<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2021.78-79.4>
УДК 911.3

М. ЗАЯЧУК, д-р геогр. наук, доц.

ORCID ID: 0000-0003-3236-7184,

О. ЗАЯЧУК, канд. геогр. наук, доц.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна

А. ЗАЯЧУК, студ.

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

ПРОСТОРОВИЙ РЕСУРС ТЕРИТОРІЇ М. ЧЕРНІВЦІ: ХРОНОЛОГІЧНИЙ ТА ХОРОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Метою дослідження є аналіз просторового ресурсу території субурбанізаційної зони міста Чернівці. Проаналізовано динаміку зміни чисельності міського населення Чернівецької області. Розраховано показник напруги поля демографічного впливу та виявлено, що унаслідок активних урбанізаційних процесів навколо міста Чернівці утворилася субурбанізаційна зона, на кожний населений пункт якої діє велика, середня або ж низька демографічна напруга. Сила впливу залежить, у першу чергу, від чисельності населення міста – чим більша кількість населення в місті, тим більшою буде зона його впливу, що розглядається як вектор, спрямований від центру. За межами визначеної субурбанізаційної зони напруга демографічного впливу не зникає, а зменшується із віддаленням від міста Чернівці, на відстані близько 50–55 км, прямує до нуля. Розроблено картографічну модель поля демографічного впливу міста Чернівці, де чітко вирізняються межі субурбанізаційної зони.

Приміська зона міста Чернівці починаючи із 90-х років вирізняється активними змінами та сьогодні є неоднорідною й характеризується нерівномірністю розвитку. Виявлено основні тенденції та чинники сучасних змін приміської зони міста Чернівці, взаємозв'язки населених пунктів передмістя з обласним центром. Підтверджено межі формування Чернівецької ОТГ на основі яскраво вираженого взаємовпливу "місто – село", "село – місто". Відслідковано історичну зміну компактності міста Чернівці за період 1861–2020 рр., де аналіз розрахованих індексів форм території м. Чернівці вказує на максимальну компактність території міста Чернівці у 1861 р. Із подальшою розбудовою міста площа території збільшувалась, а форма території поступово втрачає компактність.

Раціональність використання міського простору є передумовою стійкого розвитку міського населеного пункту, адже мінімізуються витрати часу при переміщенні пасажирів та вантажопотоків, а зв'язки стають тіснішими й інтенсивнішими.

Ключові слова: субурбанізаційна зона; компактність території; зона демографічного впливу; метричний центр; топологічні властивості території.

Актуальність дослідження. Низка властивих для світової урбанізації викликів є характерною й для українських міст, зокрема демографічна криза, застарілий житловий фонд, повільне осучаснення економіки міст, зношена інфраструктура, низька мобільність населення в межах країни, розширення міст без урахування сучасних демографічних процесів, відсутність сучасних транспортних стратегій, ущільнення забудови в історичних центрах, проблеми збереження об'єктів культурної спадщини в містах тощо. У більшості областей України рівень урбанізації варіюється від 50 до 70 %. І лише в західноукраїнських областях у містах проживає менше людей, ніж у сільській місцевості (окрім Львівської та Волинської областей), найнижчий рівень урбанізації – у Закарпатській області. У західних областях України більшість міського населення проживає в обласному центрі. Як правило, це одне велике місто на всю область, яке має значний вплив на всі інші поселення. Це властиво й Чернівецькій області.

Урбанізація XXI ст. в Україні, як і в більшості країн із високим та середнім рівнем соціально-економічного розвитку, вступила в нову фазу – субурбанізації, за якої міські жителі з високим та середнім достатком переселяються в передмістя, яке починає іноді розвиватись швидшими темпами, аніж місто.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Теоретичні засади урбанізаційних процесів висвітлені у працях закордонних та українських науковців. Перші дослідження вітчизняних науковців за даною тематикою датовані 20–30 рр. XX ст., зокрема В. Кубійович досліджував міський простір і вперше зауважив на наявності зони впливу великих міст. Типізацію міст за їхніми функціями вперше здійснив І. Вологодцев (Vologodtsev, 1930). Надалі функціональну типізацію міських поселень і нерівномірність у їхньому розміщенні досліджено у працях Г. Коваленко, С. Мохначук, М. Ковтонюк. Концепція територіальних систем міських поселень, їх розвиток і особливості міського розселення найгрунтовніше розкриті

в працях Ю. Пітюренка (Pitiurenko, 1967, 1972). М. Крачило здійснив генетичну типізацію міст (Krachylo, 1970).

Питаннями вивчення проблем взаємодії міста та приміської зони за кордоном займалися: А. Лаппо, Й. Тюнен, Х. Річардсон, Дж. Форестер та інші (Lappo, 1997; Tyunen, 1926; Richardson, 1973; Forrester, 1974).

Регіональний аспект в урбаністичних дослідженнях посилюється в 60–70-х рр. XX ст. Це відображено в працях Ю. Пітюренка (Донецька область), Н. Блажко (Одеська область), Г. Макаренко (Черкаська). Переважно прикладні урбаністичні дослідження здійснюють науковці у 1990–2000 рр. Дослідження промислових агломерацій України займалися С. Іщук та О. Гладкий. Наприклад, у працях піднімалися питання щодо виділення їхніх меж, визначення рівня ефективності, виконання різних функцій, аналізу зв'язків тощо (Ishchuk., Hladkyi, 2006).

