

DOI: 10.32347/2076-815x.2021.76.37-48

УДК 711.454

к.т.н., доцент **Вяткін К.І.**,
vyatkin.k.i@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2394-3779,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова

ТЕРИТОРІАЛЬНО-ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ МІСТОБУДІВНИХ СИСТЕМ: ФАКТОРИ ВПЛИВУ

Присвячена визначенню окремих аспектів територіально-просторового розвитку містобудівних систем. У статті за допомогою аналізу основних економічних показників розвитку України визначено базові центри тяжіння. За аналізом міграційних зв'язків було визначено центри тяжіння населення, що мають високі показники економічного блоку функцій системи містобудування. Аналізуючи системи розселення населення та просторово-територіального планування доцільно зазначити, що забезпечення потреб населення та процесів соціально-економічного розвитку територій визначається шляхом окреслення зон впливів окремих центрів, що виконують ряд економічних, соціальних, екологічних та просторових функцій. Межі впливу таких центрів визначаються сукупністю соціально-економічних зв'язків та залежать від масштабності центру впливу його економічного розвитку та ступеня урбанізації. Найбільшим центром тяжіння населення в Україні є столиця Київ. Наступними містами за рівнем привабливості, що суттєво впливають на міграційні процеси населення є міста Харків, Львів, Одеса та Дніпро. Ці міста мають аналогічно високі показники економічного блоку функцій містобудівної системи. Аналіз економічних показників розвитку територій показав залежність розвитку рівня заробітної плати. Чим вищі показники економічного розвитку територій, тим вона є більш привабливою для населення та виступає центром тяжіння. Проте, варто зазначити, що для подальшого аналізу територіального розвитку доцільно вводити показники ефективності економічних систем, забезпечення працівників соціальними гарантіями та аналізом рівня оплати праці, що є важливими показниками впливу на територіальну привабливість.

Ключові слова: містобудівна система; територіально-просторова організація; територіальний розвиток

Постановка проблеми. Аналізуючи системи розселення населення та просторово-територіального планування доцільно зазначити, що забезпечення потреб населення та процесів соціально-економічного розвитку територій визначається шляхом окреслення зон впливів окремих центрів, що виконують

ряд економічних, соціальних, екологічних та просторових функцій. Межі впливу таких центрів визначаються сукупністю соціально-економічних зв'язків та залежать від масштабності центру впливу його економічного розвитку та ступеня урбанізації. Проте, за рядом таких показників (наприклад екологічних) деякі центри матимуть і зворотні зв'язки із периферією, яка матиме більш потужні туристсько-рекреаційні ресурси, озеленену територію, сприятливішу екологічну ситуацію тощо. Отже, доцільно проаналізувати фактори впливу на міжселітебні процеси, процеси прикладання праці, відпочинку та інші фактори, що впливають на переміщення населення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Територіально-просторовий розвиток має високу актуальність, адже від нього безпосередньо залежать умови функціонування територій. Актуальність питання територіального розвитку підтверджується увагою науковців до даної тематики. Зокрема, питання територіально-просторового розвитку розглядалися у роботах М. М. Дьоміна [1-2], А. М. Рудницького [3], І. А. Фоміна [4], М. М. Осетріна, О. С. Селезньової [5], Є. Є. Ключниченка [6]. Проте, розвиток містобудівних систем вимагає продовження дослідження територіально-просторових особливостей територіального планування.

Мета та завдання. У зв'язку із визначенням актуальності дослідження, було визначено за мету обґрунтування факторів впливу на територіально-просторовий розвиток містобудівних систем.

Відповідно до поставленої мети вирішуються наступні завдання:

- проаналізовано окремі аспекти територіально-просторового розвитку містобудівних систем;
- визначено міжселітебні зв'язки та базові центри тяжіння у рамках країни;
- запропоновано гіпотезу щодо прямо пропорційної залежності міграційних потоків від рівня заробітної плати території, що визначає вплив соціально-економічних факторів на територіально-просторовий розвиток.

