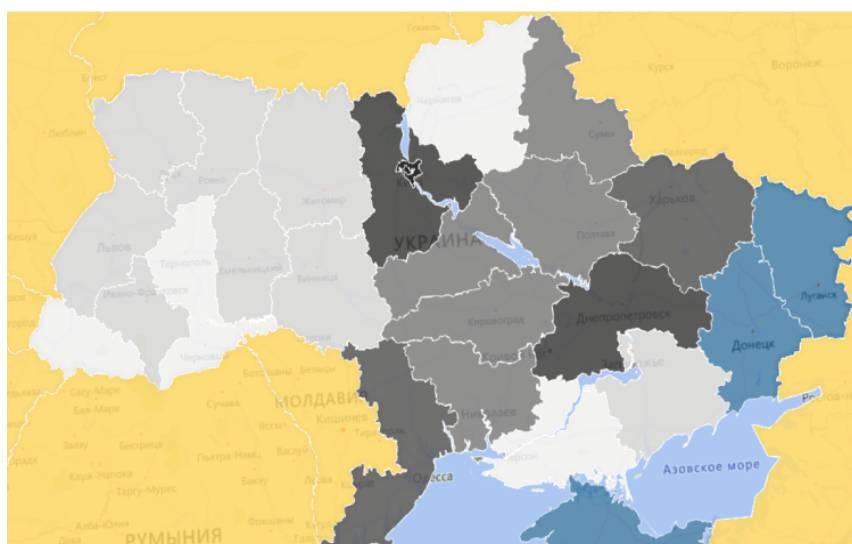
де x_i та y_i – відповідно значення i -го класифікаційного критерію для об'єктів x та y .

За результатом проведеної класифікації здійснено розподіл ринків первинної нерухомості України за рівнем сприяєливості для девелоперських проектів (рис. 1):

1. *Найвищий рівень сприяєливості (кластер 1)* визначено в м. Києві. При достатньо великих темпах проросту населення та збільшенню попиту та цін на житло на ринку міста укладається велика кількість угод, при цьому рівень доступності житла для населення є одним із найнижчих в Україні.

2. *Високий рівень сприяєливості для розвитку первинного ринку житла (кластер 2)* встановлено у двох регіонах: Дніпропетровська і Київська обл. Мають також збільшення населення, зростання попиту великі обсяги введення житла в експлуатацію, але дещо гірші показники його реалізації

3. *Рівень середній рівень сприяєливості (кластер 3)* виявлено лише Одеській і Харківській обл.



| Умовні позначення | | | |
|-------------------|---|-------------------|---|
| Перший кластер |  | Другий кластер |  |
| Третій кластер |  | Четвертий кластер |  |