Роль малих міст описана в працях М. Дністрянського, Н. Дністрянської, де зазначають функціональні особливості форм розселення малих і середніх за людністю міст (Dnistrianska., Dnistrianskyi 2013). С. Петрук у своїх працях розглядає малі міста як центри міграційної активності між сільською місцевістю та великими містами, акцентує увагу на незначну щільність забудови у них (Petruk, 2011). Особливості ретроспективних змін урбанізації, послідовний перехід від однієї до іншої стадії, зміну господарського освоєння та поширення антропогенного впливу розкрито у праці Т. Заставецького (Zastavetskyi, 2014).

Ще з початку XXI ст. основну увагу науковців було прикуто до різних аспектів сучасного розвитку міст і урбанізаційних процесів. Зокрема, трансформацію міського простору досліджували К. Мезенецева, Н. Мезенецева, взаємодію між містом і селом та їхню трансформацію – К. Мезенцев, Т. Ключко. І. Закутинська, Р. Сливка, М. Заячук зосереджують увагу на розвитку й особливостях субурбанізаційних процесів у містах західної України (Zakutynska, Slyvka, Zayachuk, 2014). Процеси модерні-

зації міст і питання нового урбанізму піднімаються у працях О. Дронової та Аль-Хамарнех (*Al-Khamarneh*, 2012, *Dronova*, 2015). Загрози та конфлікти міського середовища (*Mozghovyi*, 2014, *Slyvka*). Вплив урбанізаційної структури на якість життя населення у міських поселеннях України досліджувала І. Гукалова (*Hukalova*, 2009). Автором значної кількості праць, де висвітлені питання умов життя населення великих міст України, є С. Покляцький (*Pokliatskyi*, 2012).

Мета дослідження полягає в хронологічному аналізі просторового ресурсу території субурбанізаційної зони міста Чернівці, із використанням метричних і топологічних властивостей простору, на основі картометричних вимірів. Це дозволить вказати на недоліки та перспективи територіального планування розвитку міського простору.

Методика та методологія дослідження. Для дослідження субурбанізаційної зони навколо міста Чернівці використовувався метод математики-картографічного моделювання, в основі якого – розрахунок показника напруги поля демографічного впливу.

$$K_{\text{ДН}} = \frac{H_A}{R_{AB}^2} \quad (1),$$

де $K_{\text{ДН}}$ – напруга, яка створюється центром (містом) А в точці розміщення населеного пункту В; H_A – людність міста А; R_{AB}^2 – відстань між центром А і поселенням В (*Nymmik*, 1969).

Сила впливу залежить, у першу чергу, від чисельності населення міста: чим більша кількість населення в місті, тим більшою буде зона його впливу, що розглядається як вектор, спрямований від центру. Показник напруги одних населених пунктів щодо інших залежить від їхньої віддаленості від міста Чернівців за автомобільними шляхами сполучення: чим далі від Чернівців розташоване поселення, тим меншою буде сила поля демографічної напруги, і навпаки. Найбільший показник напруги поля демографічного впливу спостерігається на відстані 6–8,5 км автомобільних доріг, а на відстані близько 50–55 км напруга є мінімальною.

Доволі важливою передумовою розвитку населеного пункту є просторовий ресурс, що визначає його інтегральний потенціал та можливості подальшого екстенсивного заселення та господарського освоєння. У цьому контексті з-поміж просторових властивостей території під час аналізу динаміки змін території міського поселення найдоцільніше проаналізувати: 1) із метричних характеристик – метричний центр міського поселення; 2) із топологічних характеристик території – форму території (практично компактність міста).

Форму території здебільшого порівнюють із "ідеальною формою", якою є коло. Відповідно, для визначення міри форми реальну форму території (у нашому дослідженні – територія міста Чернівці) порівнюють з колом шляхом застосування індексних величин. У методичному апараті географічної науки запропоновано індекси форми, які пов'язують прощу території (А), довжину її параметра (Р) та радіуси кіл описаного (R_1) чи вписаного (R_2) (*Shablii*, 2012). Розрахунки індексів форми здійснено чотирма способами:

1. Пов'язує площу території та довжину її периметра

$$S_1 = A (0,282P)^{-1}; \quad (2)$$

2. Пов'язує площу території й довжину найближчої осі (L)

$$S_2 = A (0,866L)^{-1}; \quad (3)$$

3. Пов'язує площу території та два радіуси R_1 і R_2

$$S = S_3 = R_2 (R_1)^{-1}; \quad (4)$$

4. Пов'язує площу території і площу кола з діаметром, що дорівнює найбільшій осі (0,5L – це радіус цього кола).

$$S_4 = (0,5L^2\pi)^{-1}; \quad (5)$$

Величина індексу 1,0. означає коло, наближеність до 1 вказує на компактність території. І навпаки, коли S наближається до 0, форма території видовжена й не правильна.

Виклад основних результатів дослідження. Чернівецька область належить до однієї з найменш урбанізованих в Україні (рівень урбанізації 43 %). Чисельність міського населення становить 385,6 тис. осіб (42,9 %), сільського – 512,9 тис. осіб (57,1 %). По території області значення рівня урбанізації коливається від 6,3 % (Герцаївський район) до 100 % (місто Чернівці). Місто Чернівці є обласним центром і найбільшим населеним пунктом адміністративної області, що належать до категорії великих міст України (з населенням від 200 до 500 тис. осіб). До міських населених пунктів Чернівецької області також належить Сторожинець, Новодністровськ, Красноільськ, Хотин, Глибока, Сокиряни, Заставна, Берегомет та Новоселиця, Вижиця, Путила, Кіцмань, Герца, Кельменці.

