

The Lviv Agglomeration as a Growth Pole in the Spatial Development of the Carpathian Region of Ukraine

Iryna Leshchukh¹

Received: 2025-10-30

Accepted: 2025-12-29

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18305288>

Abstract. The article examines the role of the Lviv agglomeration as a growth pole in shaping the spatial structure and socio-economic dynamics of Ukraine's Carpathian region. It is substantiated that the agglomeration concentrates a disproportionately large share of the region's demographic, economic, infrastructural, innovative, and educational-scientific potential, thereby performing the function of its system-forming core. Based on the analysis of demographic indicators, business activity, income levels, investment attractiveness, transport and logistics infrastructure, innovation and cluster specialization, as well as the concentration of intellectual capital, it is demonstrated that the Lviv agglomeration generates strong agglomeration effects that determine the hierarchy of spatial development in the Carpathian region.

It is established that these effects are manifested not only in the growth of productivity and investment activity in the core, but also in the formation of regional labour markets, educational and logistics networks that extend to surrounding territories. At the same time, the lack of institutionally formalized mechanisms of inter-municipal coordination and polycentric governance limits the transmission of positive agglomeration effects to semi-peripheral and peripheral areas, particularly mountain communities. It is concluded that the potential of the Lviv agglomeration as an instrument of regional convergence can be realized only through a transition from spontaneous agglomeration dynamics to an institutionally structured polycentric model of spatial development aimed at strengthening horizontal inter-territorial linkages and reducing intra-regional disparities.

Keywords: Lviv agglomeration; growth pole; spatial development; Carpathian region; agglomeration effects; polycentricity.

¹ Dolishniy Institute of Regional Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine

Introduction

У сучасних умовах трансформації просторової організації економіки регіонів ключову роль у формуванні траєкторій розвитку відіграють міські агломерації як осередки концентрації людського, економічного та інноваційного потенціалу. Вплив Львівської агломерації на просторовий розвиток Карпатського регіону (територіально охоплює Львівську, Івано-Франківську, Закарпатську та Чернівецьку області України) доцільно інтерпретувати як систему взаємопов'язаних векторів, що генерують імпульси зростання та, за наявності інституційних механізмів координації, забезпечують їх просторову трансляцію на напівпериферійні та периферійні території.

У зарубіжній літературі агломерації розглядаються як просторові кластери економічної та соціальної діяльності, що генерують агломераційні ефекти завдяки концентрації людського капіталу, підприємств, інфраструктури та знань. Ключові ефекти включають економію від масштабу, синергії на ринку праці, обмін знаннями та технологіями, а також підвищення продуктивності завдяки близькості економічних агентів [23]. Разом з тим, сучасні підходи звертають увагу на неоднорідний розподіл вигод від агломераційного зростання: якщо не існує механізмів розповсюдження позитивних ефектів на периферійні території, то зосередження виробничих активностей у великих центрах може посилювати регіональні диспропорції та економічну поляризацію. Парадигма поліцентричного розвитку пропонує альтернативний шлях, де розвиток великих центрів супроводжується укріпленням функціональних зв'язків між центрами різних масштабів. Це дозволяє не лише зосереджувати ресурси в ядрах, але й зменшувати розриви між центром і периферією [6].

Дослідження міжнародних інституцій, зокрема OECD, підкреслюють, що агломераційне/метрополійне управління і координація політик на рівні функціональних регіонів є критично важливими для ефективного використання агломераційних ефектів. Фрагментарна відповідальність за планування землекористування, транспорт, житлову політику та інфраструктуру між муніципалітетами послаблює потенціал агломераційної економіки без належних механізмів інтеграції [22]. Крім того, Рада Європи у своїх оглядах підкреслює важливість інституційної спроможності, міжмуніципального співробітництва та механізмів спільного фінансування, що сприяють узгодженому розвитку функціональних територій [3]. Ці концептуальні підходи безпосередньо релевантні для аналізу Львівської агломерації, де відсутність формалізованих механізмів координації між громадами може обмежувати потенційні позитивні ефекти агломерації.

Сучасні публікації, які оцінюють стан розвитку агломерацій в Україні, вказують на потребу законодавчих ініціатив, що визначали б правовий статус, повноваження та механізми управління агломераціями. Це дозволило б активізувати функціональні зв'язки між містами та громадами, підсилити транспортну і соціальну інтеграцію, а також сприяти більш збалансованому просторовому розвитку [11].

Метою статті є комплексна оцінка ролі та впливу Львівської агломерації як полюса зростання на формування просторової структури і траєкторій соціально-економічного розвитку Карпатського регіону України шляхом аналізу демографічних, економічних, інфраструктурно-логістичних, інноваційних та освітньо-наукових вимірів агломераційної динаміки з метою виявлення потенціалу та обмежень трансляції агломераційних ефектів на напівпериферійні та периферійні території регіону.

Методологічну основу дослідження становить комплексний просторово-економічний підхід, що поєднує елементи теорії агломерацій, концепції полюсів зростання та підходи до аналізу регіональної асиметрії розвитку.

Results

Просторово-демографічний вимір є базовим для оцінки впливу Львівської агломерації на формування збалансованого розвитку Карпатського регіону, оскільки саме концентрація населення, рівень урбанізації та щільність заселення визначають інтенсивність економічних процесів, навантаження на інфраструктуру та масштаби агломераційних ефектів.

Аналіз динаміки урбанізаційних і демографічних показників свідчить про стійке домінування Львівської області та, зокрема, Львівської агломерації у просторовій структурі регіону, що формує як потужні імпульси розвитку, так і ризики поглиблення міжтериторіальних диспропорцій. Упродовж 1990-2022 рр. рівень урбанізації областей Карпатського регіону загалом залишався відносно стабільним, однак із чітко вираженою міжобласною асиметрією (рис. 1).