Рис. 1. Геопросторова класифікація ринків нерухомості за рівнем розвитку

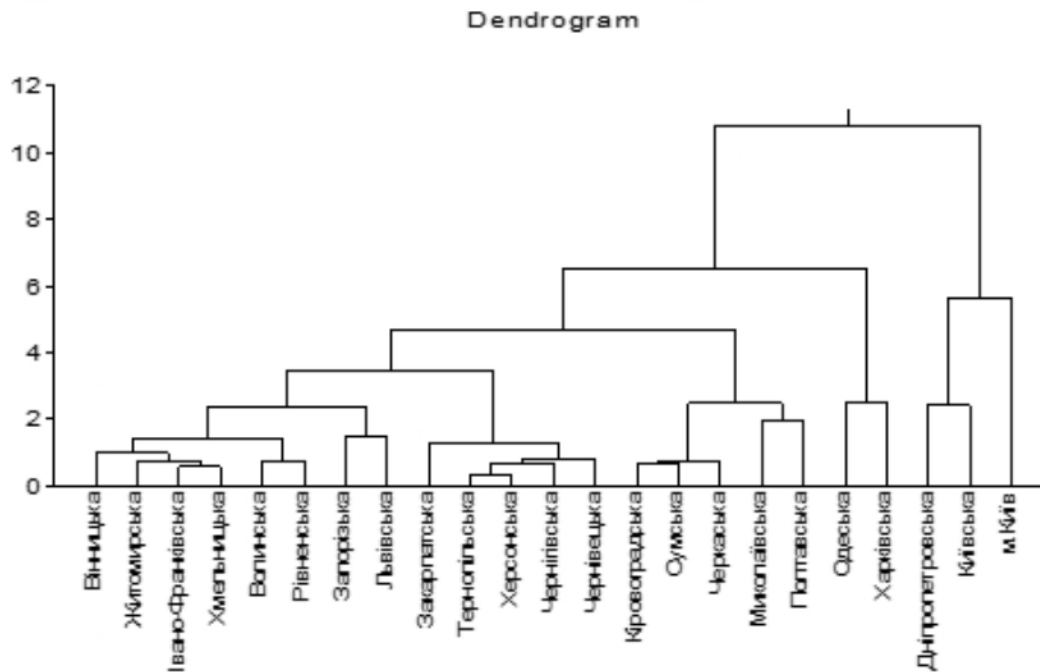


Рис. 2. Результати класифікації ринків нерухомості

4. Решта регіонів відзначається низьким рівнем сприятливості (кластер 4). Сюди входять Вінницька, Житомирська, Івано-Франківська, Хмельницька, Волинська, Рівненська, Запорізька, Львівська, Закарпатська, Тернопільська, Херсонська, Чернігівська, Чернівецька, Кіровоградська, Полтавська, Сумська, Миколаївська, Черкаська області.

Отримані результати свідчать про істотні відмінності між рівнем розвитку ринків житлової нерухомості України. Кластеризація ринків житлової нерухомості надасть змогу девелоперським компаніям будувати стратегії входження на ринки регіонів, які мають відрізнитись в залежності від рівня розвитку, конкуренції та демографічних тенденцій.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Одним із завдань геомаркетингу є аналіз і вибір наліпшого із можливих місця розташування об'єкта нерухомості (житлового будинку, торговельного комплексу, лікарні, дитячого садочка, аеропорту, терміналу та інших) по заданим параметрам.

Для оцінювання рівня сприятливості ринків запропоновано використання концептуального підходу геопросторового маркетингу, спрямований на оцінку розвитку житлового і комерційного будівництва за ступенем ділової активності, демографічного, соціально-економічного розвитку територій [1]. Розвиток геомаркетингу є перспективним напрямком створення сучасного інструментарію підвищення конкурентоспроможності девелоперських компаній та додаткового обґрунтування доцільності реалізації девелоперських проектів, зменшення часу на поняття рішень щодо вибору місця будівництва об'єктів. За потреби,

зазначений підхід може бути удосконалено шляхом використання більшого набору чинників, деталізації, використання нових методів аналізу тощо.

Література.

1. Nikolaiev V. P., Hryhorovskyi 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-Toruń : Liha-Pres, 2019. 124 p.
2. Гойко А.Ф., Тугай А.М., Єлішевич М.А. Концептуальний зміст комплексу маркетингових досліджень та його роль в системі прийняття управлінських рішень. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2013. Вип. 30. С. 105–110.
3. Толстяков Р.Р., Горбунов И.Н. Задачи и инструменты геомаркетинга. *Социально-экономические явления и процессы*, 2015. № 12. С. 82–86.
4. Тугай О.А., Поколенко В.О., Рижаківа Г.М., Приходько Д.О., Лагутіна З.В., Стеценко С.П. Розробка сучасних аналітичних інструментів та організаційних структур забезпечення економічно надійного інвестування будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2012. № 26. С. 87–89.
5. Пікуль Є.Ю., Москаленко В.А. Геомаркетинг як інструмент ефективного бізнесу. Юність науки – 2021: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 25-26 березня 2021 р.) : у 2-х ч. Ч.1 / НУ «Чернігівська політехніка». Чернігів, 2021. С.228–229.
6. Cliquet, G. From Geomarketing to Spatial Marketing. In S. Colombo (Ed.), *Spatial Economics*. 2021. Volume II: Vol. II (pp. 277–305). https://doi.org/10.1007/978-3-030-40094-1_10
7. Kamiya A.S.M., Branisso D.S.P. In the right place at the right time: a review of mobile location-based marketing and a research agenda. *Marketer. Mobile Trends 2019 10 Predictions for What Marketers Can Expect*. Retrieved from <https://www.emarketer.com/content/mobile-trends-2019>
8. Zhang Y. Consumer Connectivity in a Complex, Technology-enabled, and Mobile-oriented World with Smart Products. *Journal of Interactive Marketing*, 2017. 40. Pp. 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.06.001>
9. Нікогосян Н.І., Титок В.В., Цяцько О.О. Дослідження інфраструктури та вибір місця будівництва складу: логістичний підхід. *Інвестиції: практика та досвід*, 2018. №23. С. 61–66.
10. Нікогосян Н.І., Демидова О.О., Шатрова І.А., Шебек М.О., Ємельянова О.М. Організаційно-технологічні основи логістизації збуту будівельної продукції. *Містобудування та територіальне планування*, 2017. №65. С. 411–417.
11. Човнюк Ю.В., Диктерук М.Г., Чередніченко П.П. Вдосконалення ефективних стратегій керування транспортними потоками: математичне моделювання алгоритми контролю для автоматизованих систем управління. *Містобудування та територіальне планування*, 2018. № 66. <http://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/02/2018/201866.pdf>
12. Чередніченко, П.П. Проблеми аудиту та моніторингу ефективності роботи вулично-дорожньої мережі міст. *Містобудування та територіальне планування*, 2015. № 56, С.121–124.
13. Іванченко, Г.М., Лютіков А.А., Чередніченко П.П. Утримання вулично-дорожньої мережі міста. *Містобудування та територіальне планування*, 2015. № 55. С.174–177.
14. Tugay O.A., Zeltser R.Y., Kolot M.A., Panasiuk I.O. Organization of Supervision over Construction Works Using Uavs and Special Software. *Science and Innovation*, 2019. № 15(4), Pp. 23–32.

