

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II

**ACTA ACADEMIAE
BEREGSASIENSIS:
GEOGRAPHICA ET RECREATIO**

№ 3, 2026



Видавничий дім
«Гельветика»
2026

Журнал “Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio” засновано у 2023 році
Закарпатським угорським університетом імені Ференца Ракоці II

Суб’єкт у сфері друкованих медіа:

Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 1751 від 11.12.2023 року.

Ідентифікатор медіа: R30-02209

Метою журналу “Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio” є висвітлення результатів фундаментальних і прикладних суспільно- та природничо-географічних досліджень, геоєкології, геоінформатики та картографії; досліджень у сфері готельно-ресторанної справи, туризму та рекреації.

Випуск рекомендовано до друку Вченою радою Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II (протокол № 5 від 27 травня 2026 року)

Журнал включений до Реєстру наукових фахових видань України категорії «Б»

На підставі Наказу МОН України від 21.02.2024 року № 220 (додаток 4)

Збірник наукових праць Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II «Acta academiae beregsasiensis: geographica et recreatio» є фаховим виданням, індексується у міжнародній науко-метричній базі даних Index Copernicus International

Періодичність видання: 2–4 рази на рік

Мови публікацій: українська, англійська, угорська

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Товт Атілла Атіллович – доктор філософії, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Заступники головного редактора

Генці Шандор Олександрович – доктор філософії, доцент, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Товт Атілла Атіллович – доктор філософії, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Члени редакційної колегії

Бергхауер Олександр Олександрович – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та туризму, проректор з навчально-методичної роботи, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II кафедра географії та туризму, Україна

Генці Шандор Олександрович – доктор філософії, доцент, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Дністрянський Мирослав Степанович – доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії України, Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Карабінюк Микола Миколайович – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування, Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Україна

Коваль Катерина Петрівна – доктор філософії, старший викладач, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Корнус Олеся Григорівна – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та регіональної географії, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

Лета Василь Васильович – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії та суспільних дисциплін, Мукачівський державний університет, Україна

Молнар Йосип Йозефович – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Молнар Д Стефан Стефанович – доктор філософії, доцент, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Підгрушній Григорій Петрович – доктор географічних наук, професор, завідувач сектору територіальної організації суспільства, Інститут географії Національної академії наук України, Україна

Провотар Наталія Іванівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри економічної та соціальної географії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Фодор Дюло Дюлович – кандидат географічних наук, доцент, професор кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Csaba Patkós – PhD, Associate Professor, Head of Institute, Eszterházy Károly Catholic University, Hungary

Gergely Szabó – PhD, Associate Professor, Institute of Earth Sciences, University of Debrecen, Hungary

ISSN 2786-5843 (Print)

ISSN 2786-6440 (Online)

© Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, 2026

ЗМІСТ

ГЕОГРАФІЯ

Vass Edina Yanoshivna, Székely Marianna Adalbertivna A METEOROLÓGIAI FOGALMAK ISMERETÉNEK VIZSGÁLATA ÉS ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE KÉT KÁRPÁTALJAI MAGYAR TANNYELVŰ ISKOLA TANULÓI KÖRÉBEN.....	5
Kovács Tibor, Vasvári Mária DEMOGRAPHIC THRESHOLDS AND IDENTITY SUSTAINABILITY IN SHRINKING RURAL COMMUNITIES: A CROSS-BORDER STUDY OF GREATER CUMANIAN SETTLEMENTS IN HUNGARY AND SERBIA.....	15
Лисичарова Галина Олександрівна, Таршина Тетяна Володимирівна ГЕОГРАФІЧНЕ КРАЇНОЗНАВСТВО ТРАНСНАЦІОНАЛЬНОГО КАПІТАЛУ: СУБРЕГІОНАЛЬНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ ТА ІЄРАРХІЯ ЦЕНТРІВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ.....	31
Молнар Йосип Йозефович, Молнар Д Стефан Стефанович, Сабов Бенце Федорович ЗМІНИ ВИСОТИ СНІГОВОГО ПОКРИВУ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПРОТЯГОМ 1961–2010 РОКІВ.....	43

ТУРИЗМ

Гуда Андрій Олегович ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ ВОЄННОГО ТУРИЗМУ: ФІЛОСОФСЬКИЙ ПОГЛЯД НА ВИКЛИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРИРОДУ ФЕНОМЕНУ.....	57
--	----

ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

Колонтаєвський Олег Петрович, Малиніна Тетяна Василівна, Яцюк Микола Володимирович ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СЕРВІСУ ЯК ЧИННИК КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	66
--	----

CONTENTS

GEOGRAPHY

- Vass Edina Yanoshivna, Székely Marianna Adalbertivna**
ASSESSMENT AND COMPARATIVE ANALYSIS OF METEOROLOGICAL CONCEPT KNOWLEDGE
AMONG STUDENTS OF TWO HUNGARIAN-MEDIUM SCHOOLS IN TRANSCARPATHIA..... 5
- Kovács Tibor, Vasvári Mária**
DEMOGRAPHIC THRESHOLDS AND IDENTITY SUSTAINABILITY IN SHRINKING
RURAL COMMUNITIES: A CROSS-BORDER STUDY OF GREATER CUMANIAN SETTLEMENTS
IN HUNGARY AND SERBIA..... 15
- Lysycharova Halyna Oleksandrivna, Tarshyna Tetiana Volodymyrivna**
GEOGRAPHIC COUNTRY STUDIES OF TRANSNATIONAL CAPITAL:
SUBREGIONAL DEVELOPMENT VECTORS AND HIERARCHY OF CORPORATE
GOVERNANCE CENTERS..... 21
- Molnar Yosyp Yozhefovych, Molnar D Stefan Stefanovych, Sabov Bentse Fedorovych**
MODIFICATION OF THE SNOW COVER THICKNESS IN THE TRANSCARPATHIAN REGION
BETWEEN 1961 AND 2010..... 43

TOURISM

- Huda Andrii Olehovych**
RETHINKING WAR TOURISM: A PHILOSOPHICAL PERSPECTIVE ON RESEARCH CHALLENGES
AND THE NATURE OF THE PHENOMENON..... 57

HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

- Kolontaievskyi Oleg Petrovych, Malynina Tetiana Vasylivna,
Yatsiuk Mykola Volodymyrovych**
FORMATION OF SERVICE CULTURE AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS OF HOTEL
AND RESTAURANT ENTERPRISES..... 66

ГЕОГРАФІЯ

UDK 373.5.016:91(477.87)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-3-1>

A METEOROLÓGIAI FOGALMAK ISMERETÉNEK VIZSGÁLATA ÉS ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE KÉT KÁRPÁTALJAI MAGYAR TANNYELVŰ ISKOLA TANULÓI KÖRÉBEN

Vass Edina Yanoshivna

Tanársegéd Földrajz és Turizmus Tanszék,

Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine

ORCID ID: 0009-0006-8241-0370

Székely Marianna Adalbertivna

Tanársegéd Földrajz és Turizmus Tanszék,

Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine

ORCID ID: 0000-0002-9955-8113

A kutatás aktualitása: A meteorológiai fogalmak ismerete alapvető jelentőségű az éghajlati jelenségek megértésében, valamint a légköri folyamatok térbeli és időbeli összefüggéseinek értelmezésében. *A kutatás célja:* a 6–9. évfolyamos tanulók meteorológiai fogalmakra vonatkozó ismeretszintjének feltárása és az eredmények összehasonlítása két kárpátaljai magyar tannyelvű iskola tanulói körében végzett ismeretvizsgálat alapján. *Kutatási módszerek:* A kutatás módszertana szakirodalmi áttekintésre, papíralapú, anonim diagnosztikus teszt iskolai kitöltetésére, valamint az eredmények összehasonlító és rendszerező elemzésére épül. *Eredmények:* A tanulók a vizsgált fogalmak mintegy felét 50% feletti arányban ismerték fel helyesen. A két intézmény eredményei hasonló mintázatot mutattak, az átlagos különbség 8% volt a II. iskola javára, bár egyes esetekben jelentősebb eltérés is megfigyelhető volt. Az idegen eredetű kifejezések bizonyultak a legkevésbé ismertnek. A nemek között számottevő különbség nem mutatkozott. *Eredmények alkalmazhatósága:* a légköri folyamatok oktatásának fejlesztését és népszerűsítését szolgálhatja. *Következtetések:* A kutatás eredményei rámutatnak arra, hogy a tanulók meteorológiai fogalomismeretének fejlesztése érdekében szükség van a fogalomfejlesztő és ismétlő tevékenységek tudatosabb alkalmazására.

Kulcsszavak: meteorológia, felmérés, tudásszint, oktatás, Kárpátalja.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ ТА ЇХ ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СЕРЕД УЧНІВ ДВОХ ЗАКАРПАТСЬКИХ ШКІЛ З УГОРСЬКОЮ МОВОЮ НАВЧАННЯ

Ваш Едіна Яношівна

асистент кафедри географії та туризму,

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Берегове, Україна

ORCID ID: 0009-0006-8241-0370

Сейкель Маріанна Адальбертівна

асистент кафедри географії та туризму,

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Берегове, Україна

ORCID ID: 0000-0002-9955-8113

Актуальність дослідження: Знання метеорологічних понять має фундаментальне значення для розуміння кліматичних явищ, а також для інтерпретації просторових і часових взаємозв'язків атмосферних процесів. *Мета дослідження:* Метою дослідження є виявлення рівня знань учнів 6–9 класів щодо метеорологічних понять, а також порівняння результатів серед учнів двох відібраних шкіл з угорською мовою навчання.

Методи дослідження: *Методологія дослідження ґрунтується на аналізі наукової літератури, проведенні паперового діагностичного тестування в школах, а також на порівняльному та систематизуючому аналізі отриманих результатів. Результати:* Учні правильно розпізнали приблизно половину досліджуваних понять із показником понад 50%. Результати обох закладів продемонстрували подібну тенденцію, середня різниця становила 8% на користь II школи, хоча в окремих випадках спостерігалися й більш суттєві відмінності. *Поняття іноземного походження виявилися найменш засвоєними. Статистично значущих відмінностей між хлопцями та дівчатами не виявлено. Застосування результатів:* Може сприяти вдосконаленню та популяризації викладання атмосферних процесів. **Висновки:** Результати дослідження вказують на те, що з метою розвитку знань учнів щодо метеорологічних понять необхідне більш свідоме застосування діяльності, спрямованих на формування та повторення понять.

Ключові слова: метеорологія, дослідження, рівень знань, навчання, Закарпаття.

ASSESSMENT AND COMPARATIVE ANALYSIS OF METEOROLOGICAL CONCEPT KNOWLEDGE AMONG STUDENTS OF TWO HUNGARIAN-MEDIUM SCHOOLS IN TRANSCARPATIA

Vass Edina Yanoshivna

Assistant Lecturer at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0009-0006-8241-0370

Székely Marianna Adalbertivna

Assistant Lecturer at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-9955-8113

Relevance of the research: *Knowledge of meteorological concepts is of fundamental importance for understanding climatic phenomena and for interpreting the spatial and temporal relationships of atmospheric processes. Research aim:* The aim of the study is to assess the level of knowledge of meteorological concepts among students in grades 6–9 and to compare the results between students of two selected Hungarian-medium schools. **Research methods:** *The methodology of the research is based on a review of the relevant literature, the in-school administration of a paper-based, anonymous diagnostic test, and the comparative and systematic analysis of the results. Results:* Students correctly identified approximately half of the examined concepts with a rate exceeding 50%. The results of the two institutions showed a similar pattern, with an average difference of 8% in favor of School II, although more substantial discrepancies were observed in certain cases. Concepts of foreign origin proved to be the least well known. No significant differences were found between boys and girls. **Applicability of the results:** *It may contribute to the improvement and promotion of the teaching of atmospheric processes. Conclusions:* The results of the research indicate that, in order to develop students' knowledge of meteorological concepts, a more conscious application of concept-building and revision activities is necessary.

Keywords: meteorology, survey, knowledge level, education, Transcarpathia.

Problémafelvetés. A meteorológiai ismeretek kiemelt szerepet játszanak az éghajlati jelenségek megértésében és a természeti folyamatok értelmezésének fejlesztésében, ezért elsajátításuk alapvető a földrajzi nevelés szempontjából. Másrészt azért is fontos feltérképezni a tanulók tudását ezen a területen, mivel a meteorológiai jelenségek és az időjárás a mindennapi életünk szerves részét képezik. A vizsgálat a meteorológiai fogalmakhoz kapcsolódó tudásszint meghatározására irányult, különös tekintettel a fogalmak felismerésére és elsajátítására, és

eredményei hozzájárulhatnak a földrajztanítás fejlesztéséhez, valamint rávilágíthatnak az esetleges hiányosságokra. A kutatás két iskola tanulóinak válaszait hasonlítja össze, ezáltal jobban rámutat, mely meteorológiai fogalmak elsajátítása bizonyul problémásnak az adott korosztály körében.

Szakirodalmi háttér. A fogalmak pontos ismerete kulcsfontosságú a földrajz oktatásában, amely alapvetően meghatározza a diákok tudományos gondolkodását [1], elősegíti a térbeli gondolkodást, valamint az elemző

készséget és a problémamegoldást is erősíti [2, 3]. A fogalomalkotás nem csupán a dolgok csoportosítását jelenti, hanem az egyén aktív próbálkozását, hogy megtalálja a tárgyak és események közötti logikai és jelentésbeli összefüggéseket [4]. Az alapfogalmak ismerete nélkül nehéz a diákoknak komplex földrajzi összefüggéseket megérteni [5]. Ebből kifolyólag az iskolai oktatásban a fogalmak és alapvető földrajzi ismeretek rendszerezett tanítása elengedhetetlen a diákok későbbi tudásépítéséhez [6]. Az általános iskolás korosztály körében végzett eddigi kutatások, felmérések azt mutatják, hogy a földrajzi ismeretek, különös tekintettel a definíciók ismerete sokszor tananyagtartalmi bizonytalanságokat mutatnak [7,8,9,10], köztük a mindennapi életben gyakran megjelenő fogalmak köre is esetenként téveszméken, hibás ismereteken alapul. [11] A fogalomismereti kutatás nem csupán a lexikális tudást, hanem a tanulók definícióhasználatát is feltárja [12].