Виклад основного матеріалу. Модель містобудівної системи доцільно розглядати з точки зору аналізу наступних блоків елементів: економічних, соціальних, екологічних та просторових. Дана модель представляє елементи містобудівної системи. Доцільно визначити характеристики елементів моделі містобудівної системи та їх роль у розвитку субурбанізаційних процесів. Зазначимо, що одні і ті самі фактори можуть як сприяти розвитку процесів субурбанізації, так і бути перешкодами для відцентрування населення. Для розвитку субурбанізаційних процесів важливим фактором є збалансований розвиток територій: міської та сільської зон (особливо зони, прилеглої до базового центру тяжіння) [1, 2].

Пропонується визначити зв'язки центрів та периферії відповідно до запропонованої у попередньому розділі моделі. Проаналізуємо застосування даної моделі на прикладу українських міст – рис. 1

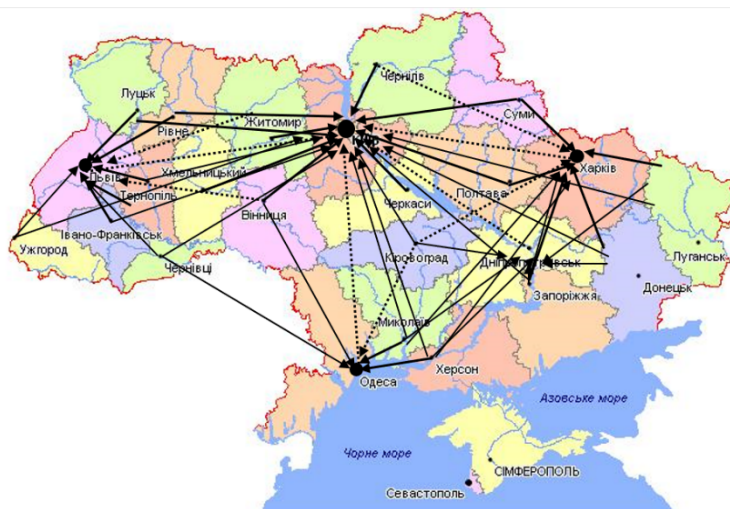


Рис. 1. Зони впливу та межі регіональних містобудівних систем.
Економічний блок функцій.

Найбільшим центром тяжіння населення в Україні є столиця Київ. За даними Державного комітету статистики України наявне населення міста складає 2 951 598 осіб. Спостерігається тенденція до постійного зростання кількості населення, адже місто Київ виконує багато економічних функцій містобудівної системи, зокрема [5-6]:

- має найвищу інвестиційну привабливість;
- найвищий рівень зайнятості та оплати праці;
- високу підприємницьку активність (за зареєстрованою кількістю ФОП);
- має високе матеріально-технічне забезпечення операційних процесів наявних на території виробництв завдяки застосуванню інноваційних технологій та високого ступеня залучення інвестицій.

Наступними містами за рівнем привабливості, що суттєво впливають на міграційні процеси населення є міста Харків, Львів, Одеса та Дніпро [3]. Ці міста мають аналогічно високі показники економічного блоку функцій містобудівної системи. За фактичною ієрархією населення міст-центрів містобудівних систем ці міста можна визначити як регіональні центри [4]. Київ є центром тяжіння, в першу чергу, населення центральних областей (Чернігівської, Полтавської, Черкаської, Житомирської, Вінницької, Рівненської, Сумської, Хмельницької, Волинської) [8]. Всі інші області мають нижчий рівень зв'язків із Київським центром, оскільки мають прив'язку також до міжобласних центрів (Харків, Львів, Одеса, Дніпро), проте, при цьому, ці області також мають певні міграційні

зв'язки із Київським центром, що відображено на карті рис. 1 менш жирними стрілками. У місті Києві спостерігається міграційний приріст населення (у 2019 році на 2024 особи більше, ніж у 2018 році). Всього мігрувало до Києва із інших областей та безпосередньої із самої Київської області 31 195 осіб [9]. За даними Державного комітету статистики, що надаються без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях. Збільшилися міграційні потоки населення із Донецької та Луганської областей, а також АРК у зв'язку із тимчасовою окупацією та воєнними діями [10].