Чисельність міських жителів на всій території Чернівецької області, окрім Сторожинецького району, має динаміку до зменшення, що зумовлено у тому числі й розвитком таких видів урбанізації, як дезурбанізація, ексурбанізація та "переміщена" урбанізація.

У місті Чернівці попри зростання чисельності населення й додатного міграційного приросту впродовж довготривалого періоду (із 1950 по 2019 р. за винятком 1955, 1995, 2016 та 2017 р.) спостерігаємо відтік мешканців до приміської зони та найближчих сільських населених пунктів поблизу обласного центру. Причини переселення можуть бути різні. Однією з найважливіших є надмірна густота населення (1746 ос/км²), зростання психологічної напруги, нераціональне використання часу, який витрачається на численні переїзди в межах міста, постійне невідворотне погіршення екологічного стану, недостатня кількість зелених зон, висока щільність забудови та багато інших негативних чинників. У сільській місцевості мешканці кожного окремо взятого домогосподарства можуть самостійно створювати комфортні умови проживання і саме це є найпривабливішим для більшості з тих, хто зважився на переїзд до приміської зони.

Субурбанізація – процес "якісного удосконалення" урбанізації, що зумовлює переселення міських жителів до менших поселень поряд із метрополісом із кращими умовами життя (*Мезенцев*, 2015). При цьому мешканці субурбії тісно зв'язані з метрополісом, продовжують працювати й отримувати більшість послуг у ньому. Місто Чернівці виступає метрополісом, а оточуючі його сільські населені пункти формують приміську зону, яка є його невід'ємною частиною. Відслідковується залежність між розміром міста, чисельністю його населення та приміською зоною.

Отже, формування зони впливу міста Чернівців зумовлено низкою чинників, а саме:

1. місто Чернівці є найбільшим містом і адміністративним центром Чернівецької області;
2. приміська зона міста характеризується значною густиною населення;
3. наявні потужні маятникові міграції за напрямом "село – місто – село";
4. на належному рівні розвинена транспортна інфраструктура та мережа навколо міста;
5. за межами міста кращий екологічний стан середовища, аніж у самому місті;
6. наявність значного працересурсного потенціалу за межами міста;
7. значно вищий рівень благоустрою населення.
8. істотна різниця у вартості землі та житла в місті та ще незаселених околицях.

Заможні верстви населення зазвичай поселяються в селах, недалеко від міста, що називаються "елітними" поселеннями, для яких характерною є малоповерхова забудова. Зазвичай чисельність тут домоволодінь не є надто великою (близько 100) та придатні для цілорічного проживання. Водночас, жителі таких поселень продовжують свою трудову та освітню діяльність у Чернівцях, що посилює процес маятникових трудових міграцій із села до міста. На початковому етапі формування цих по-

селень – території із приватними будинками без розвинутої інфраструктури, але зі збільшенням у них населення зростає чисельність закладів сфери послуг та формується повноцінна інфраструктура.

Обравши потенційну зону впливу міста, використовуємо формулу (1), здійснено розрахунки сили демографічної напруги для кожного із 117-ти населених пунктів, Заставнівського, Хотинського, Новоселицького, Герцаївського, Глибоцького, Сторожинецького та Кіцманського районів (табл. 1)

