

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ПРИМІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У роботі розглянуто сучасні методи дослідження та планування приміських територій, що відіграють головну роль у забезпеченні сталого розвитку міських агломерацій. Визначено функції, фактори формування та напрями використання передмість у структурі міського простору. Проаналізовано три основні групи методів — картографічні, соціально-економічні та екологічні, що забезпечують комплексний підхід до оцінки приміських територій. Особливу увагу приділено питанням розвитку транспортної інфраструктури, раціонального землекористування, збереження природного середовища та підвищення інвестиційної привабливості. Практичне дослідження виконано на прикладі приміських територій м. Вінниці — сіл Стадниця, Гавришівка та Стрижавка.

Ключові слова: приміські території, планування, урбанізація, землекористування, транспортна інфраструктура, сталий розвиток, геоінформаційні системи, екологічна безпека, інвестиційна привабливість.

Abstract:

The paper considers modern methods of research and planning of suburban areas, which play a key role in ensuring the sustainable development of urban agglomerations. The functions, factors of formation and directions of use of suburbs in the structure of urban space are determined. Three main groups of methods are analyzed - cartographic, socio-economic and environmental, which provide a comprehensive approach to the assessment of suburban areas. Particular attention is paid to the issues of development of transport infrastructure, rational land use, preservation of the natural environment and increasing investment attractiveness. A practical study was carried out on the example of suburban areas of Vinnytsia - the villages of Stadnytsia, Havryshivka and Stryzhavka.

Keywords: suburban areas, planning, urbanization, land use, transport infrastructure, sustainable development, geographic information systems, environmental safety, investment attractiveness.

Вступ

Приміські території є просторовими зонами, що формують навколо міст перехідний пояс між урбанізованими і природними ландшафтами.[1] Вони відіграють важливу роль у просторовій організації міст, забезпечуючи розміщення житлових, рекреаційних, промислових і транспортних об'єктів. [2] Інтенсивне розширення міських меж, демографічне зростання, розвиток інфраструктури та транспортних зв'язків зумовлюють потребу в науково обґрунтованому плануванні таких територій. Без системного підходу процес урбанізації може спричинити хаотичну забудову, деградацію природних ресурсів і втрату земель сільськогосподарського призначення.[2] Отже, актуальність дослідження полягає у розробленні ефективних методів аналізу та планування приміських територій, які дозволяють збалансувати економічний розвиток, екологічну стійкість та соціальний комфорт населення.

Результати досліджень

Результати проведеного дослідження свідчать, що формування та функціонування приміських територій є складним просторово-організаційним і соціально-економічним процесом, який визначається взаємодією урбанізаційних, природно-ландшафтних, інженерно-транспортних та екологічних факторів. Комплексний аналіз приміських зон здійснюється з використанням сукупності методів, серед яких визначальними є картографічні, соціально-економічні та екологічні. [3]

Картографічні методи базуються на застосуванні геоінформаційних систем для просторового аналізу, моделювання структури землекористування, транспортних потоків і розміщення об'єктів інженерної інфраструктури. [4] Використання цифрових карт і даних дистанційного зондування Землі

забезпечує отримання актуальної просторової інформації, необхідної для прогнозування змін функціонального зонування та визначення оптимальних напрямів територіального розвитку. [3] ГІС-моделювання дозволяє здійснювати візуалізацію територіальної структури, проводити моніторинг урбанізаційних процесів, оцінювати транспортну доступність, щільність забудови та рівень антропогенного навантаження. [5]

Соціально-економічні методи спрямовані на кількісну та якісну оцінку демографічних характеристик, рівня зайнятості, економічної активності населення, інвестиційної привабливості та розвитку житлово-комунальної інфраструктури. [6] Застосування статистичних та аналітичних підходів забезпечує виявлення закономірностей міграційних процесів, маятникової міграції, ступеня транспортної залежності приміських населених пунктів від міста.[6] Отримані дані є підґрунтям для обґрунтування доцільності розміщення житлових комплексів, виробничих підприємств, об'єктів сервісу та рекреаційних зон, а також для визначення соціально-економічних пріоритетів розвитку територій.

Екологічні методи базуються на моніторингу стану природного середовища, оцінюванні рівня техногенного навантаження, якості атмосферного повітря, водних ресурсів і ґрунтів. [7] На основі результатів екологічних спостережень визначаються зони екологічного ризику, території з високим рекреаційним потенціалом і ділянки, що потребують проведення відновлювальних заходів. Визначальним є принцип раціонального використання природних ресурсів, який передбачає збереження природних екосистем, формування зелених поясів навколо міста, мінімізацію забруднення довкілля та інтеграцію природоохоронних заходів у структуру генерального плану агломерації.[8]

Аналітичні дослідження, проведені на приміських територіях м. Вінниці, дали змогу ідентифікувати три основні функціональні напрями їх розвитку. Село Стадниця реалізує рекреаційну функцію — на його території розташовано заміський комплекс «На Яру», який є прикладом раціонального використання ландшафтно-рекреаційного потенціалу та формування екологічно збалансованого середовища відпочинку[16]. Село Гавришівка виконує транспортно-логістичну функцію завдяки розміщенню міжнародного аеропорту «Вінниця», що забезпечує регіональні та міждержавні транспортні зв'язки, сприяє розвитку туристичної та ділової активності. [17] Селище міського типу Стрижавка спеціалізується на житловому будівництві — котеджне містечко «Флагман Стрижавка» є прикладом упровадження сучасних архітектурно-планувальних рішень, енергоефективних технологій та формування комфортного середовища проживання. [18]