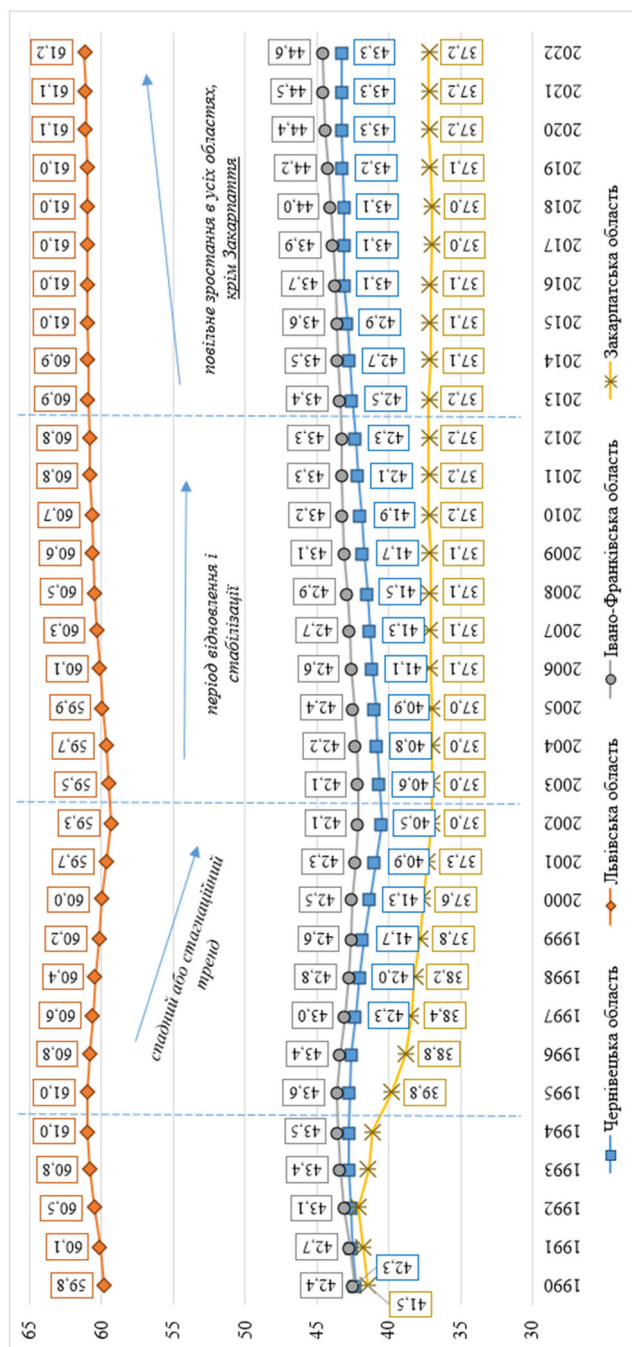


Рис. 1. Рівень урбанізації областей Карпатського регіону України, 1990-2022 рр., %*
Джерело: побудовано автором за даними [26]

Львівська область упродовж усього періоду утримувала найвищу частку міського населення, яка коливалася в межах 59,8-61,2%, суттєво випереджаючи інші області регіону. Для порівняння, Івано-Франківська та Чернівецька області демонстрували повільне зростання рівня урбанізації (у межах 1,0-2,2 в.п.), тоді як Закарпатська область характеризувалася тривалим спадним трендом – з 41,5% у 1990 р. до 37,2% у 2022 р., з подальшою стагнацією показника. Внаслідок цього розрив між найбільш урбанізованою Львівською та найменш урбанізованою Закарпатською областями зріс з 18,3 в.п. до 24,0 в.п., що свідчить про посилення просторової поляризації регіону.

На поч. 1990-х рр. у Львівській області концентрувався понад 43% населення Карпатського регіону [26], у довоєнних 2020-2021 рр. – 41,5%, а станом на 01.01.2025 р. тут проживало майже **42%** усього населення регіону [1, 4, 27] (рис. 2).

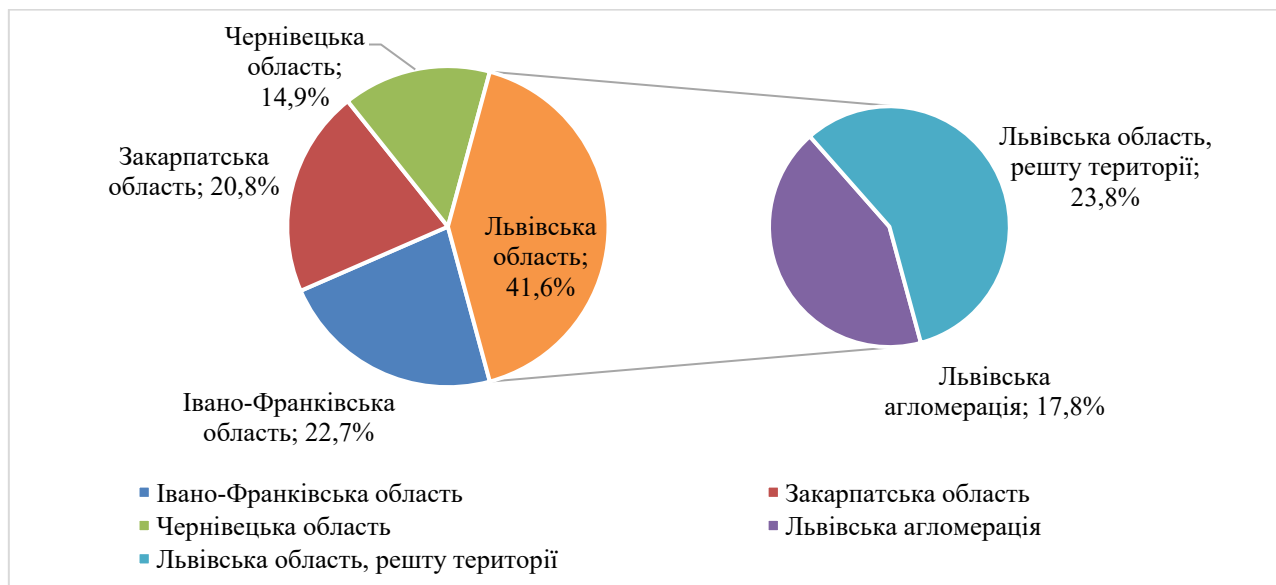


Рис. 2. Розподіл населення Карпатського регіону за областями, 2025 р., %
Джерело: побудовано автором за даними [1, 4, 27]

Високий і стабільний рівень урбанізації Львівської області безпосередньо пов'язаний із домінуючою роллю Львівської агломерації, яка виступає ключовим центром концентрації населення та соціально-економічної активності. Станом на початок 2022 р. загальна чисельність населення громад Львівської агломерації становила 1,16 млн осіб, а в умовах повномасштабної війни (станом на початок 2025 р.) – близько 1,0 млн осіб [13]. При цьому міське населення формує близько 80% загальної чисельності агломерації, що підтверджує її яскраво виражений урбанізований характер. За площею Львівська агломерація займає лише 6,4% території Карпатського регіону, однак у довоєнний 2021 р. тут проживало 17,8% населення регіону, а у 2025 р. – вже 18,3%, тобто майже кожен п'ятий мешканець Карпатського регіону зосереджений у межах цієї агломерації. Така концентрація населення зумовлює надзвичайно високу щільність заселення Львівської агломерації. Станом на початок 2022 р. щільність населення тут становила 323 особи/км², а у 2025 р. – 278 осіб/км² (рис. 3), що приблизно відповідає довоєнному рівню та більш ніж утричі перевищує середньорегіональний показник.

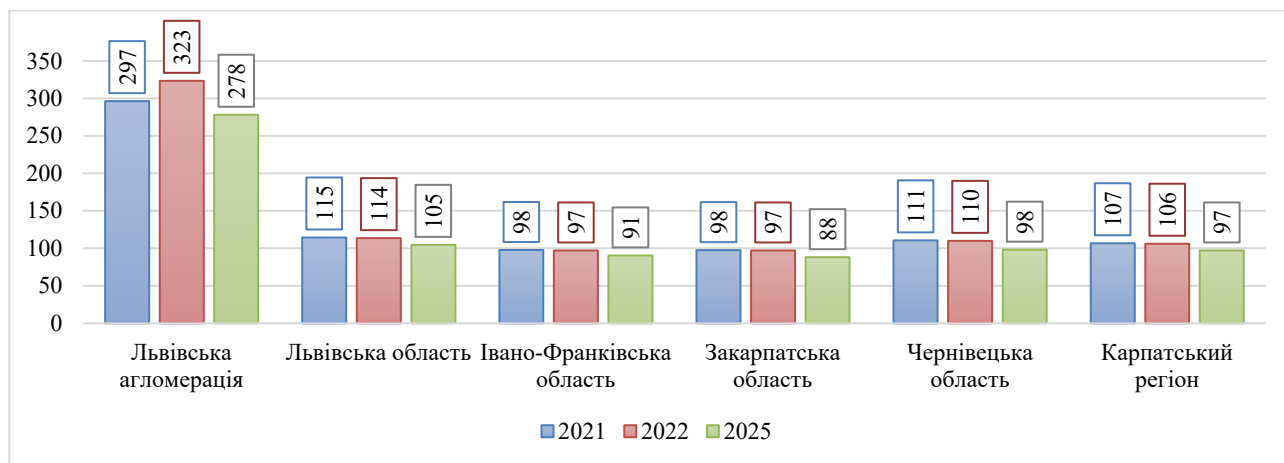


Рис. 3. Щільність населення Львівської агломерації та областей Карпатського регіону України, 2021-2022 рр. та 2025 р., осіб/км², станом на поч. року*

Джерело: побудовано автором за даними [1, 4, 27]

Інші області Карпатського регіону характеризуються суттєво нижчою щільністю населення та стійкою тенденцією до її зниження, що вказує на ризики депопуляції, послаблення людського потенціалу та зростання периферійності окремих територій, передусім гірських громад.