Kutatási módszerek. A kutatásunk első lépéseként diagnosztikus tesztet állítottunk össze a tanulók által földrajz órákon tanult meteorológiai fogalmakból, a Kárpátalján jelenleg használatban levő tankönyvek ismeretanyagát figyelembe véve [13,14,15,16,17]. Az adatgyűjtést két kárpátaljai magyar tannyelvű iskolában végeztük a felső tagozatos általános iskolások körében, a 6–9. évfolyamokon 2025 decemberében és 2026 februárjában. Az anonimitás megtartása érdekében a későbbiekben I. és II. iskola néven említjük ezeket az intézményeket. Az nevezett korosztály tagjai az iskolai oktatás során az alábbiak szerint találkozhatnak meteorológiai fogalmakkal: a hatodik osztályban az I. iskolában heti két földrajzóra van, s a tanterv szerint a tanulók 12 órán át foglalkoznak a légkörrel, míg a II. iskolában mindössze heti egy a földrajzórák száma, ami által az atmoszféra tanulmányozására fordítható idő 6 tanóránál maximalizálódik.¹ A hetedik osztályban mindkét iskolában heti két órán oktatják a földrajzot, a tanév folyamán pedig

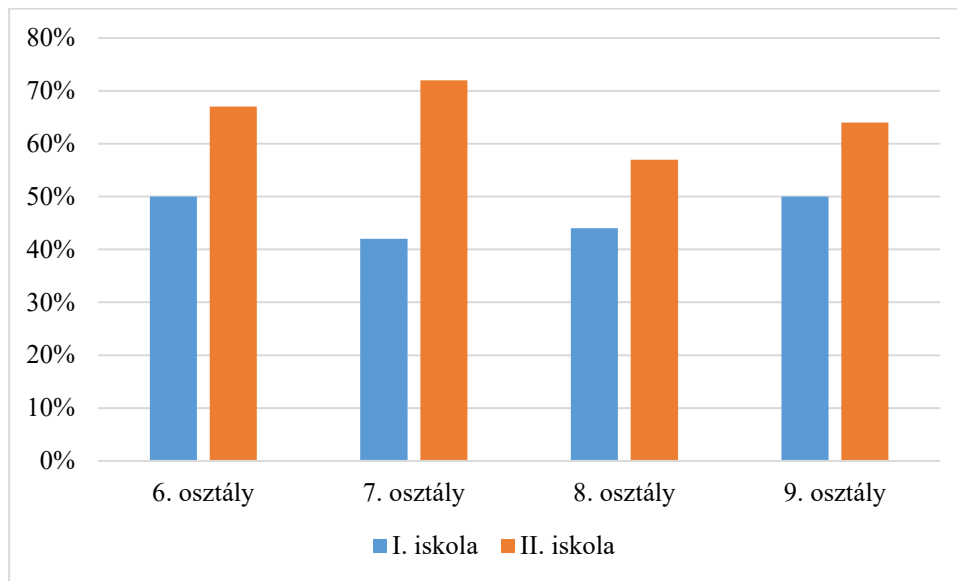
14 óra tananyaga szól a légkörről. A nyolcadik évfolyamon szintén két földrajzóra van hetente, 5 téma szól az éghajlatról, valamint 7 érinti az atmoszférát [18]. Kilencedik osztályban hetente 1,5 óra van, ezen évfolyamon a gyerekek már nem foglalkoznak természetföldrajzzal [19].

A felmérésben való részvétel önkéntes volt, a tanulók papír alapú, anonim diagnosztikus tesztet töltöttek ki, amely a meteorológiai fogalmak definitív ismeretét mérte ráismerési tudásszinten; a teszt 12 meteorológiai fogalomra kérdezett rá, kérdésenként négy lehetséges meghatározással. Ezek a fogalmak a következők: *levegő, időjárás, barométer, köd, zivatar, harmat, hurrikán, jégeső, aszály, meteorológia, szélkakas, troposzféra*. A gyerekeknek fel kellett tüntetniük a nemüket, osztályukat, valamint a földrajzból szerzett félévi jegyeiket is. A felmérés diagnosztikus tesztje a *Függelékben* tekinthető meg. A fogalomfelismerést a gyerekek pedagógusi felügyelet mellett végezték, a kitöltésre 15 perc állt rendelkezésükre.

A diagnosztikus tesztet mindkét iskolában 35-35 tanuló töltötte ki, azaz összesen 70 gyerek vett részt a felmérésben. Az I. iskolában a 6–9. évfolyamon tanulók száma 76 fő, s a tesztet a 46 %-uk töltötte ki a következők szerint: a hatodik osztály 26 tanulója közül 13 fő (50 %), a hetedik osztály 19 tanulója közül 8 fő (42 %), a nyolcadik osztály 16 tanulója közül 7 fő (44 %), a kilencedik osztály 14 tanulója közül pedig 7 fő (50%). A II. iskolában ezeken az évfolyamokon 54 diák tanul a 2025–2026-os tanévben, a felmérésben 65 %-uk vett részt. A 15 fős létszámú hatodik osztályból 10 tanuló (67 %), a 11 hetedikes közül 8 fő (72 %), a 14 nyolcadikosból 8 fő (57 %), míg a 14 kilencesikes diákból 9 fő (64 %) töltötte ki a tesztet (1. ábra). Vagyis a II. iskolai tanulói közül arányaiban többen mutattak hajlandóságot a felmérésben való részvételre, de mindkét intézményben sikerült ugyanannyi számú tanulót megkérdezni.

A tesztet kitöltők között mindkét intézményben magasabb volt a fiúk aránya, az I. iskolában a túlnyomó többséget ők alkották. (1. táblázat)

¹ Az Új Ukrán Iskola (Nova Ukrajinszka Skola) gyakorlatának megfelelően intézményi szinten eltérő lehet egy-egy tantárgy heti óraszámja.



1. ábra: A felmérésben résztvevő tanulók százalékos aránya a teljes létszámhoz képest

táblázat 1
A felmérésben részt vevő tanulók nem szerinti megoszlása

Osztály	A felmérésben résztvevő fiúk aránya (%)		A felmérésben résztvevő lányok aránya (%)	
	I. iskola	II. iskola	I. iskola	II. iskola
6.	54	50	46	50
7.	63	50	37	50
8.	71	75	29	25
9.	71	44	29	56
Átlagosan	65	55	35	45

A beérkezett tesztek feldolgozása osztályonként történt. Minden korcsoportban elemeztük, hogy a definíciókra adott válaszlehetőségek közül a tanulók hány százaléka választotta az egyes opciókat, köztük a helyes meghatározásokat. Az így nyert adatokat a helyes válaszokkal vetettük össze, és az eredmények szemléltetése érdekében Excel táblázatkezelő program segítségével grafikus ábrázolást készítettünk, lehetővé téve a fogalmi ismeretek eloszlásának vizuális értékelését.

Eredmények. A kapott eredményeket több szempontból is kielemeztük. Elsőként azt vizsgáltuk meg, melyek voltak iskolánként a leginkább és legkevésbé ismert fogalmak. Az I. iskola tanulói leginkább a *hurrikán* fogalmat tudták meghatározni, a válaszadók 88%-a ismerte azt. Több, mint fele a tanulóknak tudta helyesen a *szélkakas*, a *köd*, az *aszály* és *harmat*

fogalmakat. A II. iskola tanulói körében szintén jól ismert volt a *hurrikán* fogalma, s mellé társult még a *jégeső* is, mindkettőt a megkérdezettek 88%-a tudta. Továbbá több, mint fele a megkérdezetteknek, hasonlóan az I. iskola tanulóihoz, tisztában volt a *szélkakas*, a *köd*, a *harmat* és az *aszály* fogalmakkal. (2. ábra)

Az I. iskola tanulói körében az *időjárás* fogalma bizonyult a legkevésbé ismertnek, de nehézséget okozott a *levegő* és a *meteorológia* fogalmak meghatározása is. Mindhárom definícióra 30% alatti helyes válasz érkezett. A II. iskolában a *meteorológia* fogalmát tudták a legkevésbé meghatározni, de 30% alatti volt a helyes válaszok aránya a *troposzférával* kapcsolatban is, vagyis az idegen eredetű definíciók okoztak inkább nehézséget náluk.

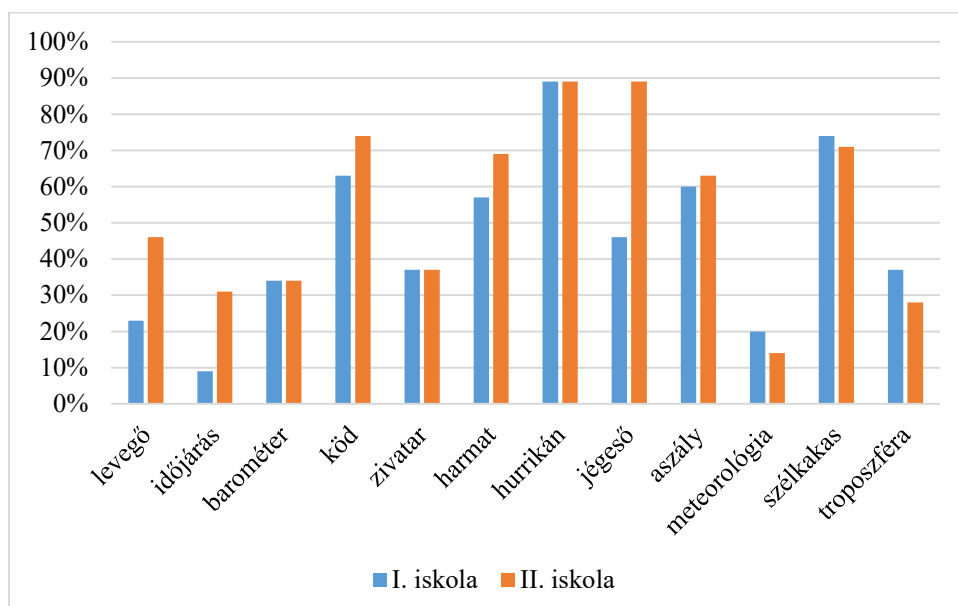
A másik szempont az volt, hogy mely fogalmakat ismerték fel egyformán/megközelítőleg egyformán a tanulók, illetve mely meghatározásoknál mutatkoztak a legnagyobb eltérések a két iskola között. A *hurrikán*, a *barométer* és a *zivatar* fogalmakra azonos számú helyes válasz érkezett, tehát mindkét intézmény tanulói számára egyformán könnyűnek (köd, 88%), vagy nehéznek (barométer, 34%) bizonyultak ezek a definíciók. A *szélkakas*, a *meteorológia* és a *troposzféra* fogalmakat az I. iskola tanulói tudták némileg jobban, a *levegő*, az *időjárás*, a *köd*, a *jégeső* és az *aszály* fogalmak pedig

a II. iskola tanulói számára bizonyultak kicsit könnyebbnek.

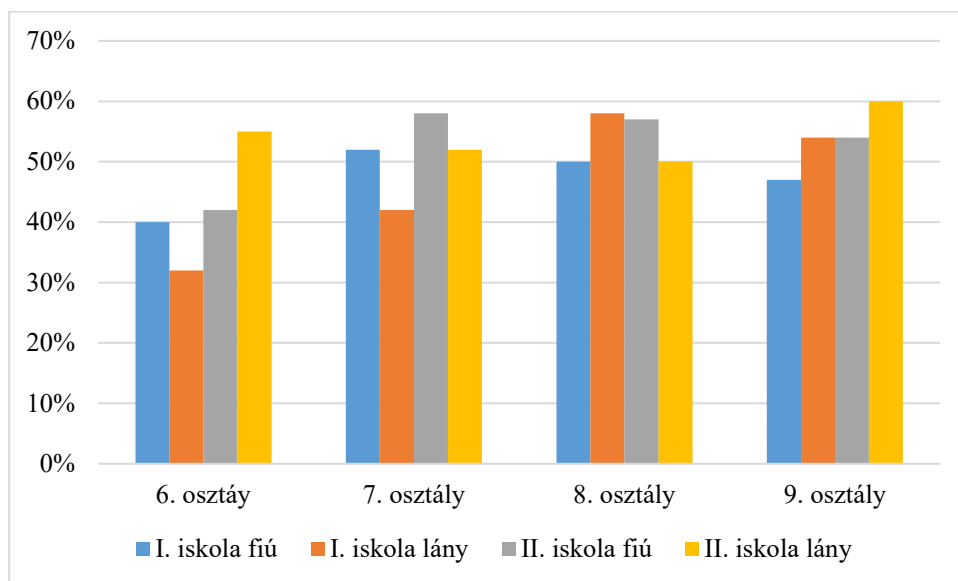
A vizsgálat kiterjedt arra is, hogy a fiúk és a lányok milyen arányban választották a helyes fogalommeghatározásokat. Legjobban a II. iskola megkérdezett lány tanulói teljesítettek, míg legkisebb arányban az I. iskola szintén lány tanulói adtak helyes válaszokat (3. ábra).

A 4. ábra rámutat arra, hogy milyen eredményekkel rendelkeznek a diagnosztikus tesztet kitöltő tanulók földrajzból. Az I. iskola tanulói nagyobb arányban sorolhatók be a legalacsonyabb (elégséges) kategóriába minden osztályban. Összehasonlítva a diagramon ábrázolt mutatókat megállapítható, hogy a II. iskola megkérdezett tanulójának magasabb érdemjegyei vannak minden osztályban. Ezzel összhangban vannak a helyesen jelölt fogalommeghatározások is: a II. iskola diákjai 6 fogalmat jelöltek magasabb arányban, míg az I. iskola csupán feleannyit.

A köd fogalomra adott helyes válaszok arányát az 5. ábra szemlélteti. A 8. osztályban figyelhető meg jelentős különbség a két



2. ábra: A vizsgált fogalmakra adott helyes válaszok százalékban



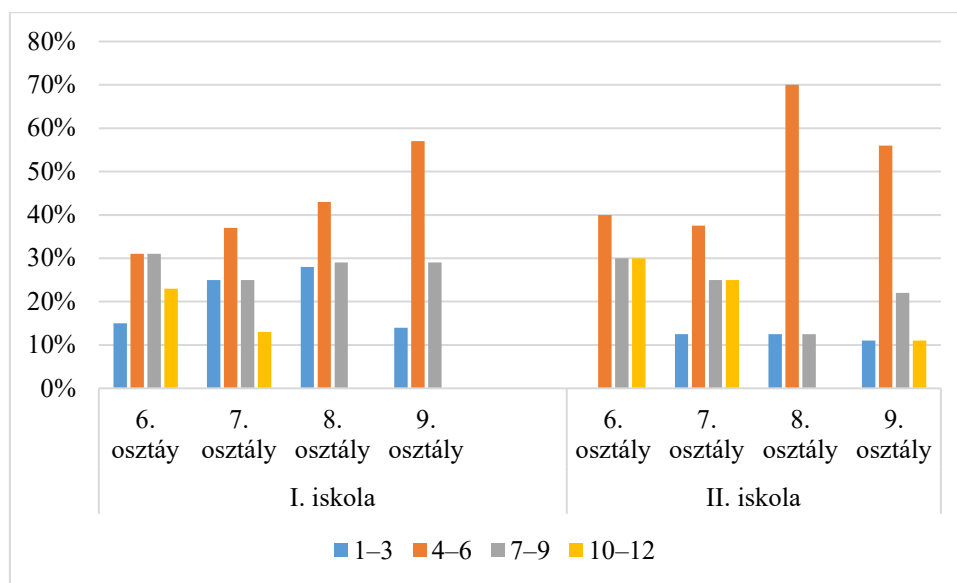
3. ábra: A fiúk és a lányok helyes válaszai százalékban

intézmény tanulóinak válaszai között.