Другим містом, який активно приймав біженців із Донецької, Луганської областей та АРК стало місто Харків та Харківська область. Харків як міжобласний центр, має високий рівень міграційних зв'язків із такими областями як Донецька, Луганська, Дніпропетровська, Запорізька, Полтавська, Сумська. Харків є центром міграційних потоків для Східних та південно-Східних областей України. Кількість міграційних прибуттів по Харківській області склала 27924 у 2019 році [11-12].

Центром міграційного тяжіння південного регіону є Одеса. Одеса має велику перевагу перед іншими містами щодо можливостей розвитку економіки – великий порт, який приймає промислові та торгові вантажі, що забезпечує високу підприємницьку та інвестиційну активність у місті. До Одеси тяжіють Миколаївська, Херсонська області, АРК. Меншими міграційними зв'язками є зв'язки Одеси з Вінницею, Кіровоградом, Чернівцями, що пов'язане з їх паралельним тяжінням до центрів-Києва та Львова [6, 13-14].

Центром міграційних процесів на Заході України є місто Львів, яке має високий підприємницький, інвестиційний потенціал (у зв'язку із вдалим географічним розташуванням на межі із Європейським Союзом, транспортною доступністю) [15]. До цього міжобласного центру тяжіють Хмельницька, Волинська, рівненська, Івано-Франківська, Чернівецька області. Меншими є міграційні тяжіння населення із Закарпаття. Хоча ця область межує зі Львівською, проте через особливості історичного розвитку (оскільки довгий час територія сучасної Львівщини була під протекторатом Польщі, а територія сучасної Закарпатської області – Угорщини), побут та особливості розвитку населення у цих областях мають суттєві відмінності [16-17].

Дніпропетровська область та місто Дніпро також мають зв'язки міграційного тяжіння із центральними областями, але вони не такі потужні через наявність на перетині транспортних шляхів великих центрів Східного регіону та Центрального регіону – Харкова та Києва [18, 19].

Отже, за аналізом міграційних зв'язків було визначено наступні центри тяжіння населення, що мають високі показники економічного блоку функцій системи містобудування, а саме: Київ, Харків, Львів, Одеса, Дніпро [20].

Для підтвердження проведеного аналізу представимо статистику міграційних потоків за областями України – табл. 1

Таблиця 1

Міграційні потоки за даними Державного комітету статистики України за січень-серпень 2019 року * [7]

	Кількість випадків прибуття	Кількість випадків вибуття	Міграційний приріст, скорочення (-)
Україна	349272	339238	10034
Вінницька	12289	14095	-1806
Волинська	9541	9412	129
Дніпропетровська	21436	21794	-358
Донецька	10863	14521	-3658
Житомирська	12532	12778	-246
Закарпатська	4470	4678	-208
Запорізька	10503	11498	-995
Івано-Франківська	9799	9870	-71
Київська	37701	19760	17941
Кіровоградська	8690	10026	-1336
Луганська	4662	7235	-2573
Львівська	20673	21618	-945
Миколаївська	7891	8710	-819
Одеська	23581	18452	5129
Полтавська	16442	14962	1480
Рівненська	11164	12367	-1203
Сумська	10456	11621	-1165
Тернопільська	10432	10461	-29
Харківська	27924	27412	512
Херсонська	7409	8242	-833
Хмельницька	14281	13519	762
Черкаська	11600	12200	-600
Чернівецька	5298	6037	-739
Чернігівська	8440	8799	-359
м.Київ	31195	29171	2024

* Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Як бачимо, за аналізом даних статистики, найбільшу кількість прибуттів мають такі області як Київська та місто Київ, Харківська, Одеська, Дніпропетровська, Львівська, що відповідає описаним вище зв'язкам тяжіння населення до даних центрів.

Проаналізуємо зв'язок даних показників із рівнем заробітної плати по областях – статистика представлена у табл. 2.