Таблиця 1. Коефіцієнт напруги поля демографічного впливу міста Чернівці

Населений пункт	К д. Н*	Населений пункт	К д. Н	Населений пункт	К д. Н	Населений пункт	К д. Н
с. Біла	11,08	с. Цурень	0,85	с. Банчени	0,44	с. Боянчук	0,28
с. Заволока	6,58	с. Бояни	0,83	с. Драчинці	0,44	с. Станівці	0,28
с. Годилів	5,14	с. Маморниця Вама	0,83	с. Валява	0,44	с. Ропча	0,28
с. Чагор	4,35	с. Волока	0,82	м. Кіцмань	0,44	с. Нові Бросківці	0,27
с. Новий Киселів	3,39	с. Маморниця	0,80	с. Михайлівка	0,41	с. Підвальне	0,26
с. Буда	2,95	с. Шипинці	0,70	м. Сторожинець	0,41	смт Глибока	0,26
с. Коровія	2,95	с. Чорнівка	0,69	с. Колінківці	0,40	с. Панка	0,25
с. Михальча	2,50	с. Луковиця	0,69	с. Годинівка	0,40	с. Остра	0,25
с. Магала	2,31	с. Коростувата	0,69	с. Слобода	0,40	с. Ясени	0,24
с. Стрілецький Кут	2,26	с. Лашківка	0,64	с. Вербівці	0,40	с. Шилівці	0,24
с. Прут	2,14	с. Витилівка	0,64	с. Клокічка	0,40	с. Хряцька	0,24
с. Кам'яна	1,99	с. Шубранець	0,63	с. Мала Буда	0,39	с. Рингач	0,23
с. Дубове	1,92	с. Луковиця	0,62	с. Привороки	0,37	с. Бобівці	0,22
с. Остриця	1,82	с. Глибочок	0,61	с. Суховерхів	0,37	с. Діброва	0,21
с. Молодія	1,70	с. Топорівці	0,58	с. Зелений Гай	0,35	с. Костинці	0,21
с. Великий Кучурів	1,62	с. Червона Діброва	0,58	с. Молниця	0,35	с. Заболоття	0,21
с. Мамаївці	1,47	с. Припруття	0,58	с. Нові Драчинці	0,35	с. Йорданешти	0,20
с. Ревне	1,47	с. Круп'янське	0,56	с. Зеленів	0,35	с. Петрашівка	0,20
с. Остриця	1,38	с. Глиниця	0,55	с. П'ядиківці	0,35	с. Просокіяри	0,20
с. Валя Кузьміна	1,38	с. Гай	0,54	с. Юрківці	0,34	с. Рокитне	0,19
с. Горішні Шерівці	1,16	с. Васловівці	0,53	с. Грозинці	0,34	с. Просіка	0,19
с. Рідківці	1,15	с. Малий Кучурів	0,53	с. Димка	0,34	с. Слобода-Комарівці	0,16
с. Тисовець	1,09	с. Боянівка	0,53	смт Неполюківці	0,34	с. Верхні Станівці	0,15
с. Задубрівка	1,03	с. Горбова	0,51	с. Ошихліби	0,32	с. Виноград	0,15
с. Грушівка	0,99	с. Дубівці	0,51	с. Кліводин	0,30	с. Санківці	0,14
с. Кут	0,94	с. Старі Бросківці	0,49	с. Байраки	0,30	с. Карапчів	0,12
с. Снячів	0,94	с. Реваківці	0,47	с. Добринівці	0,29	смт Берегомет	0,08
с. Спаська	0,93	с. Реваківці	0,47	с. Бочківці	0,29		
с. Бурдей	0,92	с. Велика Буда	0,47	с. Строїнці	0,29		
смт Лужани	0,89	с. Тарашани	0,47	с. Горошівці	0,28		

*Коефіцієнт демографічної напруги

На основі показників напруги поля демографічного впливу створено картографічну модель приміської зони міста Чернівців. У полі напруги демографічного впливу міста Чернівців знаходяться 24 населені пункти, що мають найкоротші відстані до міста за автомобільними шляхами сполучення. У результаті виділено три зони впливу міста Чернівців на навколишні населені пункти, а саме: зона з високою, середньою та низькою напругою (рис. 1.4).

Отже, процес субурбанізації в Чернівецькій області охопив усі сусідні адміністративні райони першого порядку. До поля високої демографічної напруги відносять п'ять сіл, серед яких: Біла, Заволока, Годилів, Чагор та Новий Киселів. У межах поля із середнім показником розташовано три села: Буда, Коровія та Михальча. До поля низької напруги увійшли 16 сіл: Магала, Стрілецький Кут, Прут, Кам'яна, Дубове, Остриця (Герцаївського району), Молодія, Великий Кучурів, Мамаївці, Ревне, Остриця (Новоселицького району), Валя Кузьміна, Горішні Шерівці, Рідківці, Тисовець та Задубрівка.

В останні роки тенденція переїзду з міста в передмістя стає все більш відчутною. Враховуючи показники динаміки чисельності населення приміських зон впливу, які у свою чергу є субурбією міста за роки незалежності, кількість населення в першій зоні (с. Біла, Заволока, Годилів, Чагор, Новий Киселів), яка характеризується високою напругою поля демографічного впливу, поступово зростала. У 2001 р. цей показник становив 6845 осіб, у 2013 р. – 7151 осіб, а у 2019 – вже 8354 осіб. Передмістя активно змінюється. Починаючи із 2013 р. субурбанізаційні процеси пришвидшуються. До другої зони належать лише три села: Буда, Коровія та Михальча, де кількість населення до 2013 р. зменшилася до 6689 осіб, після чого, унаслідок міграцій заможних верств населення до цієї зони, зростає на 500 осіб. Кількість населення третьої зони в період від 2001 до 2013 р. зменшилася на 2582 особи через те, що почався активний механічний рух населення, який потім змінився на процес субурбанізації.

Рис. 1.1.

Рис. 1.2.

Рис. 1.3.

Рис. 1.4.

Рис. 1. Плани міста Чернівці :

рис. 1.1. – план міста 1925 р.; 1.2 – план міста 1861 р.;
1.3 – план міста 2020 р.; 1.4 – план міста – 2019 р. (поле демографічного впливу міста Чернівці)

Сучасна реформа фінансової децентралізації в Україні дозволила формування об'єднаних територіальних громад довкола міст обласного значення та стала можливою із прийняттям Закону України "Про добровільне об'єднання територіальних громад" щодо добровільного приєднання територіальних громад сіл, селищ до територіальних громад міст обласного значення (за № 6466 від 18.05.17 р.). Однак намагання окремих населених пунктів приєднатися до міста Чернівці, особливо Горішніх Шерівців та Чорнівки, неодноразово обговорювались на пленарних засіданнях місцевих рад, але були марними.