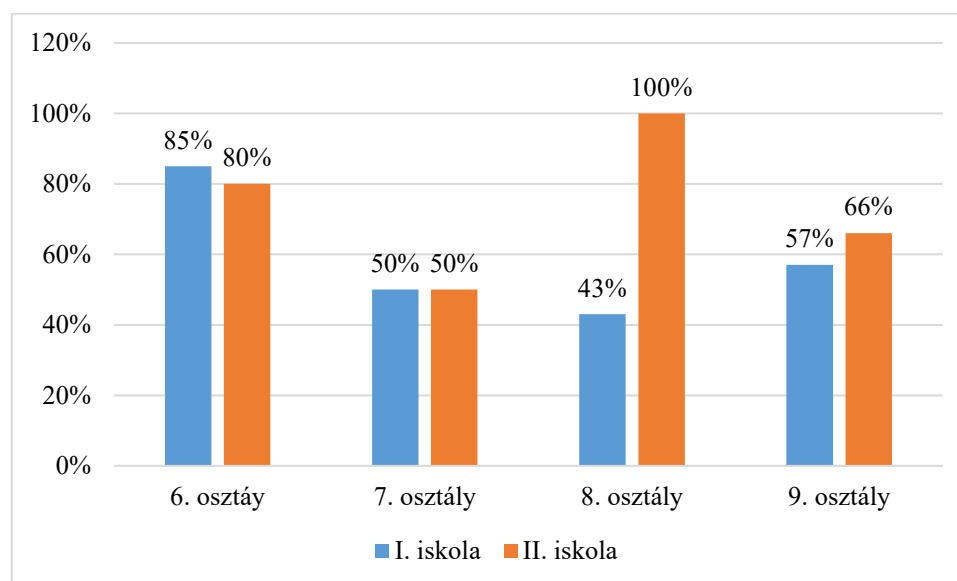
A vizsgált fogalmak közül a hurrikán definíciójára vonatkozó helyes válaszok aránya bizonyult a legmagasabbnak (6. ábra). A két intézmény tesztet kitöltő tanulói egyaránt jól felismerték a helyes meghatározást.

Legkevesebb helyes válasz a meteorológia fogalomra érkezett (7. ábra). Ennek oka lehet, hogy idegen eredetű kifejezésről van szó. A fogalommal a tanulók először a 6. osztályban találkoznak, viszont a vizsgált iskolákban a 8. (II. iskola) és 9. évfolyamosok adták a legtöbb helyes választ.

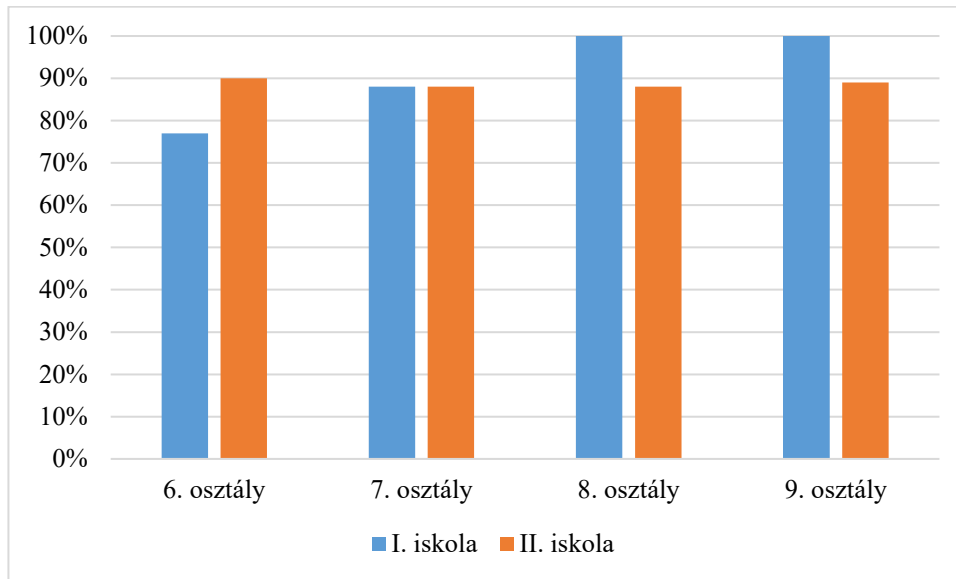
Következtetések. A vizsgált fogalmak felét a tanulók több mint 50%-os arányban ismerték fel helyesen. A két iskola diákjai azonos kifejezések esetében hasonló arányban jelölték meg a helyes válaszokat, ami arra utal, hogy mindkét intézményben ugyanazon fogalmak meghatározása jelent nehézséget. A két iskola tanulóinak teljesítménye közötti legnagyobb eltérés 43% volt, ugyanakkor az átlagos különbség mindössze 8%-ot tett ki (46% és 54%), a II. iskola javára. Az idegen eredetű kifejezések mindkét intézményben a legalacsonyabb arányú helyes jelölést



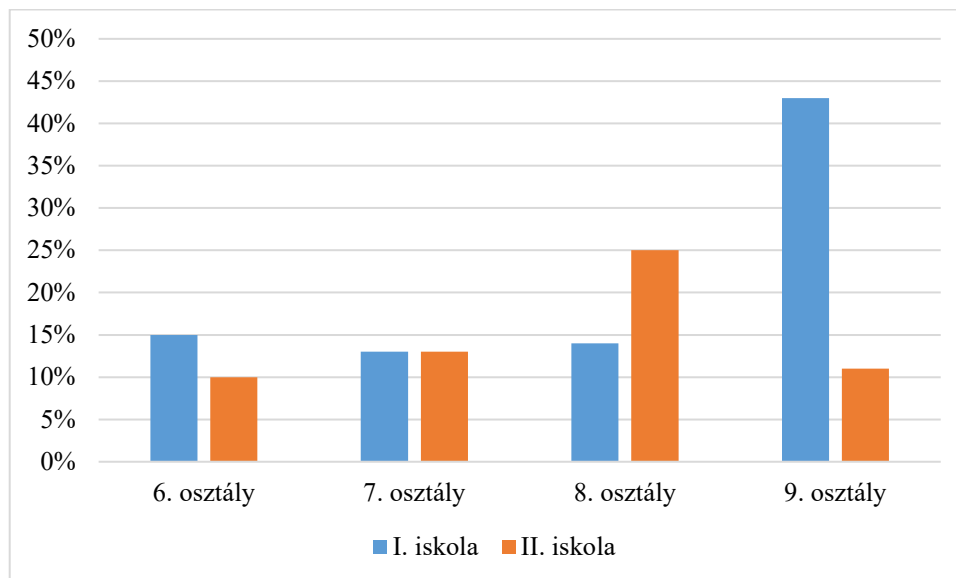
4. ábra: A felmérésben résztvevő tanulók érdemjegyeinek megoszlása évfolyamonként, iskolánként



5. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a kód fogalomra osztályonként százalékban



6. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a hurrikán fogalomra osztályonként százalékban



7. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a meteorológia fogalomra osztályonként százalékban

kapták, ami arra enged következtetni, hogy ezek értelmezésére a földrajzoktatás során nagyobb hangsúlyt szükséges fektetni. A nemek szerinti összehasonlítás alapján

a fiúk és a lányok teljesítménye között nem mutatkozott számottevő eltérés: átlagosan közel azonos arányban (50–50%) adtak helyes válaszokat.

Irodalom

1. Nuryanti, A., Kaniawati, I., & Suwarma, I. R. (2019). Junior high school students' scientific literacy on earth science concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(2), 022044. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022044>
2. Utami, W. S., Zain, I. M., & Sumarmi. (2018). Geography literacy can develop geography skills for high school students: Is it true IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 296, 012032. <https://doi.org/10.1088/1757899X/296/1/012032>
3. Golledge, R. G. (2002). The nature of geographic knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1), 1–14. <https://doi.org/10.1111/1467-8306.00276>
4. Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A study of thinking*. New York, NY: Wiley.

5. Dal, B. (2008). Assessing students' acquisition of basic geographical knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17(2), 114–130. <https://doi.org/10.1080/10382040802148588>
6. Ütőné, V. J. (2001). A földrajzi ismeretek szerepe, helye a közoktatásban és a társadalomban. In J. Molnár (Ed.), *Földrajz az egész világ: Geográfus Doktoranduszok V. Országos Konferenciája* (pp. 409–413). Miskolc: Miskolci Egyetem.
7. Homoki Erika, Sütő László. A földrajz tantárgy megítélése – a hétköznapi földrajzelemek vizsgálata egy felmérés tükrében. In: *Földrajzi Közlemények*, 132. évf. 2. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest. 2011. 135–145.
8. Dobos A., Homoki E., Sütő L. Kérdőíves vizsgálat a földrajzi ismeretek mindennapi használatáról országos szinten és az egeri környezettan hallgatók körében. In: *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis, Sectio Pericemonologica*, 2010. 36 (4). 21–33.
9. Lupher-Juhász E. A táj ismeretének kérdőíves felmérése két debreceni iskolában. In: *Néprajzi Látóhatár* (szerk.: Keményfi R.). Kapitális Kft. 2022. 151–169.
10. Simonyi S. Földrajzi tudás mérése, egy diagnosztikus teszt eredményei. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae. Sectio paedagogica*. 44. 2021. 123–133.
11. Kádár Anett. Általános és középiskolás tanulók földrajz tantárgyhoz köthető tévképzetei. Doktori (PhD) értekezés. Szegedi Tudományegyetem, Földtudományok Doktori Iskola. 2019. dissertation kadar anett.pdf Letöltés ideje: 2025. 11. 04.
12. Brooks, C. (2017). Understanding conceptual development in school geography. In M. Jones & D. Lambert (Eds.), *Debates in Geography Education* (2nd ed., pp. 103–113). Routledge.
13. Bida D., Gilberg T., Kolisznik J. Megismerjük a természetet. 5. osztály, Kijev, Atlant Kiadó, 2023. p. 257.
14. Bida D. Megismerjük a természetet. 6. osztály, Lviv, Szvit Kiadó, 2023. p. 258.
15. Gilberg T., Dovhany A., Szovenko V. Földrajz. 6. osztály, Kijev, Geneza Kiadó, 2023. p. 238.
16. Gilberg T., Dovhany A., Szovenko V. Földrajz. 7. osztály, Kijev. Atlant Kiadó, 2024. p. 272.
17. Bojko V.M., Gyitsuk I.L., Zasztavecka L.B.: Földrajz. 8. osztály, Csernyivci, Bukrek Kiadó, 2021. p. 292.
18. Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma. Modell tantervek az Új Ukrán Iskola 5 – 9. osztálya számára. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>. Letöltés ideje: 2025. 10. 25.
19. Ukrajna Oktatási és Tudományos Minisztériuma. Földrajz tanterv a 10–11. évfolyam számára. 2022. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>. Letöltés ideje: 2025. 10. 25.

References

1. Nuryanti, A., Kaniawati, I., & Suwarma, I. R. (2019). Junior high school students' scientific literacy on earth science concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(2), 022044. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022044>
2. Utami, W. S., Zain, I. M., & Sumarmi. (2018). Geography literacy can develop geography skills for high school students: Is it true IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 296, 012032. <https://doi.org/10.1088/1757899X/296/1/012032>
3. Golledge, R. G. (2002). The nature of geographic knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(1), 1–14. <https://doi.org/10.1111/1467-8306.00276>
4. Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A study of thinking*. New York, NY: Wiley.
5. Dal, B. (2008). Assessing students' acquisition of basic geographical knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17(2), 114–130. <https://doi.org/10.1080/10382040802148588>
6. Ütőné, V. J. (2001). The role and place of geographical knowledge in public education and society. In J. Molnár (Ed.), *Geography around the world: Proceedings of the 5th National Conference of Geography PhD Students* (pp. 409–413). University of Miskolc.
7. Homoki, E., Sütő, L. (2011). The perception of the geography subject: An examination of everyday geographical elements through a survey. *Hungarian Geographical Bulletin*, 132(2), 135–145. Hungarian Geographical Society, Budapest.
8. Dobos, A., Homoki, E., & Sütő, L. (2010). *A questionnaire-based survey on the everyday use of geographical knowledge at the national level and among environmental science students in Eger*. Eszterházy Károly College; Nyíregyháza College.

9. Lupher-Juhász, E. (2022). A questionnaire-based survey on the knowledge of landscape in two schools in Debrecen. In R. Keményfi (Ed.), *Ethnographic Horizon* (pp. 151–169). Kapitális Ltd.
10. Simonyi, S. (2021). Measuring geographical knowledge: Results of a diagnostic test. *Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Nominatae. Sectio paedagogica*. 44, (pp. 123–133).
11. Kádár, A. (2019). *Misconceptions related to the subject of geography among primary and secondary school students*. Doctoral dissertation, University of Szeged, Doctoral School of Earth Sciences. Retrieved November 4, 2025, from [dissertation_kadar_anett.pdf](#)
12. Brooks, C. (2017). Understanding conceptual development in school geography. In M. Jones & D. Lambert (Eds.), *Debates in Geography Education* (2nd ed., pp. 103–113). Routledge.
13. Bida, D. D., Hilberg, T. G., & Kolisnyk, Y. Y. (2023). *Exploring nature: Integrated course textbook for 5th grade*. Atlant Publishing.
14. Bida, D. D. (2023). *Exploring Nature: Textbook for 6th grade*. Szvit.
15. Hilberg, T. G., Dovhan, A. I., & Sovenko, V. V. (2023). *Geography: Textbook for 6th grade*. Heneza.
16. Hilberg, T. G., Dovhan, A. I., & Sovenko, V. V. (2024). *Geography: Textbook for 7th grade*. Heneza.
17. Bojko, V. M., Ditchuk, I. L., & Zastavetska, L. B. (2021). *Geography: Textbook for 8th grade*. Bukrek.
18. *Ministry of Education and Science of Ukraine*. (2022). Model curricula for grades 5–9 of the New Ukrainian School. Retrieved October 25, 2025, from <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>.
19. *Ministry of Education and Science of Ukraine*. (2022). Geography curriculum for grades 10–11. Retrieved October 25, 2025, from <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 17.03.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 20.03.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

Függelék: Kérdőív mintája

Figyelmesen olvasd el a kérdést. A négy válaszlehetőség közül csak egy a helyes megoldás. Amit megfelelőnek gondolsz, azt karikázd be. Rendelkezésre álló idő: 15 perc.