Таблиця 2

Статистика рівня середньої заробітної плати по областях у порядку спадання, 2019 рік [7]

Область	Рівень заробітної плати, грн.
м.Київ	15626
Донецька	11907
Київська	11166
Дніпропетровська	11078
Полтавська	10501
Запорізька	10497
Миколаївська	10193
Львівська	9645
Харківська	9521
Вінницька	9504
Закарпатська	9441
Одеська	9312
Луганська	9187
Рівненська	9059
Івано-Франківська	9017
Черкаська	8939
Волинська	8858
Сумська	8855
Кіровоградська	8846
Житомирська	8743
Хмельницька	8646
Чернігівська	8476
Тернопільська	8441
Херсонська	8352
Чернівецька	8338

Географічний показник рівня середньої заробітної плати представлений на карті – рис. 2

Середня заробітна плата по регіонах України у вересні 2019:

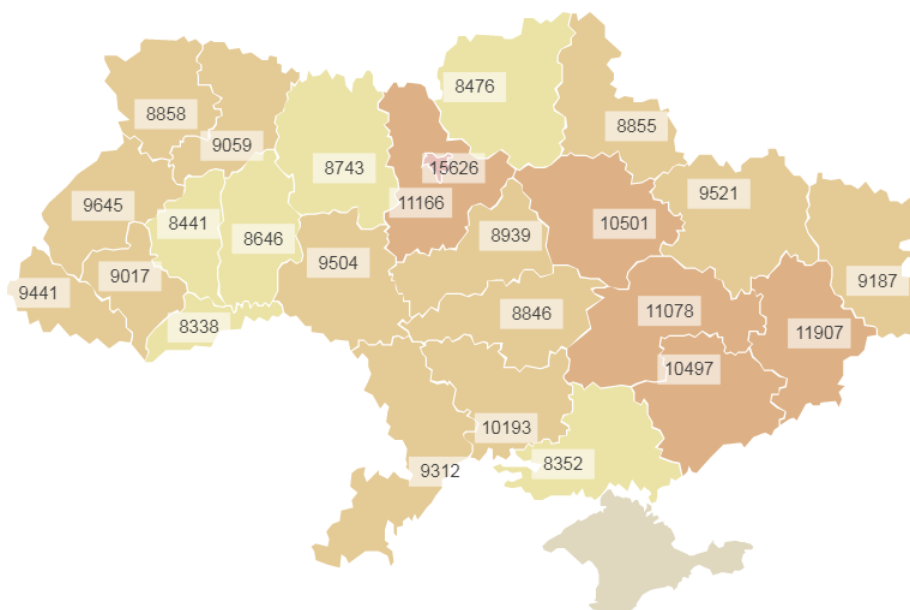


Рис. 2. Рівень середньої заробітної плати у розрізі регіонів України, 2019 рік, грн. [7]

Аналіз показав, що фактор заробітної плати можна вважати лише одним із показників, що визначають привабливість міст. Оскільки, наприклад, для Харківської області, яка є третьою за кількістю прибуттів після Київської області та міста Києва рівень заробітної плати є лише дев'ятим в рейтингу. А, наприклад, для Донецької області, де рівень середньої заробітної плати є другим по Україні після міста Києва, кількість прибуттів є майже втричі меншою за показник Харківської області (на Донеччині кількість прибуттів становить 10863 осіб), а міграційне скорочення є одним із найвищих в Україні.

Це підтверджує гіпотезу про необхідність проведення комплексної оцінки привабливості територій та підтверджує актуальність подальшої розробки запропонованої моделі оцінки.