Демографічна концентрація Львівської агломерації посилюється також за рахунок вікової структури населення. Агломерація виступає центром тяжіння економічно активної молоді Карпатського регіону, що відображається у відносно високій частці населення віком 18-39 років (30,3% станом на серпень 2025 р. [20]). У поєднанні з групою 40-64 років (32,9%) це формує потужний контингент працездатного населення і зумовлює нижчий рівень демографічного навантаження на населення працездатного віку порівняно з іншими територіями регіону (рис. 4). Така структура є наслідком концентрації у місті Львові та приміській зоні освітніх, трудових і культурних можливостей, що стимулюють внутрішньорегіональну міграцію молоді з периферійних територій.

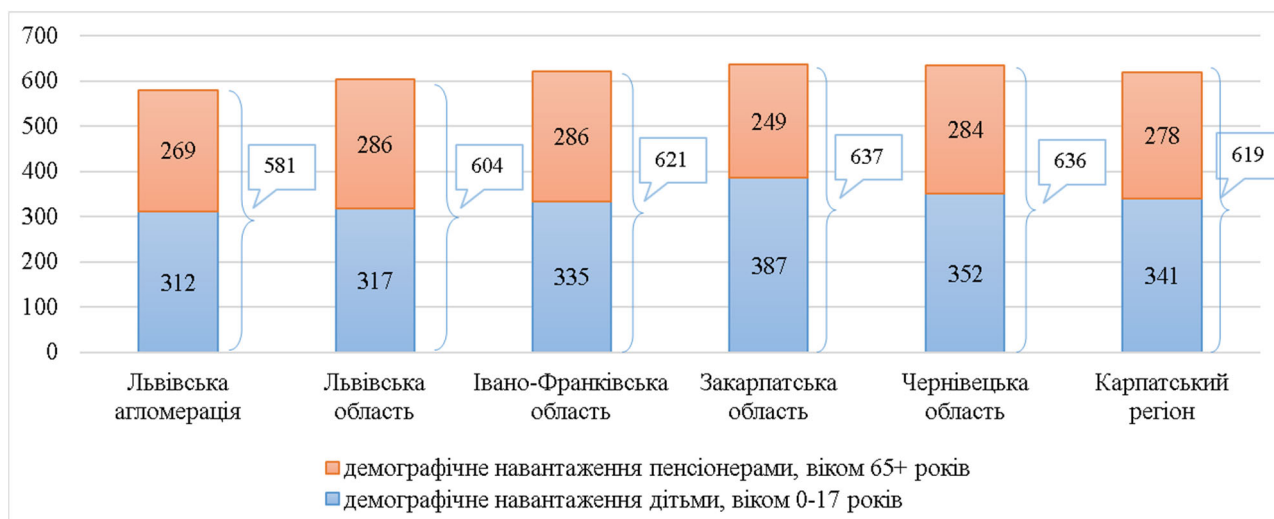


Рис. 4. Демографічне навантаження на 1 тис. населення працездатного віку Львівської агломерації та областей Карпатського регіону України, осіб, станом на серпень 2025 р.*
Джерело: побудовано автором за даними [20]

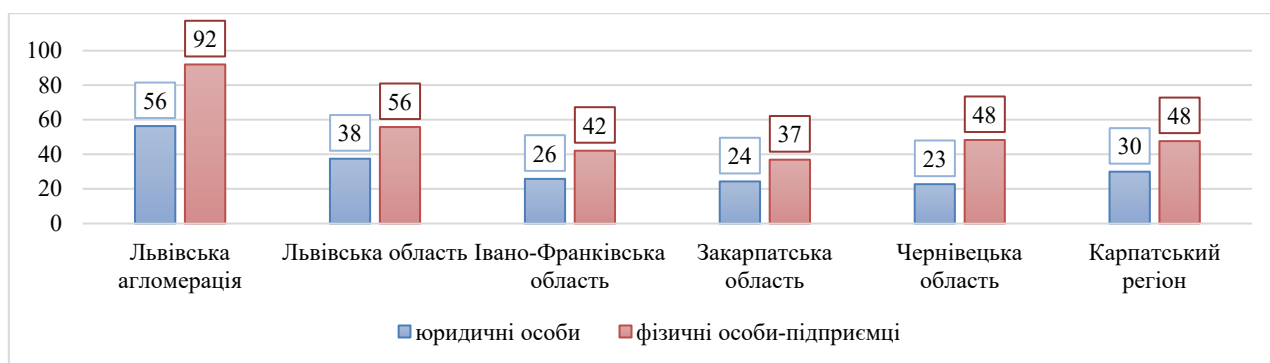
В умовах повномасштабної війни демографічна роль Львівської агломерації у регіоні додатково посилилася. Саме місто Львів і прилеглі громади стали основним пунктом транзиту та тимчасового або постійного розміщення внутрішньо переміщених

осіб із прифронтових та окупованих територій. Частина ВПО інтегрувалася у локальну економіку агломерації, що частково компенсувало природний спад населення та сприяло «омолодженню» демографічної структури. Водночас концентрація переміщеного населення створила додаткове навантаження на житловий фонд, транспортну та соціальну інфраструктуру Львова, тоді як гірські та менш урбанізовані громади Карпатського регіону отримали значно менший приплив людського капіталу. Це актуалізує проблему забезпечення просторового балансу розвитку та необхідність цілеспрямованого перерозподілу інструментів підтримки ВПО з урахуванням соціально-економічного та інфраструктурного потенціалу периферійних територій.