Результати аналізу підтверджують необхідність переходу від фрагментарного до інтегрованого планування приміських територій. З метою підвищення ефективності їх використання доцільно впроваджувати систему функціонального зонування, що передбачає чітке розмежування житлових, промислових, рекреаційних та природоохоронних зон. Важливою складовою є розвиток транспортної інфраструктури, орієнтованої на громадський транспорт і безпечні транспортно-пішохідні зв'язки, а також упровадження цифрових інструментів планування, що базуються на ГІС-технологіях та дистанційному моніторингу.

Висновок

Дослідження підтверджує, що приміські території є багатфункціональними просторовими системами, які визначають соціально-економічний, планувальний і екологічний розвиток агломерацій. Зростання урбанізаційного навантаження вимагає системно орієнтованого та комплексного підходу до управління.

Застосування сучасних аналітичних та моделінгових технологій забезпечує точну оцінку параметрів забудови, оптимізацію функціонального зонування та контроль трансформацій територій. Соціально-економічні методи дозволяють визначати потреби населення, оцінювати урбанізаційний тиск і прогнозувати ефективність інфраструктурних рішень. Екологічні методи забезпечують моніторинг стану довкілля та прогнозування наслідків антропогенних впливів.

Сталий розвиток приміських зон вимагає раціонального землекористування, обмеження надмірної щільності забудови, застосування екологічно безпечних технологій та оптимізації транспортно-інженерної інфраструктури. Порушення цих принципів призводить до деградації екосистем і погіршення якості середовища.

Аналіз Вінницької агломерації засвідчує, що збалансоване поєднання рекреаційних, транспортних і житлових функцій (Стадниця, Гавришівка, Стрижавка) підвищує просторову ефективність за умов

інтегрованого планування.

Комплексне використання аналітичних та прогнозних технологій є ключем до формування екологічно стійкого й функціонально узгодженого середовища приміських територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безлюбченко О. С., Гордієнко С. М., Завальний О. В. Планування міст і транспорт: навч. посібник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 271 с. ISBN 978-966-695-525-1.
2. Линник І. Е., Завальний О. В. (ред.). Проектування міських територій: підручник: у 2 ч. Ч. 2. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 544 с.
3. Дутчак С. В. Картографічне моделювання природних та соціально-економічних ресурсів: навч. посібник: у 2-х частинах. Ч. 1. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2012. 164 с.
4. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Третяк Н. А. Територіально-просторове планування землекористування: навч. посібник. Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 168 с.
5. Кононенко О., Гнатюк О. Методи урбаністичних досліджень: навч. посібник. Київ: Видавець Кравченко Я.О., 2024. 145 с.
6. Мезенцев К., Хлобистов Д. Функціонально-просторові трансформації вздовж міських магістралей: кейс Києва. Економічна та соціальна географія. 2022. Вип. 88. С. 23–32, <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2022.88.23-32>.
7. Джигирей В. С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Львів: Афіша, 2000. 272 с.
8. Славута О. І. Економіка і організація діяльності підприємств міського господарства: навч. посібник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 269 с.
9. Основи просторового і містобудівного планування: навч. посібник. Ч. І. Львів, 2022. С. 139.
10. Кузьменко Т. Ю. Про класифікацію і типологічні особливості приміських сільських поселень (ПСП) [Текст] // Дизайн, архітектура, образотворче мистецтво. 2009. № 6. С. 190–196.
11. Яценко В. О. Дачні та садові території – місце відпочинку чи місце проживання [Текст] // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2014. Вип. 36. С. 357–367.
12. Шулик В. В. Про існуючий стан просторової організації заміських рекреаційних систем // Сучасні проблеми архітектури і містобудування; відп. ред. М. М. Дьомін. К.: КНУБА, 2007. № 17. С. 160–165.
13. Афанасьєв О. В., Касьянов В. В. Раціональне використання та охорона земель: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 77 с.
14. Ландшафтні умови як інтегральний фактор формування стану навколишнього середовища [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://studopedia.info/3-74749.html>
15. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. Київ: Мінрегіон України, 2012. 61 с.
16. Заміський комплекс відпочинку «На Яру», с. Стадниця. URL: <https://nayaru.choiceqr.com/>
17. Вінницький аеропорт «Вінниця» – офіційний сайт. URL: <https://www.vmr.gov.ua/aeroporto-vinnitsia>
18. Котеджане містечко «Флагман Стрижавка». URL: <https://dom.ria.com/uk/novostroyka-km-flagman-stryzhavka-12108/>

Винник Ольга Костянтинівна— студентка групи БМ-23б, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця. Email: olyav9378@gmail.com.

Науковий керівник:

Очеретний Володимир Петрович — к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет. Email: ocheretny@vntu.edu.ua

Olga Vynnyk— student of group BM-23b, Faculty of Construction, Civil and Environmental Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: olyav9378@gmail.com.

Supervisor:

Volodymyr Petrovych Ocheretny — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Construction, Urban Management and Architecture, Vinnytsia National Technical University. Email: ocheretny@vntu.edu.ua