У 2019 р. в Україні продовжився процес формування об'єднаних територіальних громад (ОТГ). Для цього Кабінет Міністрів України затвердив "Зміни, що вносяться до перспективного плану формування територій громад Чернівецької області" (№ 943-р від 21 листоп. 2018 р.), згідно з яким перелік спроможних територіальних громад Чернівецької області доповнено Чернівецькою ОТГ (реєстраційний номер 730100000) із центром у місті Чернівці, до якого планувалося приєднати Горішньошеровецьку, Задубрівську, Коровійську, Чорнівську, Шубранецьку та Топорівську сільські ради. Однак, на час формування цієї міської громади у 2020 р., до неї приєдналися

лише села Коровія та Чорнівка, інші категорично відмовились від такого об'єднання.

Чернівецька об'єднана територіальна громада має площу 181,6 км², де зосереджено приблизно 272 тис. осіб, при пересічній щільності населення 1497,8 осіб/км² і сформована із трьох населених пунктів.

Необхідно зазначити, що з-поміж створених громад, Чернівецька ОТГ є в Чернівецькій області:

1) найчисельнішою об'єднаною територіальною громадою (272 тис. осіб), у 45,8 разів перевищуватиме найменшу (Вікнянську сільську ОТГ) та в 6,4 разів перевищуватиме другу за чисельністю населення (Сторожинецьку ОТГ);

2) ареалом найвищої густоти населення 1497,8 осіб/км²;

3) виступає тією територією, що має найбільш зручне транспортно-географічне положення.

Уважаємо за доцільне здійснити порівняння субурбанізаційної зони міста Чернівці та території Чернівецької ОТГ. До субурбанізаційної зони м. Чернівців належить 24 населених пункти, із них лише два увійшли до ОТГ. Із першої зони (зони найпотужнішого демографічного впливу) до ОТГ не віднесено жодного населеного пункту. Натомість із зони середньої демографічної напруги – село Коровія (2,9 тис. осіб) та село Чорнівка, яке не належить до жодної із зон демографічної напруги. Отже, наявна істотна невідповідність між процесом формування Чернівецької ОТГ та зоною впливу Чернівців.

Основна проблема на сьогодні полягає у тому, що заклади соціальної інфраструктури та бюджетна сфера міста Чернівці не розраховані на обслуговування населення, яке проживає у межах субурбанізаційної зони, але за межами Чернівецької ОТГ. У свою чергу включення населених пунктів високої зони впливу дозволило

б здійснювати індикативне планування та проектувати інтегрований регіональний розвиток.

Отже, місто Чернівці оточене приміськими населеними пунктами, між якими здійснюється постійна взаємодія, яка реалізується через їхні взаємозв'язки. Одним із важливих чинників взаємодії є щоденні маятникові міграції, які мають як доцентровий, так і відцентровий характер. Населення із субурбії більшою мірою намагається працевлаштуватися, отримати освітні й медичні послуги відповідного рівня у місті, що є спонукальним чинником більшості щоденних маятникових міграцій.

Для порівняльно-географічного хронологічного аналізу метричних і топологічних просторових властивостей території м. Чернівці використано картографічні матеріали, а саме плани м. Чернівці 1861, 1925, 2020 року (рис. 1.1, 1.2, 1.3.)

Є різноманітні способи визначення метричного центру. Метричний центр м. Чернівці визначено як точку перетину ліній між найвіддаленішими та найближчими крайніми точками території міста. Хронологічний аналіз за період 1861–2020 рр. указує на те, що метричний центр м. Чернівці з 1861 до 2020 р. змінюється із центральної частини міста у старопромислову зону, де відбувається процес джентрифікації. Під час розрахунку метричного центру перспективної Чернівецької ОТГ відслідковується зміщення центру території у бік одного з найбільших за чисельністю населеного пункту передмістя. Це підтверджує наші розрахунки та вірність твердження щодо формування Чернівецької ОТГ у складі семи населених пунктів.

Аналіз розрахованих індексів форм території (формули 2; 3, 4, 5) м. Чернівці вказує на максимальну компактність території міста Чернівці в 1861 р. Із подальшою розбудовою міста площа території збільшувалась, а форма території поступово втрачає компактність.

Таблиця 2. Індекс форми території міста Чернівці та Чернівецької ОТГ

Роки	S_1	S_2	S_3	S_4
Показники міста Чернівці				
1861	0,35	0,77	0,5	0,16
1925	0,05	0,13	0,57	0,08
2020	0,04	0,14	0,6	0,02
Показники перспективної Чернівецької ОТГ				
	0,09	0,5	0,44	0,02
Показники наявної Чернівецької ОТГ				
	0,17	0,35	0,46	0,03

Порівняння топологічних властивостей територій перспективної Чернівецької ОТГ (у складі семи населених пунктів) та створеної Чернівецької ОТГ (у складі трьох населених пунктів) указує на кращу компактність території за умови формування Чернівецької ОТГ у складі семи населених пунктів зі значно потужним просторовим ресурсом. При формуванні ОТГ навколо міських поселень не береться до уваги конфігурація території, що ускладнює компактність.

Висновки. Приміська зона міста Чернівці сьогодні є неоднорідною та характеризується нерівномірністю розвитку. Починаючи з 1991 р., відбувались значні зміни у приміській зоні: трансформація сільських поселень субурбії, будівництво нових елітних житлових масивів у передмісті, перетворення на постійні поселення садових кооперативів і дач, які раніше вважались придатними лише для літнього проживання.