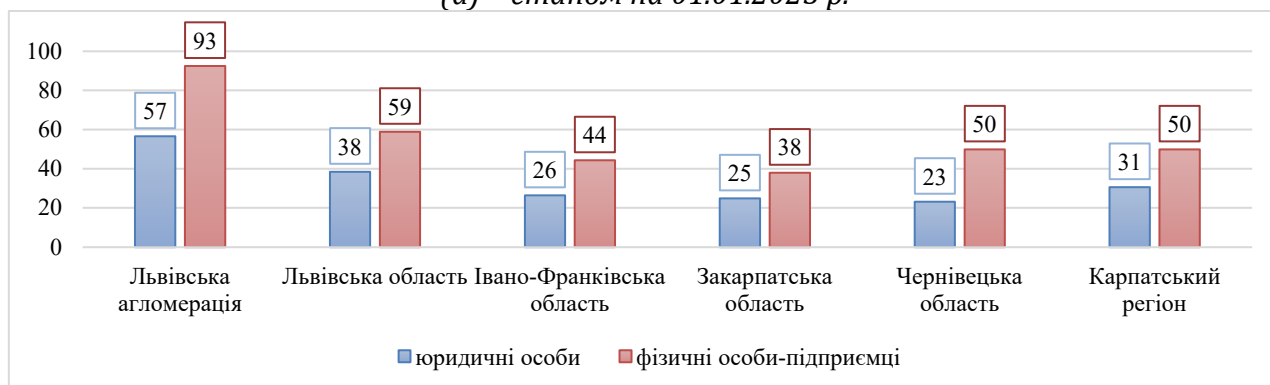
Загалом, результати аналізу свідчать, що Львівська агломерація формує демографічне ядро Карпатського регіону, акумулюючи значну частку його населення на відносно невеликій території та забезпечуючи високий рівень урбанізації і щільності заселення. З одного боку, це створює потужні передумови для економічного зростання, розвитку інновацій та підвищення конкурентоспроможності регіону. З іншого боку, надмірна концентрація населення та людського капіталу в межах агломерації без належних інституційних механізмів просторової політики може поглиблювати міжтериторіальні диспропорції, посилювати депопуляційні тенденції в інших, зокрема, гірських громадах і формувати ризики незбалансованого регіонального розвитку. У цьому контексті демографічний потенціал Львівської агломерації слід розглядати не лише як ресурс її власного зростання, а й як ключовий фактор формування поліцентричної моделі розвитку Карпатського регіону загалом.

Економічний вплив Львівської агломерації є визначальним для формування просторової конфігурації Карпатського регіону, оскільки саме концентрація виробництва, підприємницької активності та інвестицій формує центри зростання і водночас зумовлює асиметрії регіонального розвитку. Аналіз ключових макро- та мезоекономічних показників свідчить, що Львівська агломерація виконує функцію провідного економічного ядра регіону, генеруючи непропорційно велику частку валового регіонального продукту, робочих місць і ділової активності.

У довоєнний період Львівська область виступала безумовним лідером серед областей Карпатського регіону за обсягами валового регіонального продукту у розрахунку на 1 особу. У 2021 р. відповідний показник області становив 119,1 тис. грн/особу, тоді як в Івано-Франківській області – 88,2 тис. грн/особу, в Чернівецькій області – 61,1 тис. грн/особу, а в Закарпатській області – лише 60,6 тис. грн/особу [24]. Загалом у довоєнний 2021 р. частка Карпатського регіону у ВВП країни становила 10%, з яких понад половина (54%) належала Львівській області. Така концентрація економічного продукту є наслідком, зокрема, структурної домінанти Львівської агломерації, у межах якої зосереджені високопродуктивні сектори економіки – інформаційні технології, переробна промисловість, логістика, фінансові та ділові послуги, оптова і роздрібна торгівля. Так, станом на 01.01.2026 р. у Львівській агломерації було зосереджено 56,6 тис. юридичних осіб та 92,5 тис. фізичних осіб-підприємців, що більше, ніж на поч. 2025 р., відповідно на 264 од. та 468 од. У розрахунку на 1 тис. населення відповідні показники становили на поч. 2026 р. 57 юридичних осіб і 93 ФОП, що майже ніж удвічі перевищує середнє значення по Карпатському регіоні (31 од. та 50 од. відповідно; рис. 5). Така концентрація бізнесу є прямим проявом агломераційного ефекту, коли висока щільність економічних зв'язків, розвинена інфраструктура та доступ до платоспроможного ринку стимулюють концентрацію та інтенсифікацію підприємницької діяльності.



(а) – станом на 01.01.2025 р.



(б) – станом на 01.01.2026 р.

Рис. 5. Кількість активних бізнесів у розрахунку на 1000 населення у Львівській агломерації та областях Карпатського регіону України, одиниць

*джерело: побудовано автором за даними [2, 4]

Економічна домінанта Львівської агломерації у просторовій структурі Карпатського регіону проявляється також у рівнях доходів населення. Так, у вересні 2025 р. середня заробітна плата у Львівській області становила 24,4 тис. грн у розрахунку на одного штатного працівника. Для порівняння, у Чернівецькій області відповідний показник становив лише 18,8 тис. грн [25], що свідчить про значний розрив у доходах між регіональним ядром і периферійними територіями.

Диференціація рівнів доходів населення зберіглася і на початку 2026 р. та простежується також між обласними центрами Карпатського регіону, які виступають локальними осередками ділової та економічної активності. Так, станом на січень 2026 р. розмір середньої заробітної плати у м. Львові становив 29,8 тис. грн, тоді як у м. Ужгороді – 26,5 тис. грн, у м. Чернівцях – 26,0 тис. грн, а у м. Івано-Франківську – 25,0 тис. грн [28]. Це підтверджує стійку тенденцію концентрації вищих доходів у межах м. Львова та Львівської агломерації, а також їх домінуючу роль у формуванні економічної ієрархії Карпатського регіону. Вищі доходи, ширші можливості зайнятості та доступ до ринку праці агломерації формують ефект «перетікання» людського капіталу з периферійних територій, при цьому, однак, посилюючи демографічні та економічні дисбаланси регіону.

Суттєву роль у посиленні економічного впливу Львівської агломерації відіграє інвестиційний чинник. Інвестиційна привабливість агломерації зумовлена вигідним географічним положенням поблизу кордону з ЄС, розвинутою транспортно-логістичною інфраструктурою (залізничними та автомобільними магістралями загальнодержавного і міжнародного значення, а також авіаційним сполученням у довоєнний період), наявністю індустриальних парків (станом на 01.10.2025 р. до Реєстру індустриальних парків (промислових) України [17, 18] внесено 106 об'єктів, з яких 7 функціонують у межах Львівської агломерації, що становить 41,2% від

відповідного обласного показника та 36,2% від показника Карпатського регіону загалом), підготовлених земельних ділянок, кваліфікованої робочої сили та сформованих кластерних мереж. У результаті міжнародні інвестори, заходячи на ринок Львівської агломерації, нерідко розглядають і суміжні території як потенційні локації для розміщення виробничих потужностей або логістичних об'єктів, що створює канали трансляції економічних імпульсів на периферію регіону.

Разом з тим домінування Львівської агломерації як економічного центру формує й системні ризики для збалансованого просторового розвитку Карпатського регіону. Залежність гірських та периферійних територій від одного полюса зростання підвищує вразливість регіональної економіки до структурних шоків, поглиблює диспропорції у доходах та зайнятості, а також посилює відтік людського капіталу. За відсутності механізмів інституційної трансляції агломераційних ефектів економічне зростання Львівської агломерації може мати характер «витягування» ресурсів з периферії, а не їхнього залучення до спільного розвитку.

Водночас економічна домінанта Львівської агломерації створює й значні можливості для розвитку регіону. Агломерація виступає містким ринком збуту для продукції, виробленої на інших територіях регіону, потужним туристичним та логістичним вузлом, а також фінансово-організаційним центром, через який периферійні громади можуть інтегруватися у національні та міжнародні економічні ланцюги. Таким чином, економічний потенціал Львівської агломерації є ключовим ресурсом формування збалансованого просторового розвитку Карпатського регіону за умови реалізації політики, спрямованої на зменшення внутрішньорегіональних диспропорцій і підтримку поліцентричної моделі зростання.