Osztályod:

Nemed: *fiú* *lány*

Év végi jegyed földrajzból:

1. Mi a levegő?

- a) a légkör, mely vízpárából áll
- b) gázok elegye, mely főként nitrogént és oxigént tartalmaz
- c) gázok elegye, mely főként hidrogént és oxigént tartalmaz
- d) a légkör alsó rétegének állapota

2. Mi az időjárás?

- a) a légkör alsó rétegének állapota adott helyen, adott időben
- b) a napsütés időszakának hossza
- c) évszakok váltakozása
- d) légköri jelenség

3. Mi a barométer?

- a) csapadékmérő eszköz
- b) a hőmérsékletet mérő eszköz
- c) a levegő páratartalmát mérő eszköz
- d) a légnyomást mérő eszköz

4. Mi a köd?

- a) a levegőben lebegő apró vízcseppek sűrűsége a felszín fölött
- b) vékony, átlátszó felhők a magasban
- c) a földfelszín és a növényeket beborító vízcseppek
- d) tartós csapadékhullás

5. Mi a zivatar?

- a) felhőből hulló csapadék
- b) vegyes halmazállapotú csapadék
- c) légköri jelenség, melyet mennydörgés és villámlás kísér
- d) hosszan tartó esőzés

6. Mi a harmat?

- a) a földfelszínt és a növényeket beborító vízcseppek
- b) a földfelszínt és a növényeket beborító jégkristályok
- c) a levegő nedvességtartalma
- d) vízpára összesűrűsödése a felhőkben

7. Mi a hurrikán?

- a) nagy sebességű, erejű szél
- b) a levegő nyomása a felszínre
- c) nagy kiterjedésű felhő
- d) heves esőzés

8. Mi a jégeső?

- a) folyékony halmazállapotú csapadék
- b) szilárd halmazállapotú csapadék
- c) vegyes halmazállapotú csapadék
- d) légköri elektromosság

9. Mi az aszály?

- a) erős porvihar a sivatagban
- b) a levegő szén-dioxid tartalmának növekedése
- c) nagy sebességű szél
- d) hosszú csapadékhiányos időszak, mely a talaj, növények kiszáradásához vezet

10. Mi a meteorológia?

- a) az időjárás
- b) a légkörrel foglalkozó tudomány
- c) éghajlat-alakító tényező
- d) a meteoritokkal foglalkozó tudomány

11. Mi a szélkakas?

- a) madarakat elriasztó eszköz
- b) villámokat elhárító műszer
- c) a hőmérsékletet mérő műszer a magasban
- d) a szél irányát és sebességét meghatározó eszköz

12. Mi a troposzféra?

- a) a légkör alsó rétegének állapota adott helyen, adott időben
- b) a légkörrel foglalkozó tudomány
- c) a légkör legalsó rétege
- d) a talaj levegőtartalma

UDC 314.7:316.7(4-11+497.11)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-3-2>

DEMOGRAPHIC THRESHOLDS AND IDENTITY SUSTAINABILITY IN SHRINKING RURAL COMMUNITIES: A CROSS-BORDER STUDY OF GREATER CUMANIAN SETTLEMENTS IN HUNGARY AND SERBIA

Kovács Tibor

PhD, Senior Research Fellow,
Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő, Hungary,
ORCID ID: 0009-0000-8991-9889

Vasvári Mária

PhD, Assistant Professor,
University of Debrecen, Debrecen, Hungary,
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-6238-532X

The accelerating demographic shrinkage of rural areas and its impact on community survival represent a critical challenge in contemporary Central Europe, necessitating a deeper understanding of the link between population structures and cultural sustainability. This study aims to examine these interconnections through a cross-border comparison of four Greater Cumanian (Nagykun) settlements in Hungary and Serbia (Vojvodina), exploring how population decline, ageing, and out-migration create "threshold conditions" that endanger the intergenerational reproduction of community heritage. We employed a mixed-methods approach, combining a longitudinal demographic analysis (1949–2022) with 23 in-depth stakeholder interviews and a Likert-scale survey to compare subjective crisis perceptions with objective statistical trends. Results reveal a sharp divergence: while Hungarian small towns (Karcag, Kisiújszállás) exhibit relative demographic resilience, the Vojvodinian peripheries (Bácskossuthfalva, Pacsér) face extreme population loss—retaining less than half of their baseline populations—and critical rejuvenation indices. A key finding is the strong negative correlation ($r = -0.95$) between ageing and population change, alongside a direct link between economic diversification and demographic regeneration potential ($r = 0.90$) for net wages and child population. These findings are highly applicable to regional development policies for shrinking European peripheries, proving that identity preservation is a direct function of economic retention capacity and institutional density. The study concludes that as spontaneous family-based socialization weakens, cultural continuity must rely on deliberate institutional compensatory mechanisms; without targeted structural interventions, communities falling into a "demographic trap" face the irreversible erosion of their lived cultural heritage.

Key words: rural shrinkage, demographic resilience, critical demographic mass, Greater Cumanian settlements, identity sustainability, cross-border regions

ДЕМОГРАФІЧНІ ПОРОГИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ У СКОРОЧУВАНИХ СІЛЬСЬКИХ ГРОМАДАХ: ТРАНСКОРДОННЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОСЕЛЕНЬ ВЕЛИКОЇ КУМАНІЇ В УГОРЩИНІ ТА СЕРБІЇ

Ковач Тібор

PhD, старший науковий співробітник,
Угорський університет аграрних та природничих наук, Геделле, Угорщина,
ORCID ID: 0009-0000-8991-9889

Вашварі Марія

PhD, доцент,
Дебреценський університет, Дебрецен, Угорщина;
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0001-6238-532X

Актуальність дослідження. У сучасних умовах депопуляції сільських територій Центральної Європи особливої ваги набуває розуміння зв'язку між демографічними процесами та збереженням культурного коду, тому метою цього дослідження є аналіз взаємозв'язків між демографічним скороченням та стійкістю культурної ідентичності на основі транскордонного порівняння чотирьох поселень Великої Куманії в Угорщині та Сербії (Войводина). **Робота висвітлює**, як депопуляція, старіння та селективна еміграція створюють «порогові умови», що безпосередньо загрожують міжпоколінному відтворенню спадщини громади. У дослідженні застосовано змішаний підхід, що поєднує лонгітюдний демографічний аналіз (1949–2022) із 23 напівструктурованими глибинними інтерв'ю та опитуванням стейкхолдерів за шкалою Лікерта для зіставлення суб'єктивного сприйняття кризи з об'єктивними статистичними даними. Виявлено різку дивергенцію: тоді як угорські малі міста (Карцаг, Кішуйсаллаш) демонструють відносну демографічну стійкість, периферійні райони Войводини (Стара Моравиця, Пачир) стикаються з екстремальною втратою населення, зберігши менш ніж половину вихідної чисельності, при цьому зафіксовано винятково сильну негативну кореляцію ($r = -0,95$) між старінням та демографічними змінами, а також прямий зв'язок між рівнем заробітної плати та чисельністю дітей ($r = 0,90$). **Аналіз доводить**, що за слабшання сімейної соціалізації культурна тяглість дедалі більше покладається на цілеспрямовані інституційні та символічні компенсаторні механізми. Отримані результати мають високу практичну цінність для розробки стратегій регіонального розвитку периферійних територій Європи, доводячи, що збереження ідентичності є безпосередньою функцією економічної здатності утримувати населення та інституційної цільності. **Дослідження доходить висновку**, що без цілеспрямованих структурних втручань громади, які опиняються у «демографічній пастці», приречені на невідворотну ерозію своєї живої культурної спадщини, оскільки стійкість ідентичності критично залежить від досягнення конкретних демографічних порогів.

Ключові слова: скорочення сільських територій, демографічна стійкість, критична демографічна маса, поселення Великої Куманії, стійкість ідентичності, транскордонні регіони

Introduction. During the 20th and 21st centuries, the demographic structure of rural and peripheral areas worldwide underwent significant transformations, characterized by population decline, accelerated ageing, and out-migration of younger generations [1]. In Europe, this process is highly spatially differentiated: while metropolitan agglomerations experience population growth and economic dynamism, rural areas with low population density and limited access to institutional and economic opportunities show persistent decline and structural degradation [2], [3], [4].

Central and Eastern European regions follow a similar pattern. After the post-socialist transition, young workers increasingly migrated to metropolitan labour markets, while those who remained experienced accelerated ageing and negative natural population change, thereby exacerbating rural decline [5]. This structural depopulation endangers not only local economies but also social cohesion and the sustainability of community identity [6].

Recent international studies frame rural shrinkage as a multifaceted process, shaped by low fertility, ageing, and selective out-migration, often creating a self-reinforcing demographic spiral [7], [8]. While economically

diversified small towns and urban centres may partially buffer these effects, peripheral agrarian regions are particularly vulnerable, risking disruption to social reproduction and the transmission of local cultural identity. The concept of rural resilience has emerged as a key framework for understanding how communities respond to these demographic and economic challenges: economic diversification, institutional presence, and social capital can mitigate, though not fully reverse, structural decline [9]. Comparative studies across Europe show that depopulation impacts intergenerational cultural continuity, particularly in communities where family and social networks serve as the primary conduits of heritage [10], [11], [12]. Post-socialist, cross-border regions exhibit unique vulnerabilities due to historical, geopolitical, and economic transitions [13].

Despite growing research on rural demographic trends, cross-border regions with shared cultural heritage in Central and Eastern Europe remain underexplored. This study examines the demographic trajectories and identity sustainability of Greater Cumanian (Nagykun) settlements on both sides of the Hungarian–Serbian border, combining quantitative population data with qualitative interviews. The research

focuses on how structural and economic factors shape generational continuity and cultural resilience in peripheral agrarian versus economically diversified settlements.

Beyond its empirical contribution, the study introduces two analytical concepts—*critical demographic mass* and *conscious identity*—to interpret the limits of demographic resilience and cultural reproduction in shrinking rural communities. These concepts are empirically grounded in demographic indicators and aim to provide a transferable framework beyond the specific Greater Cumanian case. *Demographic resilience* refers to a community's ability to adapt to and manage the negative effects of population decline, ageing, and out-migration while maintaining its core functions. Rather than simply avoiding demographic crises, a resilient community employs social, institutional, and cultural strategies—such as identity preservation and innovative public services—to ensure its long-term social reproduction and survival even in a shrinking environment.

Two research questions were posed and two hypotheses were formulated in connection with the research:

Research Questions (RQs):

RQ1: How do demographic trends—population change, ageing, and reproductive patterns—differ between Greater Cumanian (Nagykun) settlements in Hungary and in Vojvodina, Serbia?

RQ2: How do structural factors—economic diversification, settlement hierarchy, and institutional presence—affect demographic resilience and the sustainability of local cultural identity?

Hypotheses (H):

H1: Peripheral, agrarian-dominated settlements in Vojvodina experience faster population decline, accelerated ageing, and greater disruption of generational continuity compared to economically diversified small towns in Hungary.

H2: Higher economic diversification, stronger institutional presence, and higher settlement hierarchy positively correlate with demographic resilience and the capacity for intergenerational transmission of local identity.

Literature review. The demographic decline of rural areas has become a central focus of research in regional science and demography in recent decades. International literature agrees that rural population decline is not simply the result of natural decline, but a structural process in which low fertility, ageing, and—also by gender-selective migration act as mutually reinforcing mechanisms [7], [8], [11], [12].

Several comparative studies emphasize that the phenomenon of “shrinking rural areas” is not only a demographic issue but also an economic and social one. Population decline narrows the local labour market, degrades public services, and erodes the conditions of social reproduction, resulting, over the long run, in a self-reinforcing spiral of decline [14]. Migration plays a key role in this: the emigration of younger and more educated age groups disproportionately weakens the demographic [and therefore economic] regeneration capacity of rural communities [7].

Meanwhile, increasing attention is being paid to the concept of rural resilience, which examines the adaptive capacity of rural areas to demographic and economic shocks. Resilience research shows that economic diversification, institutional presence, and social capital can mitigate the negative effects of shrinkage, even when population decline remains structural [9]. Small urban centres that fulfil multifunctional roles experience slower demographic decline than agrarian-dominated peripheries.

Studies examining the cultural dimensions of demographic decline emphasize that population decline also has a direct impact on the sustainability of local identity and community memory. Ageing and generational disruption pose a particular risk in regions where identity is primarily based on family and community socialization [10]. While institutional management of cultural heritage can mitigate the process, it cannot, by itself, counteract the erosion of demographic foundations.

In Hungary, rural shrinkage shows a distinct pattern closely linked to spatial peripherality and economic inequalities. Empirical studies confirm that the intensity of population decline

is highest in small settlements and agricultural areas, whereas functionally diversified small towns show relative demographic resilience [15]. These findings align with the international literature and confirm that economic capital and institutional background play a key role in the sustainability of social reproduction.

Research on rural areas in Serbia also highlights the dual impact of migration and ageing, especially in the context of post-socialist transition and international labour mobility. Vojvodina's demographic processes fit into this structural pattern. According to Serbian census data, the region's population decreased by almost 10% between 2011 and 2022, while the number of ethnic Hungarians fell by more than a quarter [13]. In rural areas of Vojvodina, population decline is faster than in urban centres, a trend further exacerbated by ageing, low levels of human capital, and limited economic diversification [16].

Studies examining the demographic situation of the Hungarian community in Vojvodina emphasize that the emigration of young people, the low birth rate and the uncertainty in the labour market not only mean population loss, but also a long-term risk to identity and community maintenance [17], [18].

Although the region is underrepresented in the international literature, the available empirical evidence indicates that the demographic trajectories of the Vojvodina peripheries generally align with the broader patterns of rural shrinkage in Central and Eastern Europe [8].

Overall, the literature clearly supports the view that rural shrinkage is not merely a demographic phenomenon but a complex socio-economic process that directly influences the conditions of local identity, community continuity and cultural reproduction. In this framework, the present research interprets the demographic trajectories of settlements of Greater Cumanian (Nagykun) origin not as isolated cases, but as part of the structural challenges of European rural peripheries.

As a synthesis of the above approaches, the study applies a demographic–identity relational model, according to which the sustain-

ability of cultural reproduction is a function of three interrelated factors:

1. Demographic structure (age composition, reproductive potential),
2. Economic embeddedness (income level, labour market conditions),
3. Institutional density (educational and cultural infrastructure).

The model assumes that below a critical threshold of these factors, the transmission of community identity follows a nonlinear decline trajectory.