Висновки та пропозиції. Аналізуючи системи розселення населення та просторово-територіального планування доцільно зазначити, що забезпечення потреб населення та процесів соціально-економічного розвитку територій визначається шляхом окреслення зон впливів окремих центрів, що виконують ряд економічних, соціальних, екологічних та просторових функцій. Межі впливу таких центрів визначаються сукупністю соціально-економічних зв'язків та залежать від масштабності центру впливу його економічного розвитку та ступеня урбанізації. Отже, за аналізом міграційних зв'язків було визначено наступні центри тяжіння населення, що мають високі показники економічного блоку функцій системи містобудування, а саме: Київ, Харків, Львів, Одеса, Дніпро. Аналіз економічних показників розвитку територій показав залежність розвитку валового регіонального продукту до формування привабливості

територій простежується. Чим вищі показники економічного розвитку територій, тим вона є більш привабливою для населення та виступає центром тяжіння. Проте, варто зазначити, що для подальшого аналізу територіального розвитку доцільно вводити показники рентабельності виробництва, забезпечення працівників соціальними гарантіями та аналізом рівня оплати праці, що є важливими показниками впливу на територіальну привабливість.

Список використаних джерел:

1. Демин Н.М. Управление развитием региональных градостроительных систем: Автореф. дис. ... д-ра архитектуры. - М., 1987.
2. Рациональні та естетичні засади формотворення в традиційній китайській архітектурі як основа реставраційної діяльності А.Ю. Дмитренко, М.І. Орленко, М.М. Дьомін, Ю.В. Івашко International Journal of Conservation Science – 2020
3. Рудницкий А.М. Архитектурно-градостроительные аспекты проблемы управления городской средой: Автореф. дис. ... д-ра архитектуры. - Л., 1988
4. Фомин І.А. Планировочное регулирование развития городов в интенсивно освоенных районах (На опыте Украинской ССР): Автореф. дис. ... д-ра архитектуры. - М., 1981.
5. Осетрін М.М. Економічна оцінка, як умова прийняття рішення щодо визначення принципу організації руху транспорту та пішоходів на перетинах міських магістралей / М.М. Осетрін, О.С. Селезньова – КНУБА. Київ: – 2017 – URI: <http://repository.knuba.edu.ua:8080/xmlui/handle/987654321/5334>
6. Ключниченко Є.Є. Соціально-економічні основи планування та забудови міст / Є.Є. Ключниченко - К.: Укрархбудінформ, 1999 – с. 273
7. Офіційний сайт Держаної служби статистики України. Статистична інформація. Населення та міграція. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Ніколаєць О. Вплив зовнішньої трудової міграції на розвиток економіки України. Економіка та держава. 2018. № 9. С. 87-90.
9. Бльок Н.В. Детермінація трудової міграції населення в Україні: адміністративно-правовий аспект : дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук : 12.00.07 – адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право / Наталія Володимирівна Бльок ; Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». – Львів, 2018.
10. Сушко І. Міфи і факти про українську трудову міграцію до країн вище граду : довідник / І. Сушко, К. Кульчицька, Р. Мініч. // проект ГО «Європа без бар'єрів» -40с.
11. Домбровський, В.Д. Розселення населення в приморських регіонах: динаміка і просторові тренди / В.Д. Домбровський ; наук. керівник д. геогр. н., професор І.О. Пилипенко ; Міністерство освіти і науки України ; Херсонський держ. ун-т, Ф-т біології, географії та екології, Кафедра географії та екології. – Херсон : ХДУ, 2020. – 43 с.
12. Мельнійчук М., Горбач В., Мельнійчук М. Особливості сучасних міграційних процесів Волинської області // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. Тернопіль : Тайп, 2020. № 1 (48). С. 43–49.
13. Денисенко, Н.О. Використання swot-аналізу території при розробці проектних рішень [Текст] / Н.О. Денисенко, О.А. Супрун // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. Збірник; Головн. ред. М.М. Осетрін. – К., КНУБА, 2019. – Вип. 70– С.187-198 - 645 с
14. Кочина А.А. Дослідження характеристик транспорту загального користування при внутрішньобласному сполученні. Сучасні проблеми екології: тези доповіді XIV

всеукраїнської наукової on-line конференція студентів, магістрів та аспірантів з міжнародною участю. (м. Житомир, 15 березня 2018 р.). Житомир, 2018. С. 45.