Інфраструктурний і транспортно-логістичний чинники відіграють визначальну роль у формуванні просторової зв'язності Карпатського регіону та посиленні впливу Львівської агломерації як його системоутворювального ядра. Саме транспортна доступність, інтенсивність мобільності населення і вантажопотоків, а також концентрація логістичних функцій визначають ступінь інтегрованості периферійних територій у регіональний економічний простір та масштаби трансляції агломераційних ефектів.

Інфраструктурна роль Львівської агломерації зумовлена поєднанням автомобільних, залізничних, авіаційних і транскордонних транспортних коридорів. Через агломерацію проходять міжнародні та національні автомагістралі державного значення, що забезпечують сполучення регіону з центральною частиною України та країнами Європейського Союзу. Львівський залізничний вузол є одним із найбільших в Україні за обсягами пасажирських і вантажних перевезень [14], а міжнародний аеропорт «Львів» у довоєнний період виконував функцію основного авіаційного хабу для Карпатського регіону, забезпечуючи його включення у міжнародні транспортні мережі.

Розвиток транспортної інфраструктури Львівської агломерації суттєво впливає на просторову конфігурацію мобільності населення регіону. Висока транспортна доступність Львова для більшості територій Карпатського регіону сприяла інтенсифікації маятникової трудової міграції, насамперед із приміських і напівпериферійних громад. Це зменшило рівень соціально-економічної ізоляваності окремих територій, розширило доступ їхніх мешканців до ринку праці, освітніх і медичних послуг агломерації, а також підвищило загальний рівень просторової інтегрованості регіону.

Водночас інтенсифікація маятникової міграції має амбівалентний вплив на збалансованість просторового розвитку. З одного боку, вона дозволяє периферійним громадам зберігати населення за рахунок щоденної трудової мобільності, не стимулюючи масову міграцію до ядра агломерації. З іншого боку, залежність значної

частини працездатного населення периферії від ринку праці Львівської агломерації послаблює локальні економіки, обмежує формування власних центрів зайнятості та підсилює функціональну асиметрію між ядром і периферією регіону.

Логістична функція Львівської агломерації також суттєво трансформує просторову організацію економічної діяльності Карпатського регіону. Концентрація логістичних хабів, складських комплексів, дистрибуційних центрів і митної інфраструктури вздовж основних транспортних коридорів формує зони підвищеної економічної активності у безпосередній близькості до агломерації. Це стимулює локалізацію виробничих і сервісних підприємств у транспортно доступних громадах, водночас посилюючи відтік інвестицій з віддалених і гірських територій, де інфраструктурна доступність залишається обмеженою.

Особливе значення для просторової інтеграції Карпатського регіону має транскордонна інфраструктура, ядром якої виступає Львівська агломерація. Близькість до кордонів з Польщею та іншими країнами ЄС, розвиток автомобільних пунктів пропуску, залізничних переходів і логістичних сервісів перетворюють Львівську агломерацію на головні «ворота» регіону до європейських ринків. У результаті більшість експортно-орієнтованих підприємств Карпатського регіону інтегруються у зовнішньоекономічні ланцюги саме через інфраструктуру Львівської агломерації, що додатково підсилює її центральність у регіональному просторі.

В умовах повномасштабної війни інфраструктурна роль Львівської агломерації набула стратегічного значення: через її територію проходить значна частина гуманітарних, логістичних і евакуаційних потоків, а також здійснюється релокація бізнесу з прифронтових регіонів [8]. Львівська область стала регіоном з найбільшою кількістю релокованих підприємств в Україні: до неї переїхало за понад 240 підприємств (станом на кінець 2022 р.), з яких станом на середину 2025 р. продовжили функціонувати в області 165 од. З одного боку, це зумовило зростання навантаження на транспортну, інженерну та комунальну інфраструктуру агломерації, а з іншого – посилило її роль як ключового елемента просторової стійкості Карпатського регіону в умовах кризи [15].

Разом із тим концентрація інфраструктурних і логістичних функцій у межах Львівської агломерації породжує ризики надмірної централізації просторових потоків. За відсутності цілеспрямованої регіональної політики це може призводити до формування «інфраструктурної периферії», де низька транспортна доступність обмежує можливості економічного розвитку та доступу до базових послуг. Особливо вразливими у цьому контексті залишаються гірські громади Карпатського регіону, для яких відстань і складність транспортного сполучення виступають системними бар'єрами розвитку.

Таким чином, інфраструктурний та транспортно-логістичний вплив Львівської агломерації є одним із ключових механізмів просторової інтеграції Карпатського регіону. Водночас ефективність цього впливу з точки зору формування збалансованого просторового розвитку залежить від здатності регіональної політики трансформувати інфраструктурну центральність агломерації у чинник поліцентричного зростання, зокрема через розвиток локальних транспортних вузлів, покращення доступності гірських територій і децентралізацію логістичних функцій у межах регіону.

Інноваційна та кластерна функція Львівської агломерації є одним із ключових чинників її впливу на просторову організацію та економічну динаміку Карпатського регіону. На відміну від традиційних галузей, інноваційні сектори характеризуються високою концентрацією людського капіталу, знань і мережевих взаємодій, що зумовлює формування потужних територіальних осередків розвитку та визначає ієрархію регіонального простору.

Станом на листопад 2025 р. у Львівській області функціонував 51 елемент інноваційної інфраструктури [9], що забезпечило їй друге місце в Україні після м. Києва (55 од.) та істотну перевагу над іншими індустриальними регіонами країни (зокрема, Харківською (39 од.) та Дніпропетровською (24 од.) областями). На тлі інших областей Карпатського регіону інноваційна домінанта Львівської області проявляється ще виразніше: кількість елементів інноваційної інфраструктури тут утричі перевищує відповідні показники Івано-Франківської області, майже в чотири рази – Чернівецької області, та у понад 7 разів Закарпатської області. Така концентрація інноваційної інфраструктури формує чітко виражене просторове ядро регіональної інноваційної системи, в межах якого акумулюється основний науково-технологічний та підприємницький потенціал Карпатського регіону. Водночас переважна частина інституцій інноваційної інфраструктури Львівської області локалізована саме в межах Львівської агломерації, що дає підстави розглядати її як системоутворювальне ядро регіональної інноваційної системи. Ключову роль у формуванні цього ядра відіграє м. Львів, у межах якого сконцентровано провідні заклади вищої освіти, науково-дослідні установи, бізнес-асоціації та інститути розвитку. Така концентрація формує одну з найбільш комплексних моделей інноваційної інфраструктури в Україні, що охоплює практично всі ключові елементи сучасної інноваційної екосистеми та створює передумови для інтеграції Карпатського регіону в національні та глобальні інноваційні мережі [10].

Одним із ключових інституційних складників інноваційної моделі розвитку Львівської агломерації є промислова інфраструктура, насамперед мережа індустриальних парків. Станом на 01.10.2025 р. у межах агломерації було локалізовано 7 індустриальних парків, що становило 41,2% від загальної кількості відповідних об'єктів Львівської області та 36,2 % – від сукупного показника Карпатського регіону. Водночас саме в межах Львівської агломерації зафіксовано найвищий рівень забезпечення індустриальних парків інженерною та транспортною інфраструктурою, що підвищує їх інвестиційну привабливість і функціональну готовність до розміщення виробничих потужностей [17, 18]. Концентрація індустриальних парків у зоні впливу міської агломерації у перспективі, з одного боку, сприятиме посиленню кластерних взаємозв'язків, стимулюватиме розвиток суміжних галузей, активізує інтеграцію територіальних громад у виробничі та логістичні ланцюги, а з іншого боку, посилить позиції регіону як промислово-інвестиційного осередку, завдяки трансляції на периферію позитивних екстерналій у вигляді розвитку інфраструктури, стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу, підвищення ділової активності та розширення ринків збуту для місцевих виробників [16]. У підсумку це сприятиме вищій інтегрованості економічного простору регіону загалом.