15. Гойко А.Ф., Сорокіна Л.В., Скакун В.А. Управління бізнес-процесами як важливий чинник підвищення якості продукції будівництва. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, 2018. Вип. 18. С. 150–158.
16. Габрель М.М. Феномен циклічності та життєвий цикл у розвитку урбанізованих систем. *Містобудування та територіальне планування*. 2021. Вип. 78. С. 91–114. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2021_78_11
17. Беленкова О.Ю. Кластерний аналіз ринку як аналітична компонента вибору конкурентної політики девелопера. *Актуальні проблеми економіки*. 2019. № 6 (216). С. 141–158.

doctor of Economical Sciences, Professor **Bielienkova Olha,**
Filippov Oleksandr,
Kyiv National University of Construction and Architecture

GEOSPATIAL MARKETING AS A COMPONENT OF REAL ESTATE DEVELOPMENT AND SELECTION OF BUILDING AREAS

The article proposes to use geomarketing as a conceptual and methodological basis for the development of strategies, justification and adoption of business decisions in the field of housing construction.

Systematization of geomarketing objects, tasks, and tools, which can be used in development activities in the field of residential real estate construction, as well as in determining the suitability of regional primary housing markets for the implementation of development projects, has been carried out.

The possibility of using geomarketing methods and tools by development companies when choosing the future location of housing and selecting areas for development is considered. For the analysis of regional real estate markets in Ukraine using the geomarketing methodology, an approach based on territorial zoning based on a set of indicators characterizing the demographic, economic, social, institutional, and administrative level of development of the respective region is proposed. The evaluation was carried out by means of cluster analysis, as a result, the housing markets of Kyiv, Dnipropetrovsk and Kyiv regions were identified as the most favorable for the implementation of development projects in the primary housing market, Odesa and Kharkiv regions have an average level of favorability, and other regions are characterized by a low level of favorability mainly due to the negative impact of demographic, socio-economic factors.

Using the levels of favorable markets for the construction of primary housing proposed in the article will provide the developer with additional tools for decision-making. The proposed toolkit can be used by development companies and other participants in the investment and construction process with a greater degree of detail - the selection of territories at the level of individual cities and districts.

Keywords: geomarketing; real estate development; land monitoring; geoinformation technologies; cluster analysis.