Material and method. *Material*

The study covers four settlements with different settlement hierarchies and geopolitical situations ($N = 4$): Pacsér and Bácskossuthfalva (Serbia, Vojvodina), and Kisújszállás and Karcag (Hungary). Settlement selection criteria: (1) shared Greater Cumanian (Nagykun) heritage, (2) divergent geopolitical environments (Hungary vs. Serbia), and (3) comparable functional roles (Figure 1.).

The analysis was based on secondary statistical data, which primarily concerned population trends, age composition, economic structure and income conditions. Population data were available only at discrete points in time (from the mid-20th century to 2022), and annual time series were unavailable. The data source for Hungary was the Central Statistical Office [19], whereas for settlements in Vojvodina, the settlement- and district-level databases of the Statistical Office of Serbia [20] and the estimates derived from them served as the basis.

Certain economic indicators (GDP per capita, net average wage) were not directly available at the settlement level, therefore, in their case, estimated values were used, primarily by proportionally adjusting district and regional data to the settlement level. The estimated intervals were represented by the median value in the analyses (Table 1). Data limitations were consistently taken into account when interpreting the results.

The basis of the sampling is the Greater Cumanian (Nagykun) identity as a constant cultural variable. This makes it possible for the research to examine, in a controlled man-

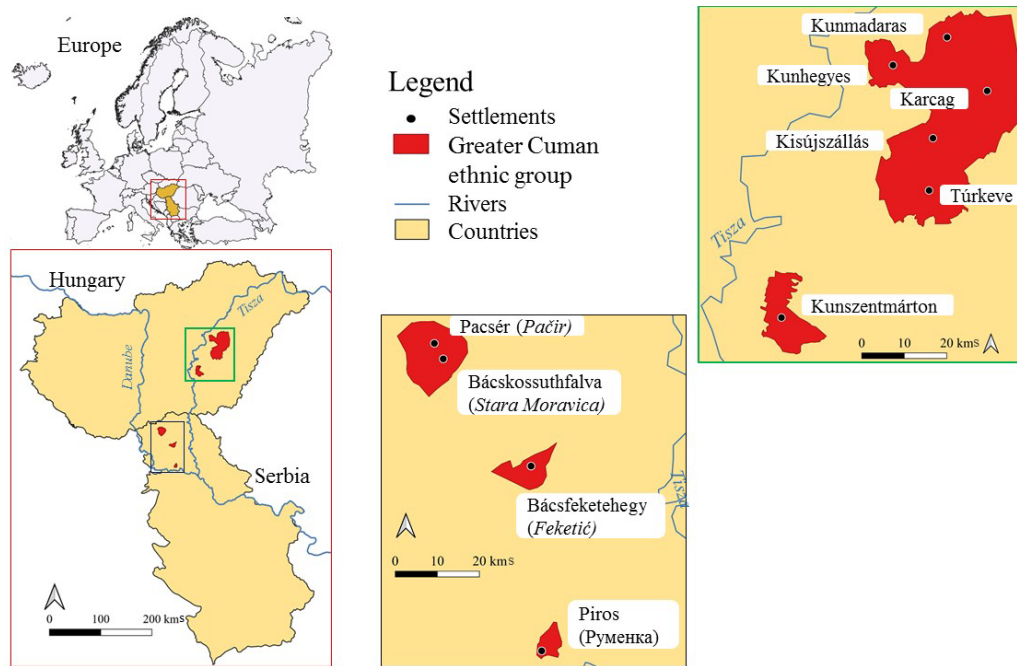


Fig. 1. Areas inhabited by the Greater Cumans in Hungary and Serbia

Source: Own editing

Table 1

Data of the sample areas

Indicator	Pacsér	Bácskossuthfalva	Kisújszállás	Karcag
Country	Serbia (Vojvodina)	Serbia (Vojvodina)	Hungary	Hungary
Population (peak season, people)	4,332 (1953)	6,052 (1961)	13,817 (1949)	25,551 (1960)
Population (1990/1991, person)	3,313	4,416	13,160	23,828
Population (2011, person)	2,580	3,923	11,397	20,606
Population (2022, person)	1,806	2,812	10,049	18,525
Population change (2011–22)	-30.0% (critical)	-28.3% (strong)	-11.4% (moderate)	-10.1% (moderate)
Largest nationality (2022)	Hungarian (59%)	Hungarian (75%)	Hungarian (92%)	Hungarian (90%)
Proportion of elderly people (65+)	26%	24%	21,80%	20,50%
Proportion of children (0-14 y. o.)	11%	12%	14.20%	15.10%
Main economic profile	Agriculture, Tourism	Agriculture, SMEs	Agriculture, Services	Mechanical engineering, Food industry
GDP per capita (estimated, EUR, person/year)	~7,570 EUR	~8,170 EUR	~9,630 EUR	~10,665 EUR
Average net salary (estimated, EUR, per person/month)	~700-750 EUR	~750-800 EUR	~850-920 EUR	~950-1050 EUR
Unemployment	~5% (hidden high)	~4-5%	3.80%	4.20%
Identity–institutional density (per 1,000 inhabitants)	Low (isolated collections)	Moderate (local heritage house, local library)	High (museum, specialized collections)	Outstanding (nationally significant center)
Number of active civil organizations	2–3 (low activity level)	4–5 (moderate activity level)	10+ (high activity level)	15+ (intensive networking)
Educational identity base	Primary school (declining)	Primary school (more stable)	Secondary education center (grammar school)	Regional educational center (grammar schools, vocational training)

Source: Based on data of Hungarian Statistical Office [19] and the Statistical Office of Serbia [20].

ner, the impact of the geopolitical environment: while the cultural roots are identical, the macro-economic frameworks differ.

It is important to emphasize, however, that the divergent demographic trajectories do not stem solely from country-level differences, but also from differences in settlement hierarchy, as the Hungarian cases possess small-town functions, whereas the Vojvodina cases are more characteristic of rural peripheries.

Method

This study employs a comparative spatial design focusing on four settlements of Greater Cumanian (Nagykun) origin (N = 4): Pacsér and Bácskossuthfalva (Serbia/Vojvodina), and Kisújszállás and Karcag (Hungary). The selection criteria were: (1) shared ethno-cultural roots, (2) divergent geopolitical and economic trajectories, and (3) comparable hierarchical functions.

Quantitative analysis uses secondary longitudinal data (1949–2022) from the Hungarian Central Statistical Office (KSH) [19] and the Statistical Office of the Republic of Serbia (RZS) [20]. As annualized time series are unavailable, a periodized trend analysis was conducted. Economic indicators (GDP per capita, net wages) were harmonized at the district level using proportional estimation and reported as medians to ensure cross-border comparability.

To quantify demographic resilience and structural degradation, the following indicators were calculated:

- Standardized Population Index: Normalized to the demographic peak (100) of each settlement (1949–1962) to measure long-term retention capacity.

- Average Annual Growth Rate (AAGR): Employed for exponential change analysis between census periods.

- Rejuvenation Index: Defined as the ratio of the population aged 0–14 to those aged 65+, serving as a proxy for intergenerational continuity.

- Migration Balance: Estimated as the residue between total population change and natural increase/decrease.

- Identity-Institution Density (IID): Number of permanent institutions preserving Greater Cuman or Hungarian heritage (heritage houses, museum collections, monuments) per 1,000 inhabitants.

- Civil Activity Index (CAI): Number of active cultural, tradition, and community associations, reflecting community self-sufficiency.

- Institutional Presence (school network): Number and type of mother-tongue education and cultural socialization sites (kindergarten, primary, secondary).

Pearson's correlation coefficient (r) was utilized to identify cross-sectional relationships between demographic markers and economic variables.

The 23 semi-structured in-depth interviews were conducted through purposive, stakeholder-based sampling (between 2023–2024). The participants included key local decision-makers and opinion leaders, such as mayors, notaries, physicians, school principals, cultural managers, local media representatives, and leaders of NGOs.

The data collection was carried out in multiple rounds. In the Hungarian study areas, face-to-face interviews were conducted with participants who could accommodate a personal meeting. For those unavailable for in-person sessions, a digitally adapted version of the semi-structured interview was provided. This same online methodology was applied to the Serbian study areas, facilitated by local contact persons to ensure consistent data quality.

During the evaluation, we employed inductive coding, allowing for the systematic analysis of subjective perceptions. Furthermore, respondents evaluated specific crisis factors using a Likert-type scale ranging from 0 to 8, enabling the integration of qualitative nuances with quantifiable trends.

The interview instrument was designed to provide a comprehensive overview of local conditions, covering 196 specific parameters related to demographic trends, social infrastructure, and identity preservation. For each parameter, respondents provided evaluations

on a scale of 0 to 8, where 0 indicated the total absence or insignificance of a phenomenon, and 8 represented a critical or extreme state.

These 196 variables were processed using inductive coding, allowing for the identification of recurring patterns and subjective crisis narratives. This extensive data set enabled us to compare the objective statistical markers with the internal perceptions of local stakeholders, ensuring that the qualitative analysis is based on a robust and multidimensional empirical foundation.

Results. The analysis of long-term demographic data reveals clear and systematic differences between Greater Cumanian (Nagykun) settlements in Hungary and Vojvodina. All examined settlements are affected by population decline; however, the intensity and underlying drivers of this process vary significantly across national and settlement contexts.

In the Vojvodinian settlements (Pacsér and Bácskossuthfalva), population decline is more pronounced and structurally embedded. These settlements experienced accelerated ageing, a rapid rise in the old-age dependency ratio, and substantial migration losses among younger, economically active cohorts. Migration emerged as the dominant factor shaping demographic trajectories, amplifying the effects of negative natural population change.

In contrast, the Hungarian settlements (Kisújszállás and Karcag) show a slower rate of population decline and a more balanced age structure. Although natural decrease remains a significant challenge, migration losses are less severe. The higher settlement hierarchy, broader economic base, and stronger institutional presence of these towns contribute to greater demographic stability.

Qualitative interview results further indicate that structural factors—such as economic diversification, availability of local services, and institutional embeddedness—are closely linked to demographic resilience. In settlements with more diversified economies and stable institutional frameworks, respondents reported stronger perceptions of future viability and greater opportunities for the intergenera-

tional transmission of local cultural identity. In contrast, peripheral agrarian settlements with limited institutional capacity face increasing difficulties in maintaining community cohesion and cultural continuity.

Results of statistical data analysis

The analysis aims to empirically test the proposed demographic–identity model, focusing on how demographic structure and institutional density affect the sustainability of community reproduction. Using a contrastive approach, it highlights how communities with similar cultural capital diverge demographically under macro-level economic and settlement-hierarchy differences. The demographic profiles of the Greater Cumanian (Nagykun)-origin settlements studied thus represent not isolated cases but interrelated, contrastive patterns that reveal tangible spatial and structural differences.

The demographic profiles of the examined Greater Cumanian (Nagykun) settlements show pronounced spatial and structural differentiation. Between 2011 and 2022, population decline was extreme in the Vojvodinian study areas (–28–30%), whereas it remained moderate in Hungary (–10–11%). This divergence reflects not merely a quantitative deficit but also a qualitative crisis of social reproduction. The strong positive correlation between settlement size and population change ($r = 0.93$) confirms that the spatial concentration of services and functions is a fundamental factor in demographic resilience. This chain is particularly pronounced in cross-border, agrarian-dominated peripheral areas, whereas economically more diversified small towns—such as Karcag—experience a slower decline. This confirms that a favourable position in the settlement hierarchy and a more stable demographic structure directly protect the transgenerational processes of identity preservation.

Cross-sectional analyses reveal a key structural driver of demographic decline: the exceptionally strong negative relationship between the proportion of elderly residents and population change ($r = -0.95$) shows that population ageing is both a cause and a consequence of the contraction of natural increase

and the out-migration of younger generations. In contrast, the significant associations between the share of the child population and economic indicators—such as GDP per capita ($r = 0.88$) and net average wages ($r = 0.90$)—underscore that a more favourable economic position directly enhances the demographic regeneration potential of local communities.

Overall, the results delineate a clear demographic–economic gradient: smaller settlements are associated with lower income levels, higher ageing rates, and accelerated population decline. This chain of processes is particularly evident in cross-border, agrarian-dominated peripheral areas, whereas small towns with more diversified economic structures—such as Karcag—exhibit temporary structural resilience. Time-series data (Figure 2) confirm that population loss in the Vojvodinian settlements began before the political transition and has become cumulative, whereas demographic decline in Hungarian small towns emerged later and in a more moderate form. This differentiated trajectory reflects the combined effects of settlement hierarchy, selective migration, and divergent geopolitical–institutional contexts, highlighting both the persistent vulnerability of peripheral agrarian regions and the time-limited protective effect of small-town functions.

The demographic trajectories of the examined study areas can be classified into three distinct types: a model of early and accelerating decline (Pacsér and Bácskossuthfalva), delayed regression (Kisújszállás), and relative resilience (Karcag). While the Vojvodinian settlements have entered a state of “demographic shrink-

age” considered drastic even in international comparison—retaining less than half of their baseline population by 2022 (41.7–46.5%)—the Hungarian small towns, owing to their urbanization level and institutional functions, have been able to stabilize approximately 70–73% of their baseline values.

Average Annual Growth Rate (AAGR) indicators further highlight the depth of the crisis: annual population loss in the Vojvodinian settlements (–1.08 to –1.24%) is nearly three times that in the Hungarian cases, indicating a persistent structural decline rather than cyclical fluctuations.

The rejuvenation index, a key determinant of local identity sustainability, reveals critical fault lines. The low values observed in Pacsér (42) and Bácskossuthfalva (50) foreshadow a breakdown in the generational chain, where selective migration has undermined the physical basis of intergenerational cultural transmission. In contrast, the indices for Karcag (73) and Kisújszállás (65) still provide relatively favourable conditions for community continuity, although rising dependency ratios (55–58) increasingly force local human resources to prioritize economic survival even in these settlements. The data highlight that maintaining Greater Cumanian (Nagykun) identity is not only an emotional issue but also a matter of demographic critical mass. In Pacsér, a youth index of 42 and a high dependency ratio indicate that community energy is focused on daily survival, so rituals of identity transmission (e.g., tradition days, family storytelling) face practical obstacles due to breaks in the “generational chain.”

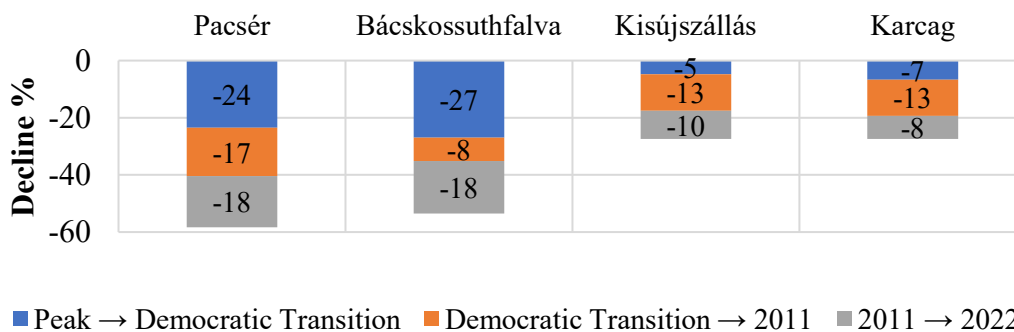


Fig. 2. Change in population size by period (%)

Source: Own editing.