Інноваційна спеціалізація Львівської агломерації має виразно сервісно-технологічний характер, ключовим драйвером якого виступає ІТ-сектор.

У просторовій структурі Карпатського регіону Львівська область концентрує найбільший масив суб'єктів господарювання у сфері інформаційних технологій¹: станом на січень 2026 р. тут функцінувало понад 32,7 тис. ІТ-суб'єктів, тоді як в Івано-Франківській області – 6,8 тис., у Закарпатській – 3,8 тис., у Чернівецькій – 3,6 тис. Водночас ключовим осередком локалізації ІТ-бізнесу в межах Львівської області виступає агломерація, у якій зосереджено приблизно 24,1 тис. суб'єктів

¹ До переліку інформаційних технологій входять усі підприємства України, позначені КВЕД: 62.01 Комп'ютерне програмування, 62.02 Консультування з питань інформатизації, 58.21 Видання комп'ютерних ігор, 62.03 Діяльність із керування комп'ютерним устаткуванням, 63.99 Надання інших інформаційних послуг, 63.91 Діяльність інформаційних агентств, 62.09 Діяльність у сфері інформаційних технологій, 63.11 Оброблення даних, 58.29 Видання програмного забезпечення, 63.12 Веб-портали.

господарювання ІТ-сфери, або 73,5% від обласного показника. Найвища концентрація ІТ-активності характерна для м. Львова, де функціонує 21,2 тис. суб'єктів (майже 88 % від загальної кількості суб'єктів ІТ-сфери Львівської агломерації), тоді як у м. Винники налічується 327 таких суб'єктів, у с. Сокольніки – 220 суб'єктів, у м. Городок – 206 суб'єктів [29]. Переважна частка цих суб'єктів здійснює діяльність у таких видах діяльності, як комп'ютерне програмування, оброблення даних та консультування з питань інформатизації. Це свідчить про надзвичайно високий рівень просторової концентрації інноваційного підприємництва та формування чітко вираженого інноваційного полюса регіонального масштабу.

Значущість Львівської агломерації як інноваційного центру підтверджується і присутністю офісів провідних ІТ-компаній України. У І півріччі 2025 р. у м. Львові функціонували офіси 22 компаній із ТОП-50 найбільших ІТ-компаній України за чисельністю зайнятих, що поступалося лише м. Києву (47 компаній [5]).

Наявність у межах агломерації як провідних сервісних гігантів (EPAM, SoftServe, GlobalLogic), так і провідних продуктових компаній (Genesis, Ajax Systems, ELEKS, N-iX, Intellias та ін.) [5] засвідчує трансформацію локальної ІТ-екосистеми від аутсорсингової моделі до більш складної структури, орієнтованої на створення власних технологічних продуктів і рішень. Така еволюція підсилює роль агломерації як генератора інновацій, а не лише виконавця зовнішніх замовлень.

Важливим просторовим наслідком розвитку ІТ-сектора є формування навколо Львівської агломерації ширшого інноваційного поля впливу. Компанії та стартапи з Івано-Франківська, Ужгорода, Чернівців та інших міст Карпатського регіону часто інтегруються у львівські мережі через спільні проекти, акселераційні програми, доступ до венчурного капіталу та міжнародних партнерів. Таким чином агломерація виконує функцію «вхідної брами» регіону до національних та глобальних інноваційних ланцюгів, що потенційно створює умови для поширення позитивних екстерналій на периферійні території.

Ключову роль у структуризації інноваційного простору Львівської агломерації відіграє кластерна модель розвитку. Найбільш інституційно зрілим прикладом є Lviv IT Cluster, який об'єднує понад 160 компаній та формує стійку платформу взаємодії бізнесу, освіти та місцевої влади. Діяльність Кластера виходить за межі м. Львова та охоплює ширший регіональний простір через освітні програми, аналітичні дослідження, спільні інфраструктурні проекти та комунікаційні заходи. Це знижує бар'єри входу для інноваційного бізнесу з периферійних територій та сприяє інтеграції регіону у єдиний інноваційний простір.

Поряд з ІТ-кластером у Львівській агломерації сформувалася низка галузевих кластерів, що диверсифікують інноваційну спеціалізацію регіону. Зокрема, Львівський кластер медичного бізнесу, кластер енергетичного приладобудування, кластер інновацій паливно-енергетичного комплексу та оборонний кластер IRON формують міжсекторальні зв'язки між промисловістю, наукою та високотехнологічними сервісами. Просторово це проявляється у концентрації інноваційних виробництв та R&D-активностей у межах агломерації з поступовим залученням прилеглих громад до виробничих і логістичних ланцюгів.

Розвиток інноваційних парків і кампусів у Львівській агломерації є ще одним важливим чинником її просторового впливу. Проекти на кшталт LvivTech.City та Innovation District IT Park формують нову якість міського середовища, поєднуючи офісні, освітні, дослідницькі та житлові функції. З просторової точки зору це посилює привабливість агломерації для висококваліфікованих фахівців, водночас підвищуючи конкуренцію за людський капітал між ядром та периферією Карпатського регіону.

Узагальнюючи, інноваційна та кластерна функція Львівської агломерації має подвійний вплив на просторовий розвиток Карпатського регіону. З одного боку,

агломерація виступає головним генератором інновацій і технологічних рішень високої доданої вартості, створюючи можливості для інтеграції регіону у національні та глобальні економічні мережі. З іншого боку, надмірна просторова концентрація інноваційної активності без інституційних механізмів її трансляції поглиблює асиметрії розвитку та посилює відтік людського капіталу з периферійних територій. У цьому контексті кластерний та інноваційний потенціал Львівської агломерації потребує цілеспрямованого використання як інструменту формування поліцентричної моделі розвитку Карпатського регіону, здатної забезпечити більш рівномірний розподіл вигод від інноваційного зростання.

Освітньо-науковий та інтелектуальний потенціал Львівської агломерації є одним із ключових нематеріальних чинників, що визначають її вплив на формування просторової структури Карпатського регіону. Концентрація закладів вищої освіти, науково-дослідних установ, інноваційних платформ і творчого середовища формує потужне ядро відтворення людського капіталу, яке визначає напрямки внутрішньорегіональної міграції, просторову мобільність молоді та локалізацію висококваліфікованої зайнятості.

Львівська агломерація історично сформувалася як провідний освітньо-науковий центр регіону. Станом на 2024-2025 рр. у м. Львові та прилеглих громадах функціонувало понад 20 закладів вищої освіти, серед яких національні університети, галузеві академії та приватні освітні інституції. У сукупності вони забезпечують підготовку значної частки фахівців для ринку праці Карпатського регіону та країни загалом. Просторово це означає, що Львівська агломерація виступає основним центром притягання студентської молоді з інших територій, формуючи стійкі освітні міграційні потоки.