Отже, для розвитку субурбанізаційних процесів у Чернівецькій області визначальне значення має роль міста Чернівці. Для визначення меж субурбанізаційної зони міста Чернівці розраховано показник коефіцієнта демогра-

фічної напруги. Зона демографічної напруги міста найбільш виражена в діаметрі до 15 км від Чернівців. Найвідчутніший вплив міста – на відстані 6–8,5 км, а на відстані близько 50–55 км він майже рівний нулю. Запропоновано виділяти кілька зон впливу міста на прилеглі території: зону з високою, середньою та низькою демографічною напругою, що характеризуються різною величиною впливу обласного центру. Визначено основні чинники формування зони впливу міста Чернівців.

Порівняльно-географічний аналіз інфраструктурного забезпечення дозволив нам розглянути певні розбіжності в населених пунктах, які перебувають у цій зоні, та тих, які є за її межами, але будуть складовою Чернівецької ОТГ.

Рациональність використання міського простору є передумовою стійкого розвитку міського населеного пункту, адже мінімізуються витрати часу при переміщенні пасажирів та вантажопотоків, а зв'язки стають тіснішими й інтенсивнішими.

References

- Al-Khamarekh A., Marhaff Y., Dronova O., 2012. Mista v umovah neoliberalnoho rozvytku suspilstva: zagalni polozhennia [Urban development in neoliberal conditions – general provisions] Ukr. geogr. z. №4: 42-49. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UGJ_2012_4_9 (in Ukrainian).
- Dnistrianska N. I., Dnistrianskyi M. S., 2013. Duzhe mali miski poselennia Lvivskoi oblasti: suspilno-heohrafichniy potentsial ta perspektyvy rozvytku. [Very small urban settlements of Lviv region: socio-geographical potential and development prospects]. Lviv: Lviv Ivan Franko National University (in Ukrainian).
- Dronova O. L., 2015. Novyi urbanizm: u poshukakh vykhodu z urbanistychnoho kolapsu. [New urbanism: in search of the way out of urban collapse] Ukr. geogr. z. №3:33-41. DOI: 10.15407/ugz2015.03.033 (in Ukrainian)
- Forrester Dzh., 1974. Dinamika razvitiya goroda [City development dynamics]. Moscow: Progress (in Russian).
- Ishchuk S. I., Hladkyi O. V., 2003. Osnovni napriamky kompleksno-proporsionnoho rozvytku Kyivskoi hospodarskoi ahlomeratsii. [The main directions of complex-proportional development of the Kyiv economic agglomeration] (in Ukrainian).
- Hukalova I. V., 2009. Yakist zhyttia naselennia Ukrainy : suspilno-heohrafichna kontseptsia [Quality of life of the population of Ukraine: socio-geographic conceptualization] (in Ukrainian)
- Krasylo M. P., 1970. Pro deaki ekonomiko-heohrafichni osoblyvosti rozvytku miskykh poselen Khmelnytskoi oblasti URSR ta yikh typy. [About some economic and geographical features of development of urban settlements of the Khmelnytsky region of the Ukrainian SSR and their types]. Economic geography, №8:71-78. (in Ukrainian).
- Lappo G. M., 1997. Geografiya gorodov [Geography of cities]. Moscow: Humanit. ed. center VLADOS (in Russian).
- Mezentsev K., 2015. Testuvannya modeli dyferentsialnoi urbanizatsii v Ukraini. [Testing of the differential urbanization model in Ukraine]. Economic and social geography. – Kyiv, 2015. – № 73:15-26. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esg_2015_3_5 (in Ukrainian).
- Mezentsev K., Oliynyk Ya., Mezentseva N., 2017. Urbanistychna Ukraina: v epitsentri prostorovykh zmin. [Urban Ukraine: at the epicenter of spatial change]. Kiev: Phoenix Publishing House (in Ukrainian).
- Mozghovyi A. A., 2014. Konfliktohennist miskoho prostoru: metodolohiia doslidzhennia [Conflictogenic nature of urban space: research methodology]. Український географічний журнал, №3: 43-51, DOI: 10.15407/ugz2016.03.039 (in Ukrainian).
- Nymmk S.Ya., 1969. Regionalnyye sistemy poseleniya kak karkas rayonno obrazovaniya [Regional settlement systems as a framework for district formation] (Series 5). Vestn. Moscow university: Geography (in Russian).
- Petrak S.L., 2011. Small urban settlements of Ukraine: analysis of the current socio-economic situation and development problems [Small urban settlement Ukraine: an analysis of contemporary socio-economic state and problems of development]. Ukrainian Geographical Journal, №4: 50-54. Retrieved from: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/59562>
- Pitiurenko Yu. I., 1971. Terytorialni systemy miskykh poselen, zahalni zakonomirnosti yikh rozvytku i suchasni struktura (na prykladi Ukrainiskoi RSR) [Territorial systems of urban settlements, general patterns of their development and modern structure (on the example of the Ukrainian SSR)]. Economic Geography, Issue 10: 14-23.
- Pokliatskyi S. A., 2009. Naselennia velykykh mist : tendentsii zmin Heohrafiia i suchasnist : zb naukovykh prats Nats. pedahoh. un-tu im. M. Drahomanova. – K. – S. 177-178 [Populations of large cities: trends of change] (in Ukrainian)
- Richardson H.W., 1973. [Regional Growth Theory]. – London.
- Shablii O. I., 2012. Osnovy suspilnoi heohrafiy [Fundamentals of Human Geography] (2nd ed.). Lviv: Lviv Ivan Franko National University (in Ukrainian).
- Tyunen fon I., 1926. Izolirovanoye gosudarstvo [Isolated state]. Moscow: Economy life (in Russian).
- Vologodtsev I. K., 1930. Osobennosti razvitiya gorodov Ukrainy. [Features of the development of cities in Ukraine]. Kharkiv, State of Ukraine (in Russian).
- Zakutynska Iryna, Slyvka Roman, Zayachyk Myroslav. Social – Geographic Bases of Agricultural Profile Formation in Suburban Zones of Big cities within Ukrainian Agro – industrial regions (Through the Example of the city of Ivano-Frankivsk (in Ukrainian) International Journal of Agriculture and Group Sciences / 2014 / 7-14/ 1434-1438. Retrieved from: <http://www.fao.org/docrep/009/a0225e/a0225e00.htm>
- Zastavetskyi T. B., 2014. Stadiinist rozvytku urbanizatsiinoho protsesu v Ukraini Naukovi zapysky Ternopil'skoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. [Stages of development of the urbanization process in Ukraine]. № 2 (37): 17–21. Retrieved from: <http://geography.tnpu.edu.ua/заставецький-т-б/> (in Ukrainian).