The internal dynamics of population decline also differ fundamentally between the study areas. In Vojvodina, out-migration accounts for the dominant share of population loss (approximately 60%), primarily affecting the 20–40 age cohort and closely linked to the pull of European Union labour markets. In Hungary, by contrast, 70–75% of demographic decline stems from natural decrease, while the migration balance remains relatively stable (−2.6 to −3.5%).

In summary, the findings demonstrate that economic diversification and access to state development resources significantly slow population decline, whereas agrarian-dominated peripheral areas have entered a “demographic trap,” in which mutually reinforcing processes of ageing and out-migration endanger the material and social foundations of Greater Cumanian (Nagykun) identity.

The study revealed a strong correlation between identity-institution density and demographic resilience. In Karcag and Kisújszállás, an extensive school network and numerous civic organizations can offset the cultural vacuum caused by natural population decline, whereas in the Vojvodina periphery, institutional erosion accompanies population loss. The contrastive case study highlights that demographic structure and settlement-hierarchy posi-

tion together determine whether a community possesses the institutional critical mass needed to maintain a “conscious identity”.

Results of semi-structured in-depth interviews

The qualitative phase of the research involved 11 prominent stakeholders from the Hungarian study area and 12 from the Vojvodinian region in Serbia. Respondents evaluated the severity of demographic stressors using a Likert-type scale ranging from 0 to 8. As illustrated in Figure 3, the subjective perceptions of local actors reveal significant regional divergences that nuance the objective statistical trends.

In the Hungarian study area (Kisújszállás–Karcag), respondents assigned exceptionally high, near-critical scores to population ageing (7.5) and the decline in the economically active population (6.2). Within this context, the distorted age structure (5.0), nationality and ethnic issues (5.6), and gender imbalance (4.5) also emerged as “serious” problems in local perception. These ratings indicate that in more urbanized Hungarian centres, the crisis is perceived primarily through the erosion of the active social strata and structural imbalances.

By contrast, respondents in the Vojvodinian study area (Bácskossuthfalva–Pacsér) primarily identified natural population decrease (6.2)

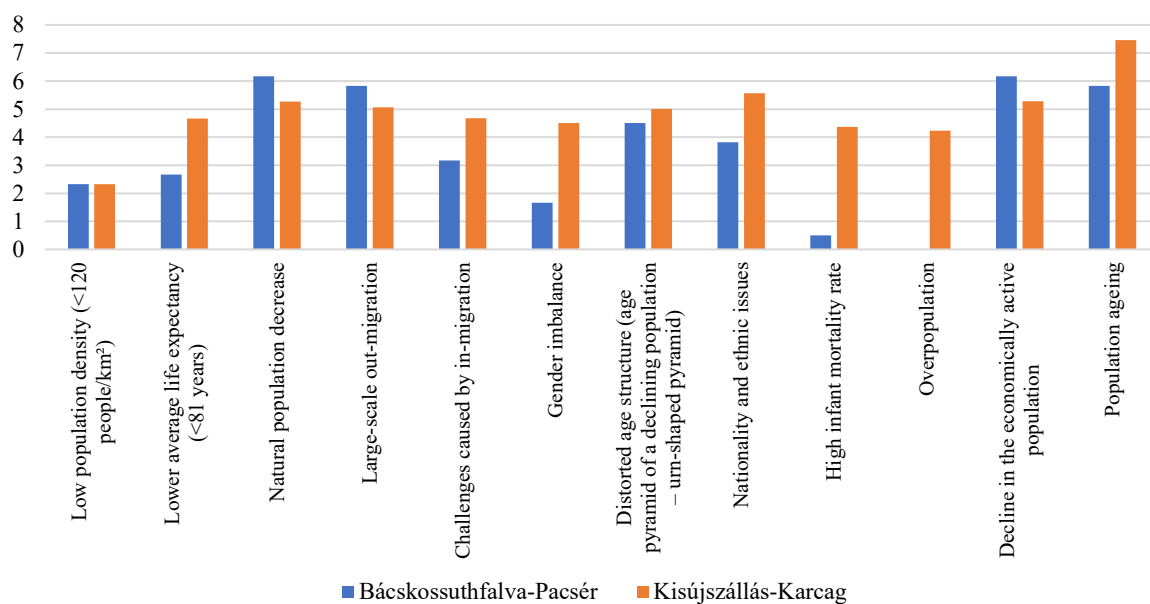


Fig. 3. Respondents' perceptions of the demographic factors of the study areas

Source: Own editing

and large-scale out-migration (5.9) as the dominant threats. While these areas face extreme statistical population loss, certain indicators were subjectively assessed as less critical: nationality and ethnic tensions (0.5), overpopulation (0.0), and infant mortality (0.5) were rated as negligible or very mild. Notably, despite the high average age in the region, population ageing was rated lower (5.9) than in the Hungarian sample, suggesting that local stakeholders in the Serbian periphery may view depopulation and migration as more immediate existential threats than the ageing process itself.

The aggregated mean values confirm that while Hungarian stakeholders perceive their demographic challenges as overall more “critical” (reaching level N in some cases), Vojvodinian respondents often employ localized coping strategies that lead to a more “moderate” sub-

jective assessment (levels J, K) of even severe statistical realities.

Based on aggregated mean values, local stakeholders perceive the demographic problems of the Kisújszállás–Karcag area as more critical overall, whereas in the Bácskossuthfalva–Pacsér area, although significant challenges were identified, the situation was evaluated as more moderate in certain respects. According to the data presented in Table 2, several demographic indicators in the Hungarian study area (e.g., low population density, out-migration, and population ageing) reached the levels of “significantly severe” (L) or “critical” (N). In contrast, in the Vojvodinian region, most of these issues were classified only as “slightly” or “moderately severe” (J, K), highlighting perceptual gaps between statistical realities and locally embedded coping strategies.

Table 2

The extent of demographic problems in the study areas

Kisújszállás–Karcag					Demographic indicators					Bácskossuthfalva–Pacsér			
D					Low population density (<120 people/km ²)					D			
I					Lower average age (<81 years)					E			
J					Natural population decline					L			
J					High emigration					K			
I					Challenges caused by immigration					F			
I					Gender imbalance					B			
J					Distorted age structure (declining population age structure – urn-shaped age structure)					H			
K					Ethnic and racial problems					G			
H					High infant mortality					A			
H					Overpopulation					A			
J					Decline in the economically active population					L			
N					Ageing					K			
A: Negligible problem	B: Slightly mild problem	C: Moderately mild problem	D: Very mild problem	E: Severely mild problem	F: Slightly moderate problem	G: Moderately moderate problem	H: Very moderate problem	I: Severely moderate problem	J: Slightly serious problem	K: Moderately serious problem	L: Very serious problem	M: Severely serious problem	N: Critical problem
0–1	1.01–1.5	1.51–2	2.01–2.5	2.51–3	3.01–3.5	3.51–4	4.01–4.5	4.51–5	5.01–5.5	5.51–6	6.01–6.5	6.51–7	7–8

Source: Own editing

The analysis of local key actors' crisis perceptions highlights tensions between statistical data and lived social realities. Based on the questionnaire survey, respondents in the Hungarian study area (Kisújszállás–Karcag) classified a substantial share of demographic indicators as “significantly severe” (L) or at higher threat levels. Population ageing was judged particularly critical (N), while declining population density, natural decrease, large-scale emigration, and contraction of the economically active population were also classified as severe. In contrast, local stakeholders in the Bácskossuthfalva–Pacsér area subjectively assessed these same problems as less acute, placing them at only the “slightly severe” or “moderately severe” (J, K) levels.

Migration-related challenges are perceived as moderate in both areas; however, respondents view the situation in Vojvodina as less critical in this respect. A similarly consistent pattern emerges in the assessment of gender imbalance and distorted age structures, which were identified as “slightly” or “moderately severe” obstacles in both regions. Notably, indicators, such as infant mortality and overpopulation (overpopulation emerges as a key contemporary issue primarily in relation to the social dynamics of ethnically mixed populations and the capacity constraints of existing settlement infrastructure), remained in the minimal or negligible categories across both sample areas, suggesting that the focal point of crisis perception is not basic health conditions but rather structural population decline and the weakening of the generational chain.

Results of correlation analyses

The system of statistical correlations reveals deep, region-specific relationships between demographic structure and economic background, pointing to fundamentally different crisis mechanisms on either side of the border. In the Hungarian study areas (Kisújszállás–Karcag), the structural crisis is primarily characterized by a deficit in biological reproduction and the dominance of natural decrease (70–75%). This is supported by the strong relationship between natural decrease and the decline

of the economically active population ($r = 0.825$), as well as by the extreme negative correlation between population ageing and population change ($r = -0.95$). In more urbanized centres, the correlation between population density and migration-related challenges ($r = 0.877$) indicates that the core problem is not depopulation per se, but rather the social integration of in-migrating populations and the growing pressure on local service systems.

By contrast, in the Vojvodinian study areas (Bácskossuthfalva–Pacsér), a classic peripheral depopulation spiral is at work, in which selective migration accounts for the bulk of population loss (approximately 60%). The out-migration of the working-age population—particularly young men—directly accelerates population ageing ($r = 0.794$) and distorts gender ratios ($r = 0.706$). Peripheral vulnerability is further intensified by the strong association between low population density and lower life expectancy ($r = 0.872$), indicating structural limitations in healthcare provision and service quality.

One of the study's key findings is the direct link between economic capital and demographic resilience. The significant positive correlation between the share of the child population and income levels ($r = 0.90$) confirms the protective effect of economic diversification. While Karcag's industrial base and institutional infrastructure provide relative stability (rejuvenation index: 73), high economic uncertainty and the prevalence of informal employment in the Vojvodinian periphery ($r = -0.45$) undermine family formation and weaken prospects for the intergenerational transmission of identity.

Analytical framework: demographic thresholds and identity reproduction

To interpret the relationship between demographic change and identity sustainability, the study applies an analytical framework based on two interrelated concepts: critical demographic mass and conscious identity.

Critical demographic mass is the minimum population needed for a community to sustain itself. Below this threshold, cultural and biological renewal becomes impossible. Once a com-

munity crosses this threshold, demographic and cultural erosion tend to follow a path-dependent and largely irreversible trajectory in the absence of substantial external intervention. In the present study, indicators such as the standardized population index, rejuvenation index, dependency ratios, and migration balance jointly serve as empirical proxies for identifying proximity to, or transgression of, this threshold.

Conscious identity is a deliberate effort to maintain heritage through institutions. It emerges when traditional family-based socialization weakens due to demographic decline. In this phase, identity maintenance increasingly relies on deliberate institutional practices, symbolic representation, organized cultural transmission, and policy-supported community frameworks. Conscious identity does not replace demographic reproduction; rather, it functions as a compensatory mechanism aimed at slowing identity erosion and maintaining community cohesion under conditions of structural population decline.

Contrast between Structural Potential and Actual Demographic Performance

The trajectories of the studied settlements show that rural demographic processes do not follow a linear decline but instead organize into distinct resilience and collapse pathways shaped by discrepancies between structural potential and actual population dynamics.

Karcag: Benefiting from its regional central role and diversified industrial base, Karcag has followed a more stable, overperforming trajectory than expected, confirmed by targeted state development funds after 2010 and a relatively high youth index (73).

Kisújszállás: Its urban institutional system (e.g., high schools) and cultural network have successfully slowed demographic erosion, resulting in a maintained resilience trajectory relative to its structural endowments, although natural population decline now threatens the generational chain in the long term.

Bácskossuthfalva: Despite significant Greater Cumanian (Nagykun) cultural capital and a previously robust community base, geopolitical shocks (wars, outmigration) have forced the set-

tlement onto an underperforming, declining trajectory, with population loss (-28.3%) exceeding the retention capacity of internal community resources.

Pacsér: Its peripheral location and agrarian dominance have placed it on a critical shrinking trajectory, where the lack of structural opportunities has pushed the population index below 50, endangering the physical foundations of identity transmission.

These results go beyond the individual case studies. The strong correlation between demographic and institutional variables suggests that the sustainability of rural identity is not an autonomous cultural process but a structurally determined mechanism of social reproduction. The cases indicate that some rural communities do not experience gradual decline but rather collapse trajectories driven by threshold effects.

Discussion. The results provide strong empirical evidence supporting both hypotheses. Cross-border analysis reveals that demographic trajectories differ substantially: peripheral, agrarian-dominated settlements in Vojvodina experience faster population decline, accelerated ageing, and a more pronounced disruption of intergenerational continuity compared to economically diversified small towns in Hungary. These trends, driven by selective out-migration of the young and economically active population, fully support H1 and align with international research on migration-driven rural shrinkage. Furthermore, structural factors—economic diversification, higher settlement hierarchy, and institutional density—play a decisive role in shaping resilience. Supporting H2, the data shows that broader economic bases and stronger institutional presence in Hungarian settlements act as buffers, facilitating the intergenerational transmission of local identity.

The evidence underscores that demographic resilience and cultural continuity are mutually reinforcing processes. Interpreted through the lens of critical demographic mass, Vojvodinian settlements appear to be approaching or crossing the threshold where declining reproductive cohorts undermine the conditions for

natural cultural reproduction. In contrast, Hungarian small towns remain above this threshold, though they face increasing strain. Under these conditions, the emergence of conscious identity represents a necessary adaptive response rather than a voluntary strategy. As family-based socialization weakens, institutionalized forms of memory and education become central to community continuity. However, conscious identity serves only as a partial buffer; without a stable economic base to ensure population retention, even robust institutional practices face structural limits. Ultimately, local cultural sustainability remains inseparable from the demographic and economic realities of the settlement.

Conclusions. Beyond the specific findings regarding Greater Cumanian (Nagykun) settlements, this research has broader academic implications. The study contributes to the international literature in three key ways: It proposes an integrated demographic–identity relational model that operationalizes the link between population structure and cultural reproduction. It empirically demonstrates that the sustainability of cultural identity depends not only on institutional factors but also on demographic threshold conditions. Through a contrastive, cross-border case study, it shows that even with a shared cultural background, differences in settlement hierarchy and geopolitical context result in structurally divergent demographic trajectories.