Освітня концентрація безпосередньо трансформується у просторову концентрацію інтелектуального капіталу. Значна частина випускників закладів вищої освіти після завершення навчання інтегрується у локальний ринок праці Львівської агломерації, що зумовлює «закріплення» людського капіталу у межах ядра регіону. Для периферійних територій Карпатського регіону це означає часткову втрату молодих і кваліфікованих кадрів, що послаблює потенціал місцевих ринків праці та знижує можливості відновлення демографічної структури. Водночас агломерація акумулює критичну масу фахівців, необхідну для розвитку інноваційних та високотехнологічних секторів економіки.

Високий рівень концентрації освітньо-наукового потенціалу Львівської агломерації підтверджується показниками формування інтелектуальної власності. Станом на кінець 2023 р.² на балансі закладів вищої освіти України загалом налічувалося 34 429 об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), при цьому безумовними лідерами були м. Київ (9 861 ОПІВ; 28,6 % загальноукраїнського показника) та Харківська область (7 633 ОПІВ; 22,2 %). Львівська область формувала 5,7 % від загальнонаціонального обсягу ОПІВ, що перебували на балансі ЗВО, посідаючи п'яте місце серед регіонів України. Важливо підкреслити, що ключові заклади вищої освіти Львівської області, які продукують переважну частину інноваційних розробок, зосереджені саме у ядрі агломерації – м. Львові. Таким чином, обласна статистика фактично відображає концентрацію інтелектуального капіталу в центрі агломерації, який виступає локомотивом науково-інноваційного розвитку області.

На тлі інших областей Карпатського регіону домінування Львівської агломерації у сфері формування інтелектуальної власності є ще більш виразним. Вона акумулює понад 60% усіх ОПІВ, що перебувають на балансі закладів вищої освіти регіону, істотно випереджаючи за вказаним показником Івано-Франківську, Закарпатську та

² Примітка: дані дашборду оновлюються кожні 3-5 років.

Чернівецьку області. Така концентрація свідчить про асиметричний розподіл науково-інноваційного потенціалу в межах Карпатського регіону та визначає Львівську агломерацію як його провідний науково-інноваційний центр.

Львівська агломерація характеризується розвиненою мережею ЗВО, здатних продукувати та акумулювати інтелектуальну власність. Високі показники ОПІВ зумовлені насамперед діяльністю Національного університету «Львівська політехніка», Львівського національного університету імені Івана Франка та інших ЗВО, які системно формують патентний портфель і забезпечують відтворення науково-технічного потенціалу регіону. На фоні суттєвого відставання інших областей Карпатського регіону Львівська агломерація не лише зберігає конкурентоспроможність, а й формує основу для інтеграції регіону у національний освітньо-науковий та інноваційний простір.

У 2024 р. Львівська область була провідним осередком винахідницької активності Карпатського регіону: тут було подано 282 заявки на винаходи та корисні моделі, що становить найбільший показник у межах регіону [21]. Визначальну роль у формуванні цього показника відіграє Львівська агломерація, у якій зосереджені ключові університети-винахідники області. У 2024 р. лише два львівські заклади – Національний університет «Львівська політехніка» (105 заявок) та Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (26 заявок), забезпечили разом 131 заявку, тобто майже половину ($\approx 46\%$) усієї винахідницької активності Львівської області. При цьому НУ «Львівська політехніка» посів 3-тє місце серед усіх ЗВО України, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, за кількістю поданих заявок на винаходи та корисні моделі.

На тлі інших областей Карпатського регіону домінування Львівської області є особливо виразним. Для порівняння, у 2024 р. в Закарпатській області було подано 104 заявки, в Івано-Франківській – 66, у Чернівецькій – 48. Таким чином, на Львівську область припадає понад 45% усіх заявок на винаходи та корисні моделі, поданих у Карпатському регіоні, а фактичне ядро цієї активності зосереджене саме в межах Львівської агломерації. Це дозволяє розглядати Львівську агломерацію як ключовий центр генерації інтелектуальної власності та інноваційного потенціалу Карпатського регіону, який формує його позиції в загальноукраїнському науково-технологічному просторі.

Важливим елементом освітньо-наукової та інноваційної екосистеми Львівської агломерації є інституції трансферу знань і комерціалізації розробок. Зокрема, на базі Національного університету «Львівська політехніка» функціонує школа стартапів Tech StartUp School [12] – інноваційний простір, орієнтований на розвиток підприємницького мислення та підтримку стартапів на всіх етапах їх становлення – від генерації ідеї до комерціалізації. Діяльність школи спрямована на формування екосистеми взаємодії науки, освіти, бізнесу та технологій, що забезпечує трансформацію інноваційних ідей студентів, науковців і підприємців у життєздатні бізнес-рішення.

Складовою інноваційної екосистеми Львівської агломерації є наукові парки, що функціонують на базі провідних університетів і забезпечують інституційне середовище для трансферу технологій та комерціалізації результатів наукових досліджень. Станом на 2025 р. у межах Львівської агломерації діяли 2 з 49 наукових парків, зареєстрованих в Україні. Водночас в Івано-Франківській та Закарпатській областях було зареєстровано по одному науковому парку, тоді як у Чернівецькій області такі інституції відсутні [19].

Елементом інноваційної інфраструктури Львівської агломерації є науково-дослідні установи та суб'єкти господарювання у сфері наукових досліджень, діяльність яких охоплює як фундаментальні, так і прикладні напрями у пріоритетних для регіону та країни сферах. За даними [30] станом на січень 2026 р. у сфері наукових досліджень в

Україні загалом функціонував 33281 суб'єкт господарювання, з яких Львівська область акумулювала 2154 одиниці, або близько 6,5% загальнонаціонального показника. У межах Львівської агломерації було зосереджено 1565 суб'єктів, що становить майже 73% усіх відповідних суб'єктів області та засвідчує надзвичайно високий рівень просторової концентрації дослідницької діяльності в ядрі регіону.

На тлі інших областей Карпатського регіону домінування Львівської агломерації є особливо виразним. Так, в Івано-Франківській області функціонувало 804 суб'єкти у сфері наукових досліджень, у Закарпатській – 540 суб'єктів, у Чернівецькій – лише 331 суб'єкт. Отже, кількість суб'єктів господарювання у сфері наукових досліджень, зосереджених у межах Львівської агломерації, майже вдвічі перевищує відповідний показник Івано-Франківської області, утричі – Закарпатської та майже в'ятеро Чернівецької області.

Водночас у межах Львівської агломерації найвищою концентрація суб'єктів господарювання у сфері наукових досліджень є в ядрі агломерації – м. Львові, де локалізовано 86,5% відповідних об'єктів; ще по 1,2 % припадає на м. Винники та с. Зимна Вода. Переважна частина цих суб'єктів спеціалізується на діяльності у сфері інжинірингу, що поєднує проектування, техніко-економічне обґрунтування та консалтингові послуги, орієнтовані на практичне впровадження інновацій у виробництво.

Така просторова концентрація суб'єктів господарювання у сфері наукових досліджень підтверджує формування чітко вираженого науково-дослідного ядра Карпатського регіону в межах Львівської агломерації, тоді як інші області регіону характеризуються значно нижчим рівнем концентрації дослідницького та інжинірингового потенціалу. З одного боку, це зумовлює просторову асиметрію науково-інноваційного розвитку, а з іншого – підсилює роль Львівської агломерації як ключового центру генерації та акумуляції наукових і прикладних досліджень у регіональному вимірі.