15. Горбачов П.Ф., Макаричев О.В., Кочина А.А. Закономірності розподілу відстаней пересування пасажирів громадського транспорту в приміському сполученні. Комунальне господарство міст. Серія «Технічні науки та архітектура». 2019. №. 5(151). С. 75-80.

16. Розроблення методики прогнозування автотранспортних потоків на автомобільних дорогах загального користування державного значення та розроблення вимог до даних, що використовуються при прогнозуванні, порядку їх збирання і обробки, вимоги до вихідних даних прогнозів для занесення до Єдиної інформаційної геобазы даних автомобільних доріг України: Звіт про ДКР (проміжний) / Державне агентство автомобільних доріг України, ХНАДУ; № держ. реєстрації 0114U004631. Харків. 2015. 99 с.

17. Дронова, О.Л., & Лис, Я.С. (2016). Управління міськими агломераціями: європейський досвід для реформ в Україні. Український географічний журнал, (1), 47-52.

18. Безлюбченко, Е.С. и Черевань, М.А. (2017) Реновация жилых территорий массовой застройки 70-80 годов XX века. : Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції «Сучасні тенденції розвитку архітектури і містобудування», Листопад 2017 р., Харків.

19. Криштоп Т., Рись Р., Кошелюк Л. Посібник з питань просторового планування для уповноважених органів містобудування та архітектури об'єднаних територіальних громад. 2018. с.119 URL: <https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/347/1.pdf>.

20. Якимчук А.Ю. Просторове планування територій у системі державного управління. Децентралізація влади, проведення реформ в Україні. Сучасний стан та проблеми підготовки кадрів для об'єднаних територіальних громад: мат-ли I Міжнар. наук.-метод. конф. Рівне : Волинь. Обереги, 2019. С.138-140.

к.т.н., доцент **Вяткин К.И.**,
Харьковского национального университета
городского хозяйства имени А.Н. Бекетова

ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ: ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ

Статья посвящена определению отдельных аспектов территориально-пространственного развития градостроительных систем. В статье с помощью анализа основных экономических показателей развития Украины определены базовые центры притяжения. По анализу миграционных связей были определены центры притяжения населения, которые имеют высокие показатели экономического блока функций системы градостроительства. Анализируя системы расселения населения и пространственно-территориального планирования целесообразно отметить, что обеспечение потребностей населения и процессов социально-экономического развития территорий определяется путем определения зон влияния отдельных центров, выполняющих ряд экономических, социальных, экологических и пространственных функций. Границы влияния таких центров определяются совокупностью социально-экономических связей и зависят от масштабности центра влияния его экономического развития и степени урбанизации. Крупнейшим центром

притяжения населения в Украине является столица Киев. Следующими городами по уровню привлекательности, которые существенно влияют на миграционные процессы населения являются города Харьков, Львов, Одесса и Днепр. Эти города имеют аналогично высокие показатели экономического блока функций градостроительной системы. Анализ экономических показателей развития территорий показал зависимость развития уровня заработной платы. Чем выше показатели экономического развития территорий, тем она более привлекательной для населения и выступает центром тяжести. Однако, стоит отметить, что для дальнейшего анализа территориального развития целесообразно вводить показатели эффективности экономических систем, обеспечение работников социальными гарантиями и анализом уровня оплаты труда, являются важными показателями воздействия на территориальную привлекательность.

Ключевые слова: градостроительный система; территориально-пространственная организация; территориальное развитие

PhD, associate professor **Viatkin Konstantyn**,
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

TERRITORIAL AND SPATIAL ORGANIZATION OF URBAN PLANNING SYSTEMS: INFLUENCE FACTORS

The article is devoted to the definition of certain aspects of the territorial-spatial development of urban planning systems. The article identifies the basic centers of attraction by analyzing the main economic indicators of Ukraine's development. Based on the analysis of migration links, centers of attraction of the population were identified, which have high indicators of the economic block of functions of the urban planning system. Analyzing the systems of population settlement and spatial-territorial planning, it is advisable to note that meeting the needs of the population and the processes of socio-economic development of territories is determined by determining the zones of influence of individual centers that perform a number of economic, social, environmental and spatial functions. The boundaries of the influence of such centers are determined by a set of socio-economic ties and depend on the scale of the center of influence of its economic development and the degree of urbanization. The largest center of attraction for the population in Ukraine is the capital Kiev. The next cities in terms of attractiveness that significantly affect the migration processes of the population are the cities of Kharkov, Lviv, Odessa and Dnipro. These cities have similarly high indicators of the economic block of functions of the urban planning system. Analysis of economic indicators of the development of territories showed the