Our statistical and qualitative findings jointly confirm that demographic structure and settlement-hierarchy position together shape the sustainability of identity. Preserving Greater Cumanian (Nagykun) identity is not just a cultural choice; it is a direct function of the community’s physical reproduction capacity. While the functional diversity of Hungarian small-town centres provides relative resilience, rural shrinkage in the Vojvodina periphery is already threatening the foundations of collective memory. The statistical and qualitative findings of this research jointly demonstrate that the sustainability of the Greater Cumanian (Nagykun) identity cannot be inter-

preted as a purely cultural or symbolic issue, but must be understood as a direct function of the demographic structure embedded in broader socio-economic conditions. Identity persistence, in this sense, is inseparable from the material foundations of social reproduction.

The comparative analysis reveals a sharp cross-border divergence. Vojvodinian settlements are shrinking severely, with population indices below 50%. Extreme loss and rapid ageing have undermined the basic conditions for community survival. Historically stable until 1990, these settlements faced a “demographic emergency” triggered by post-socialist transitions, regional conflicts, and post-2010 EU-bound migration. In these contexts, the thinning of Greater Cumanian (Nagykun) identity is not merely symbolic but structural and potentially irreversible.

In contrast, the Hungarian study areas—Karcag and Kisújszállás—have experienced population decline at approximately half the rate observed in Vojvodina. Their urban status, diversified economic structures, and historically embedded institutional systems (secondary education, cultural networks, local administration) have functioned as partial buffers against demographic collapse. By retaining approximately three quarters of their historical population, these towns continue to provide a viable—though increasingly fragile—mass base for the intergenerational transmission of Greater Cumanian (Nagykun) traditions and collective memory.

Beyond the empirical comparison, the study introduces two interrelated conceptual contributions with broader relevance for international rural and demographic research.

First, the findings empirically substantiate the existence of a *critical demographic mass*. This concept refers to a population threshold below which natural demographic reproduction and spontaneous intergenerational cultural transmission are no longer viable. Once a community falls below this critical mass—due to cumulative ageing, selective out-migration, and declining fertility—the loss of population and identity becomes structurally self-reinforc-

ing and largely irreversible under market-driven conditions. The Vojvodinian settlements examined in this study appear to be approaching, or already to have crossed, this threshold in some dimensions.

Second, the analysis identifies the emergence of a phase of “*conscious identity*” as a necessary adaptive response under conditions of structural demographic decline. When identity can no longer be reproduced implicitly through family socialization and everyday community life, its survival increasingly depends on deliberate institutional support, symbolic practices, and organized community action. Cultural institutions, education, commemorative practices, and locally embedded identity policies become essential compensatory mechanisms. However, the study also demonstrates that conscious identity alone is insufficient without an accompanying economic base: economic diversification and local employment opportunities remain indispensable for stabilizing population retention and sustaining identity-bearing communities.

From a temporal perspective, the capacity for identity transmission can be divided into three broad phases:

(1) a pre-1960s period of *natural reproduction* and *implicit identity transfer*;

(2) a rupture phase beginning in the 1990s, characterized by *economic destabilization* and *mass out-migration*; and

(3) the current era of conscious identity, in which demographic indicators increasingly undermine community reproduction and require targeted intervention.

The broader implication of this research extends beyond the Greater Cumanian (Nagykun) case. By conceptualizing identity sustainability through the lenses of critical demographic mass and conscious identity, the study offers a transferable analytical framework for understanding the limits of demographic resilience and cultural reproduction in

shrinking rural and peripheral regions across Europe. Cultural preservation policies alone are insufficient. To succeed, they must be combined with economic development and strategies to retain the local population. The study shows that the effectiveness of transgenerational identity transfer is directly proportional to a settlement’s economic retention capacity. The relative resilience of Karcag and Kisújszállás demonstrates that urban functions and institutional infrastructure form a “protective shield” around the Greater Cumanian (Nagykun) heritage. In contrast, in the Vojvodina case study areas, identity has fallen into a “demographic trap”: mass outmigration has removed not only the workforce but also the carriers of collective memory from the region.

In conclusion, while Hungarian Greater Cumanian (Nagykun) small towns still retain a diminishing but functional demographic base, the Vojvodinian settlements examined have reached a critical juncture. Without targeted economic and identity-strengthening interventions, the next decades may witness the irreversible erosion of Greater Cumanian (Nagykun) self-consciousness as a lived community reality. The study thus underscores the urgency of proactive, structurally informed policies to safeguard both demographic viability and cultural heritage in cross-border rural regions.

Acknowledgement. The research was supported by the Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (MATE) Advanced Research Groups Program, the University of Debrecen Scientific Publication Program and the Kisújszállás City Scholarship Foundation.

The authors declare that no generative artificial intelligence (AI) was used in the research design, data analysis, or interpretation of results. AI-based tools were used exclusively for language proofreading and stylistic refinement.

Bibliography

1. Augère-Granier M.-L., McEldowney J. *EU Rural Development Policy: Impact, Challenges and Outlook*. Brussels : European Parliamentary Research Service, 2021. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690711/EPRS_BRI\(2021\)690711.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690711/EPRS_BRI(2021)690711.pdf) (дата звернення: 09.01.2026).

2. OECD. *Reinforcing Rural Resilience: Trends, Opportunities and Challenges for Rural Regions*. Paris : OECD Publishing, 2025. URL: https://www.oecd.org/en/publications/reinforcing-rural-resilience_7cd485e3-en/full-report/trends-opportunities-and-challenges-for-rural-regions (дата звернення: 09.01.2026).
3. ESPON. *Policy Brief: Shrinking Rural Regions in Europe*. Luxembourg : ESPON, 2017.
4. Pinilla J. P., Brugnoli J. A. R., Legües D. L., Solar A. V. My home quarantine on an app: A qualitative visual analysis of changes in family routines during the COVID-19 pandemic in Chile. *Qualitative Sociology*. 2023. Vol. 46. P. 221–244. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11133-023-09545-2>
5. Jelinek C., Virág T. Zsugorodó városok és társadalmi egyenlőtlenségek Magyarországon. *Szociológiai Szemle*. 2020. Vol. 30(2). P. 4–26. DOI: <https://doi.org/10.51624/SzocSzemle.2020.2.1>
6. Regional Development Division. The countryside in the shadow of migration – lessons from Southern Europe. *Századvég*. 2024. URL: <https://szazadveg.hu/en/cikkek/the-countryside-in-the-shadow-of-migration-lessons-from-southern-europe/> (дата звернення: 09.01.2026).
7. Stockdale A. Rural out-migration: Community consequences and individual migrant experiences. *Sociologia Ruralis*. 2004. Vol. 44(2). DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00269.x>
8. Newsham N., Rowe F. Understanding the trajectories of population decline across rural and urban Europe: A sequence analysis. *arXiv preprint*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.09798>
9. Zhu F., Ying B., Xiang C. Advancements in rural resilience research over the past two decades and its significance for sustainable development. *Discover Sustainability*. 2025. Vol. 6. P. 145. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00901-x>
10. Gómez-Ullate M., Rieutort L., Kamara A., Santos A. S., Pirra A., Solís M. G. Demographic challenges in rural Europe and cases of resilience based on cultural heritage management: A comparative analysis in Mediterranean countries inner regions. *European Countryside*. 2020. Vol. 12(3). DOI: <https://doi.org/10.2478/euco-2020-0022>
11. Pinilla V., Ayuda M.-I., Sáez L.-A. Rural depopulation and the migration turnaround in Mediterranean Western Europe: A case study of Aragon. *Journal of Rural and Community Development*. 2008. Vol. 3(1). URL: <https://journals.brandonu.ca/jrcd/article/view/91/33> (дата звернення: 15.01.2026).
12. Martínez-Vérez V., Gil-Ruiz P., Montero-Seoane A., Cruz-Soua F. Rural depopulation in Spain from a gender perspective: Analysis and strategies for sustainability and territorial revitalization. *Sustainability*. 2025. Vol. 17(7). P. 3027. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17073027>
13. Palusek E. Demographic changes among Hungarians in Vojvodina: Insights from Serbia's 2022 census. *Hungarian Journal of Minority Studies*. 2024. Vol. 7. P. 91–120. DOI: <https://doi.org/10.62152/hjms.2024.pe>
14. Loras-Gimeno D., Díaz-Lanchas J., Gómez-Bengoechea G. Rural depopulation in the 21st century: A systematic review of policy assessments. *Regional Science Policy & Practice*. 2025. Vol. 17(5). P. 100176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rsp.2025.100176>
15. Kovács K., Tagai G. Shrinking rural areas: Demographic and broader interconnections of population decline in Hungary. *TERRA. Revista de Desarrollo Local*. 2021. No. 8. P. 415–441. DOI: <https://doi.org/10.7203/terra.8.20372>
16. Rodić V., Bošnjak D., Janković D., Karapandžin J. Demographic characteristics of rural populations in Vojvodina as a factor of rural economy diversification. *Agriculture and Rural Development – Challenges of Transition and Integration Processes*. Belgrade : University of Belgrade, 2013. URL: <https://ideas.repec.org/p/ags/ubgc50/161797.html> (дата звернення: 15.01.2026).
17. Palusek E., Trombitás T. Vajdaság demográfiai és migrációs jellemzői. У: Ördögh T. (ред.). *Vajdaság társadalmi és gazdasági jellemzői. Szabadka : Vajdasági Magyar Doktoranduszok és Kutatók Szervezete*, 2017. P. 41–72. URL: <https://real.mtak.hu/90943/1/Teljes-k%C3%B6tet-small.pdf> (дата звернення: 15.01.2026).
18. Palusek E. A vajdasági magyarok demográfiai helyzetének ismertetése a 2022-es szerbiai népszámlálás adatainak feldolgozásán keresztül. *Kisebbségi Szemle*. 2025. No. 1. DOI: <https://doi.org/10.62153/ksz.2025.1.pe>
19. *Központi Statisztikai Hivatal*. 2025. URL: <https://www.ksh.hu/> (дата звернення: 06.01.2026).
20. *Statistical Office of the Republic of Serbia*. 2025. URL: <https://www.stat.gov.rs/en-us/#> (дата звернення: 06.01.2026).

References

1. Augère-Granier, M.-L., & McEldowney, J. (2021). *EU rural development policy: Impact, challenges and outlook*. European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690711/EPRS_BRI\(2021\)690711.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690711/EPRS_BRI(2021)690711.pdf)

2. OECD. (2025). *Reinforcing rural resilience: Trends, opportunities and challenges for rural regions*. OECD Publishing. Retrieved from: https://www.oecd.org/en/publications/reinforcing-rural-resilience_7cd485e3-en/full-report/trends-opportunities-and-challenges-for-rural-regions
3. ESPON. (2017). *Policy brief: Shrinking rural regions in Europe*. ESPON.
4. Pinilla, J. P., Brugnoli, J. A. R., Legües, D. L., & Solar, A. V. (2023). My home quarantine on an app: A qualitative visual analysis of changes in family routines during the COVID-19 pandemic in Chile. *Qualitative Sociology*, 46, 221–244. <https://doi.org/10.1007/s11133-023-09545-2>
5. Jelinek, C., & Virág, T. (2020). Zsugorodó városok és társadalmi egyenlőtlenségek Magyarországon [Shrinking cities and social inequalities in Hungary]. *Szociológiai Szemle*, 30(2), 4–26. <https://doi.org/10.51624/SzocSzemle.2020.2.1>
6. Regional Development Division. (2024). The countryside in the shadow of migration: Lessons from Southern Europe. *Századvég*. Retrieved from: <https://szazadveg.hu/en/cikkek/the-countryside-in-the-shadow-of-migration-lessons-from-southern-europe/>
7. Stockdale, A. (2004). Rural out-migration: Community consequences and individual migrant experiences. *Sociologia Ruralis*, 44(2). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00269.x>
8. Newsham, N., & Rowe, F. (2022). Understanding the trajectories of population decline across rural and urban Europe: A sequence analysis. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.09798>
9. Zhu, F., Ying, B., & Xiang, C. (2025). Advancements in rural resilience research over the past two decades and its significance for sustainable development. *Discover Sustainability*, 6, 145. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00901-x>
10. Gómez-Ullate, M., Rieutort, L., Kamara, A., Santos, A. S., Pirra, A., & Solís, M. G. (2020). Demographic challenges in rural Europe and cases of resilience based on cultural heritage management: A comparative analysis in Mediterranean countries' inner regions. *European Countryside*, 12(3). <https://doi.org/10.2478/euco-2020-0022>
11. Pinilla, V., Ayuda, M.-I., & Sáez, L.-A. (2008). Rural depopulation and the migration turnaround in Mediterranean Western Europe: A case study of Aragon. *Journal of Rural and Community Development*, 3(1). Retrieved from: <https://journals.brandou.ca/jrcd/article/view/91/33>
12. Martínez-Vérez, V., Gil-Ruiz, P., Montero-Seoane, A., & Cruz-Soua, F. (2025). Rural depopulation in Spain from a gender perspective: Analysis and strategies for sustainability and territorial revitalization. *Sustainability*, 17(7), 3027. <https://doi.org/10.3390/su17073027>
13. Palusek, E. (2024). Demographic changes among Hungarians in Vojvodina: Insights from Serbia's 2022 census. *Hungarian Journal of Minority Studies*, 7, 91–120. <https://doi.org/10.62152/hjms.2024.pe>
14. Loras-Gimeno, D., Díaz-Lanchas, J., & Gómez-Bengoechea, G. (2025). Rural depopulation in the 21st century: A systematic review of policy assessments. *Regional Science Policy & Practice*, 17(5), 100176. <https://doi.org/10.1016/j.rsp.2025.100176>
15. Kovács, K., & Tagai, G. (2021). Shrinking rural areas: Demographic and broader interconnections of population decline in Hungary. *TERRA: Revista de Desarrollo Local*, 8, 415–441. <https://doi.org/10.7203/terra.8.20372>
16. Rodić, V., Bošnjak, D., Janković, D., & Karapandžin, J. (2013). Demographic characteristics of rural populations in Vojvodina as a factor of rural economy diversification. In *Agriculture and rural development: Challenges of transition and integration processes*. University of Belgrade. Retrieved from: <https://ideas.repec.org/p/ags/ubgc50/161797.html>
17. Palusek, E., & Trombitás, T. (2017). Vajdaság demográfiai és migrációs jellemzői [Demographic and migration characteristics of Vojvodina]. In T. Ördögh (Ed.), *Vajdaság társadalmi és gazdasági jellemzői* (pp. 41–72). Vajdasági Magyar Doktoranduszok és Kutatók Szervezete. Retrieved from: <https://real.mtak.hu/90943/1/Teljes-k%C3%B6tet-small.pdf>
18. Palusek, E. (2025). A vajdasági magyarok demográfiai helyzetének ismertetése a 2022-es szerbiai népszámlálás adatainak feldolgozásán keresztül [Demographic situation of Hungarians in Vojvodina based on the 2022 Serbian census]. *Kisebbségi Szemle*, (1). <https://doi.org/10.62153/ksz.2025.1.pe>
19. Központi Statisztikai Hivatal. (2025). Retrieved from: <https://www.ksh.hu/>
20. Statistical Office of the Republic of Serbia. (2025). Retrieved from: <https://www.stat.gov.rs/en-us/#>