Надійшла до редколегії 30.03.21

M. Zaiachuk, DSc (Geography), Associate Professor,
O. Zaiachuk, PhD Geography Associate Professor
Yutiy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

A. Zaiachuk, Student
Ivan Franko Lviv National University, Lviv, Ukraine

SPATIAL RESOURCE OF THE TERRITORY OF THE CITY OF CHERNIVTSI: CHRONOLOGICAL AND CHORAL ANALYSIS

The purpose of the research is to analyze the spatial resource of the territory of the suburbanization zone of the city of Chernivtsi. In the article the dynamics of changes in the population of the urban residents of Chernivtsi region was analyzed. The indicator of the voltage of the demographic impact field was calculated and was found that as a result of active urbanization zone was formed, for each settlement of which there is a large, medium or low demographic voltage. The power of influence depends primarily on the population in the city because the larger is the number of residents, the greater will be the zone of its influence, which is considered as a vector, directed from the center of the city. Outside the designated suburbanization zone the voltage of demographic influence does not disappear, although with the decreasing of the distance from the city of Chernivtsi to an interval of approximately 50-55 km it is heading to zero. The cartographic model of the field of the demographic voltage of the city of Chernivtsi has been developed, where the boundaries of the suburbanization zone are clearly distinguished.

Since the 90s the suburban zone of the city of Chernivtsi has been characterized by active changes and today it is heterogeneous with uneven development. The main trends of modern changes in the suburban zone of the city of Chernivtsi, factors and relations with the regional center were also revealed. The boundaries of formation of the Chernivtsi Amalgamated territorial community (hromada) on the basis of a pronounced mutual influence "city-village", "village-city" have been confirmed. The historical change of compactness of the city of Chernivtsi for the period 1861-2020 years was traced, where the analysis of calculated indices of the territory of Chernivtsi indicates the maximum compactness of the territory of Chernivtsi in 1861. With the further development of the city, the area of the territory increased and the shape of it gradually loses compactness. The rationality of the use of urban space is a prerequisite for the sustainable development of the urban settlement because the time spent on moving the passenger and cargo flows is minimized and the connections become closer and more intensive.

Keywords: urbanization, suburbanization zone, the compactness of the territory, demographic impact zone, Amalgamated territorial communities (hromadas), spatial resource, metric center, topological properties of the territory.

M. Заячук, д-р геогр. наук, доц.,
А. Заячук, канд. геогр. наук, доц.
Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича, Черновцы, Украина

A. Заячук, студ.
Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Украина

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ РЕСУРС ТЕРРИТОРИИ Г. ЧЕРНОВЦЫ: ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ И ХОРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Проанализирована динамика изменения численности городского населения Черновицкой области. Рассчитан показатель напряженности поля демографического воздействия и обнаружено, что вследствие активных урбанизационных процессов вокруг города Черновцы образовалась субурбанизационная зона, на каждый населенный пункт которой действует крупное, среднее или низкое демографическое напряжение. Сила воздействия зависит, в первую очередь, от численности населения города: чем большее количество населения в городе, тем больше будет зона его влияния, которая рассматривается как вектор, направленный от центра. За пределами определенной субурбанизационной зоны напряжение демографического влияния не исчезает, а уменьшается с удалением от города Черновцы, на

расстоянии около 50–55 км направляясь к нулю. Разработана картографическая модель поля демографического влияния города Черновцы, где четко выделяются границы субурбанизационной зоны.

Пригородная зона города Черновцы, начиная с 90-х годов, отличается активными изменениями, и сегодня является неоднородной, характеризуется неравномерностью развития. Выявлены основные тенденции и факторы современных изменений пригородной зоны города Черновцы, взаимосвязи населенных пунктов, пригородов с областным центром. Подтверждено пределы формирования Черновицкой ОТГ на основе ярко выраженного взаимовлияния "город – село", "село – город". Отслежена историческая смена компактности города Черновцы за период 1861–2020 годов, где анализ рассчитанных индексов форм территории г. Черновцы указывает на максимальную компактность территории этого города в 1861 году. С последующей перестройкой города площадь территории увеличивается, а форма территории постепенно теряет компактность.

Рациональность использования городского пространства является предпосылкой устойчивого развития городского населенного пункта, ведь минимизируются затраты времени при перемещении пассажира и грузопотоков, а связи становятся более тесными и интенсивными.