Conclusions

Проведений аналіз засвідчив, що Львівська агломерація виконує системоутворювальну функцію у формуванні просторової структури Карпатського регіону, акумулюючи значну частку демографічного, економічного, інноваційного та інфраструктурного потенціалу. Така концентрація зумовлює формування потужного полюса зростання та генерування агломераційних ефектів, які, однак, за нестачі належних інституційних механізмів їх просторової трансляції та відповідних об'єктів абсорбції, не набувають достатнього та системного поширення в глиб регіону.

Виявлені демографічні, економічні та інноваційні асиметрії між ядром Львівської агломерації та периферійними територіями Карпатського регіону свідчать про нерівномірний характер просторового розвитку, за якого концентрація ресурсів і функцій у межах агломерації не супроводжується достатнім та пропорційним поширенням позитивних ефектів за її межі. У цьому контексті Львівська агломерація постає як необхідний, але недостатній чинник забезпечення збалансованого просторового розвитку регіону. Отже, реалізація потенціалу Львівської агломерації як інструменту регіональної конвергенції потребує переходу від спонтанної агломераційної динаміки до інституційно впорядкованої поліцентричної моделі просторового розвитку, орієнтованої на посилення горизонтальних міжтериторіальних взаємодій та цілеспрямовану інтеграцію периферійних територій у регіональні процеси соціально-економічного зростання.

References

1. Centre for Economic Strategy. (2023). *Data visualisation of Ukrainian communities and regions*. URL: <https://ces.org.ua/dashboards/>.
2. Clarity Project. *Clarity Hromada: Analytical indicators of all territorial communities in Ukraine*. URL: <https://clarity-project.info/info/hromada/>.
3. Council of Europe (2022). *Governance of European metropolitan areas*. URL: https://rm.coe.int/overview-governance-of-european-metropolitan-areas-ceggpad20227/1680aef4ec?utm_source=chatgpt.com
4. Decentralization in Ukraine. *Budgets of territorial communities of Ukraine: Dashboard*. URL: <https://decentralization.ua/finance/dashboard>
5. DOU.ua. (2025). *Top-50 IT companies of Ukraine, summer 2025: First stability during the war years and two product companies in the "big five"*. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2025/>
6. ESPON (2016). *Polycentric development and territorial cooperation* (ESPO Policy Brief). URL: https://archive.espon.eu/sites/default/files/attachments/ESPO_policy_brief_polycentricity_071016_FINAL.pdf?utm_source=chatgpt.com
7. Espresso Zakhid. *Teper tse medychnyi i lohistychnyi tsentr dlia vsiei krainy: Yak zminylasia Lvivshchyna za try roky velykoi viiny*. URL: <https://zahid.espresso.tv/suspilstvo-teper-tse-medichniy-i-logistichniy-tsentr-dlya-vsiei-kraini-yak-zminilas-lvivshchina-za-tri-roki-velikoi-viyni>
8. Informator.ua. *Ekonomichne znachennia Lvivshchyny ta Zakarpattia u sferi lohistyky zrostaie*. URL: <https://informator.ua/uk/ekonomichne-znachennya-lvivshchini-ta-zakarpattia-u-sferi-logistiki-zrostaie-ekspert-mikola-kovzel>
9. Ivashchenko, A. *Infrastructure of Ukraine's innovation ecosystem by region: Dashboard*. URL: <https://public.tableau.com/app/profile/alla.ivashchenko/viz/17132511744400/Dashboard5>
10. Leshchukh, I. V. (2019). Innovatsiyni vymir strukturnykh transformatsii ekonomiky velykykh mist Ukrainy. *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*, (2(136)), 11-19. URL: [https://ird.gov.ua/sep/sep20192\(136\)/sep20192\(136\)_007_LeshchukhI.pdf](https://ird.gov.ua/sep/sep20192(136)/sep20192(136)_007_LeshchukhI.pdf)
11. Leshchukh, I. V. (2025). Strategic priorities for enhancing the economic potential of agglomerations under the conditions of spatial transformation of Ukraine's economy. *Sustainable Development of Economy*, 4(55), 550–555. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-74>
12. Lviv Polytechnic National University. *Tech StartUp School*. URL: <https://tsus.lpnu.ua/pro-tsus>
13. Lviv Regional State Administration (2023). *Lviv agglomeration development strategy*. URL: https://media.loda.gov.ua/docs/womnzs0r/lviv-agglomeration-dstrategy_f-1.pdf
14. Melnyk, M. I. (Ed.). (2016). *Metropolitan functions of large cities of Ukraine: Development potential and implementation prospects*. Institute of Regional Research named after M. I. Dolishniy of the NAS of Ukraine. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20160301f.pdf>
15. Melnyk, M. I., & Leshchukh, I. V. (2023). *Rozvytok infrastruktury multymodalnykh perevezhen v Ukraini u konteksti zminy transportno-lohistychnykh marshrutiv v umovakh viiny*. Institute of Regional Research named after M. I. Dolishniy of the NAS of Ukraine. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20230032a.pdf>
16. Melnyk, M., Leshchukh, I., & Banakh, O. (2025). Prostorovo-strukturni zminy pidpriemnytskoho sektoru Ukrainy v umovakh viiny. *Regional Economy*, (1(115)), 132–146. <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2025-1-12>

17. Ministry of Economy of Ukraine. (2025). *Industrial parks of Ukraine*. URL: <https://me.gov.ua/view/3a5db9a6-a3fe-4f00-894b-48682d9a0bc3>
18. Ministry of Economy of Ukraine (2026). *Made in Ukraine program: News detail*. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/b023320c-fc61-4e81-add5-d2ebfc78edd2?lang=uk-UA&title=ZroblenoVUkraini>.
19. Ministry of Education and Science of Ukraine. *Science parks: Performance indicators*. URL: <https://mon.gov.ua/nauka/innovatsiyna-diyalnist-ta-transfer-tekhnologiy/naukovi-parki>
20. National Health Service of Ukraine. *Statistics of submitted declarations on the choice of a primary care physician: Dashboard*. URL: <https://edata.e-health.gov.ua/e-data/dashboard/declar-stats>.
21. National Intellectual Property Office of Ukraine. (2025). *IP Office performance indicators for 2024: Dashboard*. URL: https://nipo.gov.ua/wp-content/uploads/2025/03/IP_ofis_dashboard_2024-web.pdf
22. OECD (2014). *Approaches to metropolitan area governance: A country review*. OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/5jz5j1q7s128-en>.
23. OECD (2014). *Assessing polycentric urban systems in the OECD: Country, regional and metropolitan perspectives*. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2014/04/assessing-polycentric-urban-systems-in-the-oecd_g17a247e/5jz5mpdkmvnr-en.pdf
24. State Statistics Service of Ukraine (2021). *Gross regional product (2004-2021), taking into account the revision of balance of payments data*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/vvp/kvartal_new/vrp/arh_vrp_u.html
25. State Statistics Service of Ukraine. *Average monthly wages by region*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
26. State Statistics Service of Ukraine. *Demographic passport of the territory*. URL: http://db.ukrcensus.gov.ua/Mult/Dialog/statfile1_c_files/pasport1.htm?73
27. State Statistics Service of Ukraine. *Population size and average population by periods of the year*. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/ds/kn/arh_kn2021_u.html.
28. Work.ua. *Salary statistics in Ukraine*. URL: <https://www.work.ua/stat/>
29. YouControl. *Information technologies in Ukraine: Company catalogue*. URL: <https://catalog.youcontrol.market/informatsiini-tekhnologii>
30. YouControl. *Scientific research in Ukraine: Company catalogue*. URL: <https://catalog.youcontrol.market/naukovi-doslidzhennia>