dependence of the development of the level of wages. The higher the indicators of economic development of territories, the more attractive it is for the population and acts as a center of gravity. However, it should be noted that for further analysis of territorial development, it is advisable to introduce indicators of the efficiency of economic systems, providing workers with social guarantees and analysis of the level of wages, are important indicators of the impact on territorial attractiveness.

Keywords: urban planning system; territorial-spatial organization; territorial development

REFERENCES:

1. Demyn N.M. Upravlenye razvytiem rehyonalnykh hradostroytelnykh system: Avtoref. dys. ... d-ra arkhytektury. - M., 1987. {in Russian}
2. Ratsionalni ta estetychni zasady formotvorennia v tradytsiinii kytaiskii arkhytekturi yak osnova restavratsiinoi diialnosti A.Iu. Dmytrenko, M.I. Orlenko, M.M. Domin, Yu.V. Ivashko International Journal of Conservation Science – 2020. {in Ukrainian}
3. Rudnytskyi A.M. Arkhytekturno-hradostroytelnye aspekty problemy upravleniia horodskoi sredoi: Avtoref. dys. ... d-ra arkhytektury. - L., 1988. {in Ukrainian}
4. Fomyn I.A. Planirovochnoe rehulyrovanye razvytia horodov v yntensyvno osvoinnykh raionakh (Na opyte Ukraynskoii SSR): Avtoref. dys. ... d-ra arkhytektury. - M., 1981. {in Ukrainian}
5. Osietrin M.M. Ekonomichna otsinka, yak umova pryiniattia rishennia shchodo vyznachennia pryntsyphu orhanizatsii rukhu transportu ta pishokhodiv na peretynakh miskykh mahistranei / M.M. Osietrin, O.S. Seleznova – KNUBA. Kyiv: – 2017 – URI: <http://repositary.knuba.edu.ua:8080/xmlui/handle/987654321/5334>. {in Ukrainian}
6. Kliushnychenko Ye.Ie. Sotsialno-ekonomichni osnovy planuvannia ta zabudovy mist / Ye.Ie. Kliushnychenko - K.: Ukrarkhbudinform, 1999 – s. 273. {in Ukrainian}
7. Ofitsiinyi sait Derzhanoi sluzhby statystyky Ukrainy. Statystychna informatsiia. Naseleння ta mihratsiia. Elektronnyi resurs. Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. {in Ukrainian}
8. Nikolaiets O. Vplyv zovnishnoi trudovoi mihratsii na rozvytok ekonomiky Ukrainy. Ekonomika ta derzhava. 2018. № 9. S. 87-90. {in Ukrainian}
9. Blok N.V. Determinatsiia trudovoi mihratsii naseleння v Ukraini: administratyvno-pravovyi aspekt : dysertatsiia na zdobuttia naukovooho stupenia kandydata yurydychnykh nauk : 12.00.07 – administratyvne pravo i protses; finansove pravo; informatsiine pravo / Nataliia Volodymyrivna Blok ; Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, Natsionalnyi universytet «Lvivska politehnika». – Lviv, 2018. {in Ukrainian}
10. Sushko I. Mify i fakty pro ukrainsku trudovu mihratsiiu do krain vyshche hradu : dovidnyk / I. Sushko, K. Kulchytska, R. Minich. // proekt HO «levropa bez barieriv» -40s. {in Ukrainian}
11. Dombrovskiy, V.D. Rozseleння naseleння v prymorskykh rehionakh: dynamika i prostorovi trendy / V.D. Dombrovskiy ; nauk. kerivnyk d. heohr. n., profesor I.O. Pylypenko ; Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy ; Khersonskiy derzh. un-t, F-t biolohii, heohrafii ta ekolohii, Kafedra heohrafii ta ekolohii. – Kherson : KhDU, 2020. – 43 s. {in Ukrainian}
12. Melniichuk M., Horbach V., Melniichuk M. Osoblyvosti suchasnykh mihratsiinykh protsesiv Volynskoi oblasti // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Ser. Heohrafii. Ternopil : Taip, 2020. № 1 (48). S. 43–49. {in Ukrainian}
13. Denysenko, N.O. Vykorystannia swot-analizu terytorii pry rozrobtsi proektnykh rishen [Tekst] / N.O. Denysenko, O.A. Suprun // Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia: Nauk.-tekhn. Zbirnyk; Holovn. red. M.M. Osietrin. – K., KNUBA, 2019. – Vyp. 70– S.187-198 - 645 s. {in Ukrainian}