Ключевые слова: субурбанизационная зона; компактность территории; зона демографического воздействия; пространственный ресурс; метрический центр; топологические свойства территории.

<http://doi.org/10.17721/1728-2721.2021.78-79.5>
УДК 911.3

В. ЗАПОТОЦЬКА, канд. геогр. наук, асист.

ORCID ID: 0000-0001-9299-2585,

С. ГНАТЮК, студ.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ЖИТЛОВА СУБУРБАНІЗАЦІЯ: ПРАКТИКИ ТРАНСФОРМАЦІЙ НА ПРИКЛАДІ МІСТА ІРПІНЬ

Обґрунтовано доцільність застосування суспільно-географічного підходу до вивчення житлової субурбанізації, зокрема до оцінки трансформацій житлової забудови на прикладі міста Ірпінь. Охарактеризовано галузь житлового будівництва в місті, визначено переважаючий клас і тип забудови. Установлено, що карантинні обмеження спричинили низку змін і трансформацій цінностей у житловій сфері. Головним чином це виявилось у пріоритетності власного житлового простору для кожного члена сім'ї, з'явилася потреба в окремих місцях для дистанційного навчання чи роботи, для дозвілля з усіма членами родини. З'ясовано, що ключовим критерієм вибору житла стає комфорт для всіх членів родини. Визначено, що на ринку житлової нерухомості відбуваються зміни на користь більших і комфортніших помешкань у містах-супутниках Києва за суттєво нижчими цінами від столичних. Важливим став також прибудинковий простір комплексу та наявність і доступність соціальної інфраструктури. Установлені тенденції до формування поліцентричного міста, де поруч із громадським центром першого рівня у місті переконливо виділяються ще три громадські центри нижчого рівня: "Західний", "Південний" та "Північно-Східний".

У результаті проведеного інтерв'ювання мешканців визначено низку проблем міського розвитку, серед яких витрати часу, що мешканці затрачають для того, щоб дістатися до місця прикладання праці, перевантаженість доріг автомобільним транспортом у зв'язку зі збільшенням забудови міста, зокрема і з новою житловою забудовою міста, недостатність розвиненості соціальної інфраструктури через збільшення новобудов і, відповідно, збільшення кількості мешканців, завищені ціни на комунальні послуги, проблематика неефективності транспортного сполучення з містом Києвом тощо. Певні негаразди також торкалися незадовільного санітарного стану зелених зон міста, поганої роботи житлово-комунальних служб, невдалої організації роботи громадського транспорту, недостатності паркувальних місць, хаотичності забудови, перевантаженості шкіл та садочків, інколи присутності корупції.

Ключові слова: житлова субурбанізація; житлове будівництво; громадський центр.

Актуальність дослідження. Ця стаття продовжує цикл публікацій із вивчення субурбії як домінуючого типу приміських просторів великих міст. У цьому дослідженні спробуємо розібратись із сучасними тенденціями та практиками приміського способу життя мешканців на прикладі міста Ірпінь. Традиційно субурбія великих міст була місцем відпочинку їхніх мешканців. Рекреація, як важлива функція приміських територій, була обумовлена раціональним використанням дозвілля, яка покликала знімати соціальне напруження, відновлювати психологічний стан і фізичні сили працюючих. Проте інтенсифікація та зростаюча вартість життя у великих містах призвела до трансформації у використанні приміських просторів. Уже на сьогодні домінуючою функцією розвитку передмістя є житлова функція, яка виявляється передусім у будівництві різноманітних форматів житла. Проте переважним є будівництво більш дешевого житла, яке є конкурентним для мешканців міста й передмістя через більш низьку його вартість і часом більш комфортні умови проживання. У переважній більшості такий формат реалізується саме через будівництво нового багатоквартирного житла навколо великих міст і, переважно, у містах-супутниках. Ще однією важливою умовою реалізації саме багатоквартирного житла у містах-супутниках є прийняття нового ДБН 2.2.12.2019. "Планування та забудова територій", який обмежує висотну забудову в передмістях, землі яких не належать до

міста-супутника. Звідси зростання попиту на більш дешеве житло та краща транспортна доступність визначають розвиток житлової субурбанізації та робить це дослідження актуальним і своєчасним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процеси субурбанізації традиційно перебувають у полі зору географів, урбаністів, соціологів, фахівців із міського й районного планування. Суттєвих узагальнень трансформаційних процесів у субурбії в сучасний період було досягнуто в колективній монографії "Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін" за редакцією К. Мезенцева, Я. Олійника та Н. Мезенцевої. Чималий блок монографії присвячений питанням трансформацій приміської зони: від експансії проблем до експансії розвитку (Mezentsev, Oliynyk, Mezentseva, 2017). Наприклад, К. Мезенцев доводить, що розвиток приміської зони в Україні, як і в інших постсоціалістичних країнах, не відповідає класичним моделям – так званому західному типу (Western-type) субурбанізації, коли до приміської зони переселяються мешканці міста з вищими доходами з метою пошуку екологічно й соціально безпечнішого середовища, та протилежному типу (reversed Western-type), коли до приміської зони переїжджає переважно населення з низькими доходами з метою реалізації стратегії виживання (Mezentsev, 2017). Тож, автор обґрунтовує, що класичної західної моделі субурбанізації недостатньо, аби збагнути посткомуністичні перетворення