REFERENCES

1. Nikolaiev V.P., Hryhorovskyi 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-Toruń : Liha-Pres, 2019. 124 p. {in English}
2. Hoiko A.F., Tuhai A.M., Yelishevych M.A. Kontseptualnyi zmist kompleksu marketynhovykh doslidzhen ta yoho rol v systemi pryiniattia upravlinskykh rishen. Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn, 2013. Vyp. 30. S. 105–110. {in Ukrainian}
3. Tolstyakov R.R., Gorbunov I.N. Zadachi i instrumenti geomarketinga. Sotsialno-ekonomicheskie yavleniya i protsessi, 2015. № 12. S. 82–86. {in Russian}
4. Tuhai O.A., Pokolenko V.O., Ryzhakova H.M., Prykhodko D.O., Lahutina Z.V., Stetsenko S.P. Rozrobka suchasnykh analitychnykh instrumentiv ta orhanizatsiinykh struktur zabezpechennia ekonomichno nadiinoho investuvannia budivnytstva. Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn, 2012. № 26. S. 87–89. {in Ukrainian}
5. Pikul Ye.Yu., Moskalenko V.A. Heomarketynh yak instrument efektyvnoho biznesu. Yunist nauky–2021: sotsialno-ekonomichni ta humanitarni aspekty rozvytku suspilstva: zbirnyk tez Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii studentiv, aspirantiv i molodykh vchenykh (m. Chernihiv, 25-26 bereznia 2021 r.) : u 2- kh ch. Ch.1 / NU «Chernihivska politekhnika». Chernihiv, 2021. S.228–229. {in Ukrainian}
6. Cliquet, G. From Geomarketing to Spatial Marketing. In S. Colombo (Ed.), Spatial Economics. 2021. Volume II: Vol. II (pp. 277–305). {in English}
7. Kamiya A.S.M., Branisso D.S.P. In the right place at the right time: a review of mobile location-based marketing and a research agenda. Marketer. Mobile Trends 2019 10 Predictions for What Marketers Can Expect. Retrieved from URL: <https://www.emarketer.com/content/mobile-trends-2019> {in English}
8. Zhang Y. Consumer Connectivity in a Complex, Technology-enabled, and Mobile-oriented World with Smart Products. Journal of Interactive Marketing, 2017. 40. Rr. 1–8. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.06.001> {in English}
9. Nikohosian N.I., Tytok V.V., Tsiatsko O.O. Doslidzhennia infrastruktury ta vybir mistsia budivnytstva skladu: lohistrychnyi pidkhid. Investytsii: praktyka ta dosvid, 2018. №23. S. 61–66. {in Ukrainian}
10. Nikohosian N.I., Demydova O.O., Shatrova I.A., Shebek M.O., Yemelianova O.M. Orhanizatsiino-tekhnologichni osnovy lohistryzatsii zbutu

будівельної продукції. *Містобудування та територіальне планування*, 2017. №65. С. 411–417. {in Ukrainian}

11. Chovniuk Yu.V., Dykteruk M.H., Cherednichenko P.P. Vdoskonalennia efektyvnykh stratehii keruvannia transportnymy potokamy: matematychno modeliuvannia alhorytmny kontroliu dlia avtomatyzovanykh system upravlinnia. *Містобудування та територіальне планування*, 2018. № 66. URL: <http://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/02/2018/201866.pdf>. {in Ukrainian}

12. Cherednichenko P.P. Problemy audytu ta monitorynhu efektyvnosti roboty vulychno-dorozhnoi merezhi mist. *Містобудування та територіальне планування*, 2015. № 56, С.121–124. {in Ukrainian}

13. Ivanchenko, H.M., Liutikov A.A., Cherednichenko P.P. Utrymannia vulychno-dorozhnoi merezhi mista. *Містобудування та територіальне планування*, 2015. № 55. С.174–177. {in Ukrainian}

14. Tugay O. A., Zeltser R. Y., Kolot M. A., Panasiuk I. O. Organization of Supervision over Construction Works Using Uavs and Special Software. *Science and Innovation*, 2019. № 15(4), С. 23–32. {in Ukrainian}

15. Hoiko A.F, L.V. Sorokina, Skakun V.A. Upravlinnia biznesprotsesamy yak vazhlyvyi chynnyk pidvyshchennia yakosti produktsii budivnytstva. *Shliakhy pidvyshchennia efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn*, 2018. Vyp. 18. С. 150–158. {in Ukrainian}

16. Habrel M.M. Fenomen tsyklichnosti ta zhyttievyy tsykl u rozvytku urbanizovanykh system. *Містобудування та територіальне планування*. 2021. Vyp. 78. С. 91–114. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2021_78_11. {in Ukrainian}

17. Bielienkova O.Iu. Klasternyi analiz rynku yak analitychna komponenta vyboru konkurentnoi polityky developera. *Aktualni problemy ekonomiky*. 2019. № 6 (216). С. 141–158. {in Ukrainian}