14. Kochyna A.A. Doslidzhennia kharakterystyk transportu zahalnoho korystuvannia pry vnutrishnoblasnomu spoluchenni. Suchasni problemy ekolohii: tezy dopovidi KhIV vseukrainskoi naukovo on-line konferentsiia studentiv, mahistriv ta aspirantiv z mizhnarodnoiu uchastiu. (m. Zhytomyr, 15 bereznia 2018 r.). Zhytomyr, 2018. S. 45. {in Ukrainian}
15. Horbachov P.F., Makarychev O.V., Kochyna A.A. Zakonomirnosti rozpodilu vidstanei peresuvannia pasazhyriv hromadskoho transportu v prymiskomu spoluchenni. Komunalne hospodarstvo mist. Seriiia «Tekhnichni nauky ta arkhitektura». 2019. №. 5(151). S. 75-80. {in Ukrainian}
16. Rozroblennia metodyky prohnozuvannia avtotransportnykh potokiv na avtomobilnykh dorohakh zahalnoho korystuvannia derzhavnoho znachennia ta rozroblennia vymoh do danykh, shcho vykorystovuiutsia pry prohnozuvanni, poriadku yikh zbyrannia i obrobky, vymohy do vykhidnykh danykh prohnoziv dlia zanesennia do Yedynoi informatsiinoi heobazy danykh avtomobilnykh dorih Ukrainy: Zvit pro DKR (promizhnyi) / Derzhavne ahentstvo avtomobilnykh dorih Ukrainy, KhNADU; № derzh. reistratsii 0114U004631. Kharkiv. 2015. 99 s. {in Ukrainian}
17. Dronova, O.L., & Lys, Ya.S. (2016). Upravlinnia miskymy ahlomeratsiiamy: yevropeyskyi dosvid dlia reform v Ukraini. Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal, (1), 47-52. {in Ukrainian}
18. Bezliubchenko, E.S. y Cherevan, M.A. (2017) Renovatsiia zhylykh terrytoryi massovoi zastroiky 70-80 hodov KhKh veka. : Materialy Vseukrainskoi naukovo-tekhnichnoi konferentsii «Suchasni tendentsii rozvytku arkhitektury i mistobuduvannia», Lystopad 2017 r., Kharkiv. {in Ukrainian}
19. Kryshtop T., Rys R., Kosheliuk L. Posibnyk z pytan prostorovoho planuvannia dlia upovnovazhenykh orhaniv mistobuduvannia ta arkhitektury obiednanykh terytorialnykh hromad. 2018. s.119 URL: <https://storage.decentralization.gov.ua/uploads/library/file/347/1.pdf>. {in Ukrainian}
20. Yakymchuk A.Iu. Prostorove planuvannia terytorii u systemi derzhavnoho upravlinnia. Detsentralizatsiia vlady, provedennia reform v Ukraini. Suchasnyi stan ta problemy pidhotovky kadriv dlia obiednanykh terytorialnykh hromad: mat-ly I Mizhnar. nauk.-metod. konf. Rivne : Volyn. Oberehy, 2019. S.138-140. {in Ukrainian}