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 12.03.2026
 Дата прийняття статті до друку після рецензування: 16.04.2026
 Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

УДК 911.3:339.9

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-3-3>

ГЕОГРАФІЧНЕ КРАЇНОЗНАВСТВО ТРАНСНАЦІОНАЛЬНОГО КАПІТАЛУ: СУБРЕГІОНАЛЬНІ ВЕКТОРИ РОЗВИТКУ ТА ІЄРАРХІЯ ЦЕНТРІВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

Лисичарова Галина Олександрівна

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри географії,

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна

ORCID ID: 0000-0002-7368-9828

Таршина Тетяна Володимирівна

вчитель географії та фінансової грамотності,

Слобожанський ліцей Слобожанської селищної ради Дніпровського району Дніпропетровської області, с. Слобожанське, Україна

ORCID ID: 0009-0003-8503-1366

***Актуальність дослідження** зумовлена необхідністю переосмислення ролі транснаціонального капіталу в управлінні глобальним економічним простором на тлі посилення геополітичної турбулентності. У сучасних умовах штаб-квартири ТНК виступають ключовими «командними пунктами» світового господарства, а їхня дислокація визначає нову ієрархію глобальних міст та субрегіонів. **Предмет дослідження** – територіально-функціональна структура глобального транснаціонального капіталу за даними Forbes Global 2000 (2025). **Метою дослідження** є здійснення комплексного суспільно-географічного аналізу просторової ієрархії ТНК, розробка типології національних корпоративних каркасів та встановлення кореляції між генезисом капіталу і його технологічною адаптивністю. **Методи**: порівняльно-географічний аналіз, функціонально-ієрархічне ранжування міст, картографічне моделювання.*

***Результати дослідження**: доведено збереження фундаментальної просторової асиметрії, де субрегіони «Триади» контролюють понад 75% капіталу глобальних ТНК. Вперше обґрунтовано типологію національних корпоративних каркасів, що включає вісім моделей організації капіталу (від глобальних диверсифікованих гіпер-мереж США та Китаю до столичних центрів Глобального Півдня). Систематизовано функціональну ієрархію 351 міста-вузла, де диференційовано роль «Альфа-міст», інноваційних технополісів та логістичних хабів у забезпеченні стійкості бізнес-простору. Виявлено залежність між генезисом капіталу та його адаптивністю, що проявляється у контрасті між «американським динамізмом», «європейським консерватизмом» та «азійським еволюційним стисненням». **Висновок**: сучасні вектори розвитку ТНК спрямовані на перехід від лінійних моделей «Центр-Периферія» до мережеских екосистем, де стійкість забезпечується функціональним паритетом між фінансовими та інноваційними вузлами. **Практична значущість** полягає у можливості використання результатів для формування стратегій децентралізації економічного управління та розвитку національних інноваційних кластерів.*

***Перспективи подальших досліджень**: аналіз впливу мілітаризації світової економіки на зміну галузевих пріоритетів ТНК у секторі військово-технічного співробітництва.*

***Ключові слова**: географічне країнознавство, транснаціональний капітал, Forbes Global 2000, корпоративний каркас, глобальні міста-вузли, мережева децентралізація, генезис капіталу, геопросторова асиметрія, функціональний паритет.*

GEOGRAPHIC COUNTRY STUDIES OF TRANSNATIONAL CAPITAL: SUBREGIONAL DEVELOPMENT VECTORS AND HIERARCHY OF CORPORATE GOVERNANCE CENTERS

Lysycharova Halyna Oleksandrivna

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Geography,
Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-7368-9828

Tarshyna Tetiana Volodymyrivna

Teacher of Geography and Financial Literacy,
Slobozhanskyi Lyceum of Slobozhanske Settlement Council,
Dnipro District of Dnipropetrovsk Region, Slobozhanske, Ukraine
ORCID ID: 0009-0003-8503-1366

***Relevance of the study** is driven by the need to rethink the role of transnational capital in managing the global economic space amidst intensifying geopolitical turbulence. In contemporary conditions, TNC headquarters serve as the key «command posts» of the world economy, and their location defines a new hierarchy of global cities and subregions. **Subject of the study** – is the territorial and functional structure of global transnational capital based on Forbes Global 2000 data (2025). **The aim of the study** is to conduct a comprehensive socio-geographic analysis of the spatial hierarchy of TNCs, develop a typology of national corporate frameworks, and establish a correlation between the genesis of capital and its technological adaptability. **Methods:** comparative geographic analysis, functional-hierarchical ranking of cities, cartographic modeling.*

***Results of the study** the preservation of fundamental spatial asymmetry has been proven, with the «Triad» subregions controlling over 75% of global TNC capital. For the first time, a typology of national corporate frameworks has been substantiated, including eight models of capital organization (ranging from the global diversified hyper-networks of the USA and China to the metropolitan centers of the Global South). The functional hierarchy of 351 node cities has been systematized, differentiating the roles of «Alpha cities», innovative technopolises, and logistics hubs in ensuring business space resilience. A dependency between the genesis of capital and its adaptability has been identified, manifested in the contrast between «American dynamism», «European conservatism» and «Asian evolutionary compression». **Conclusion:** contemporary vectors of TNC development are directed towards a transition from linear “Center-Periphery” models to networked ecosystems, where resilience is ensured by functional parity between financial and innovative nodes. **Practical significance of the study** lies in the possibility of using the results to formulate strategies for economic management decentralization and the development of national innovation clusters.*

***Prospects for further research:** analysis of the impact of the world economy’s militarization on the changing sectoral priorities of TNCs in the military-technical cooperation sector.*

***Keywords:** geographic country studies, transnational capital, Forbes Global 2000, corporate framework, global node cities, networked decentralization, genesis of capital, geospatial asymmetry, functional parity.*

Постановка проблеми. Трансформація глобального світопорядку та посилення геополітичної турбулентності вимагають переосмислення традиційних країнознавчих моделей. ТНК сьогодні виступають не лише економічними суб’єктами, а й ключовими геопросторовими акторами, що формують нову «каркасну» ієрархію світу. Актуальність дослідження географічного країнознавства капіталу зумовлена необхідністю ідентифікації реальних центрів ухвалення рішень та векторів перерозподілу світового впливу.

Корпоративна мережа (за Forbes Global 2000 [1]) відображає глибоку асиметрію: попри цифровізацію, капітал концентрується у субрегіональних вузлах. Це актуалізує вивчення штаб-квартир ТНК як «командних пунктів» світової економіки та ядер геоурбаністичних систем. Динаміка 2024–2025 рр. підтверджує зміцнення азійських полюсів сили поряд із традиційними атлантичними центрами.

Процес визначається трьома детермінантами: геополітичною (зростання державного

капіталізму), структурно-технологічною (домінування ІТ-сектору) та урбаністично-ієрархічною (автономія глобальних міст). Виникла гостра потреба у сприйнятті карти світу не як сукупності кордонів, а як ієрархії вузлових центрів корпоративної влади, що й зумовлює необхідність даного суспільно-географічного аналізу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічне підґрунтя дослідження процесів транснаціоналізації у сучасному країнознавстві формується на перетині кількох наукових дискурсів. Аналіз фундаментальних та прикладних праць дозволяє систематизувати наявні підходи за такими ключовими напрямками:

1. Концептуалізація глобалізації та ланцюгів вартості. Еволюцію світогосподарських зв'язків та термінологічного апарату висвітлено у працях вітчизняних науковців (І. Федішина, С. Радзієвської [2–3]). Фундаментальні аспекти фрагментації виробництва та роль ТНК у сучасних глобальних ланцюгах вартості (GVC) розкрито у працях П. Антраса (P. Antràs) та Р. Болдуїна (R. Baldwin) [4–5], які обґрунтовують перехід від торгівлі товарами до торгівлі завданнями та інтелектуальним капіталом.

2. Просторова організація та інституційний розвиток ТНК. Геостратегічне позиціонування капіталу досліджено Б. Яценком та В. Калініним [6–7]. Закордонний досвід, зокрема звіти ЮНКТАД (UNCTAD) [8] та концепція «підприємницької держави» М. Маццукато (M. Mazzucato) [9], акцентує на зміні природи капіталу. Дослідження К. Хоусона та М. Грема (K. Howson & M. Graham) [10] розкривають економічну географію платформеного капіталізму, де цифрові мережі вартості формують нову логіку субрегіонального домінування через перехід до активів з низьким вмістом фізичних компонентів.

3. Геоурбаністика та мережева ієрархія центрів управління. Базисом є концепт «глобального міста» С. Сассен (S. Sassen) [11] та теорія світових міських мереж П. Тейлора (P. Taylor) [12]. Дослідження Ф. Макканна

(P. McCann) та Р. Кресченці (R. Crescenzi) [13–14] доводять, що конкурентоспроможність територій прямо залежить від їхньої інтеграції в корпоративні мережі, де міста-вузли виступають головними акумуляторами знань та капіталу.

4. Центро-периферійна трансформація. Дихотомію «Центр-Периферія» та методи діагностики просторової нерівності представлено у працях Я. Верменич та В. Опалько [15–16]. Важливим доповненням є висновки Т. Сіглера (T. Sigler) та Б. Деруддера (B. Derudder) [17] щодо впливу офшорних фінансових центрів на деформацію корпоративної географії та формування «віртуальних» вузлів управління.

Попри значну кількість публікацій, питання ієрархічної типізації центрів управління ТНК у розрізі субрегіонів світу на основі актуальних даних 2025 року [1, 18] потребує подальшого країнознавчого обґрунтування.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є комплексний суспільно-географічний аналіз територіальної структури та функціональної ієрархії глобального транснаціонального капіталу. Досягнення мети передбачає вирішення таких завдань: 1) дослідити субрегіональну диференціацію розміщення штаб-квартир найбільших ТНК (за Forbes Global 2000) та ідентифікувати ключові центри їх концентрації; 2) виявити просторові відмінності між сировинними, індустріальними та постіндустріальними моделями розвитку через аналіз галузевої специфіки корпоративного сектору; 3) оцінити рівень державного впливу на капітал та обґрунтувати субрегіональні особливості сучасного «державного капіталізму»; 4) типізувати міські центри базування ТНК, виокремивши ієрархію глобальних міст як вузлів управління капіталом; 5) виявити зв'язок між «віком» капіталу та його адаптивністю до цифрових трансформацій у субрегіональному вимірі.

Методологія дослідження. Основу дослідження становить системно-структурний підхід, який дозволяє розглядати транс-

національний капітал як динамічну геопросторову систему. Для реалізації поставлених завдань застосовано комплекс загальнонаукових та спеціальних географічних методів: 1) порівняльно-географічний аналіз та субрегіональна типізація використані для оцінки територіальної диференціації активів, прибутків та капіталізації ТНК у субрегіонах світу (UN M.49) та групування макро-регіонів за рівнем концентрації впливу; 2) функціонально-ієрархічний метод застосований для ранжування міст-дислокацій штаб-квартир та виокремлення типів центрів управління (альфа-міста, хаби, технополіси) у глобальній системі «центр-периферія»; 3) генетичний (історико-географічний) аналіз використаний для виявлення часових закономірностей формування капіталу шляхом зіставлення дат заснування компаній та ідентифікації розбіжностей між «традиційними» та «динамічними» моделями розвитку; 4) статистичний аналіз та індексний метод застосовані для розрахунку галузевої структури, оцінки рівня державного контролю та верифікації зв'язку між концентрацією капіталу й рівнем глобалізації за KOF Index (2025) [18]; 5) матричний метод використаний для побудови крос-регіональної моделі «субрегіон – тип міста», що дозволило типізувати стратегії розміщення капіталу (від «мережевої децентралізації» до «гіперцентралізації»); 6) картографічний метод використаний для візуалізації результатів дослідження, зокрема побудови картосхеми субрегіональної асиметрії активів ТНК та їхньої секторальної спеціалізації; 7) метод наукового синтезу та дедукції використані для теоретичного узагальнення результатів та формулювання концептуальних висновків щодо трансформації архітектури світового господарства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна геопросторова архітектура транснаціонального капіталу характеризується високим ступенем асиметрії та формуванням нових полюсів гравітації. Аналіз даних рейтингу Forbes Global 2000 (2025) [1] свідчить про те, що попри процеси гло-

бальної регіоналізації, основна потужність корпоративного сектору залишається сконцентрованою у трьох макрорегіональних «вузлах» – Північній Америці, Східній Азії та Західній Європі. Проте деталізація аналізу на рівні субрегіонів (згідно з класифікацією UN M.49) дозволяє виявити значно складнішу внутрішню ієрархію.

Варто зауважити, що територіальний аналіз охоплює 17 субрегіонів світу, які мають безпосереднє представництво в рейтингу. Відсутність компаній-лідерів у решті 5 субрегіонах (зокрема у певних частинах Африки та Океанії) є красномовним індикатором глибокої периферійності цих територій у сучасних процесах транснаціоналізації капіталу.

Для кількісної оцінки зазначеної асиметрії та ідентифікації субрегіональних пропорцій розподілу капіталу нами було систематизовано дані рейтингу за ключовими фінансово-економічними індикаторами (табл. 1).

Субрегіони у таблиці 1 впорядковано за ієрархічним принципом відповідно до обсягів сукупних продажів ТНК, що дозволяє наочно простежити концентрацію капіталу в глобальних центрах впливу.

Результати ранжування (табл. 1) виявляють суттєві якісні розбіжності між лідерами світового корпоративного сектору. Ключовим є географічний парадокс: Східна Азія, володіючи активами (61,5 трлн дол.), що лише на 6% менше за показник Північної Америки, утричі поступається останній за ринковою вартістю. Це підтверджує тезу про домінування в Азії банківського капіталу з низькою оборотністю, тоді як американська модель базується на високорентабельних активах у сферах ІТ, фінансів та сервісу.

Аналіз дозволяє виокремити такі закономірності просторової організації капіталу: 1) формування біполярної моделі: сумарна ринкова вартість ТНК Північної Америки та Східної Азії становить близько 70% світової. При цьому Західна Європа, попри значні активи, поступово втрачає динаміку зростання капіталізації; 2) субрегіональна специфіка рентабельності: компаративний аналіз

Таблиця 1

Компаративний аналіз фінансової потужності та ранжування субрегіонів світу за ключовими індикаторами Forbes Global 2000 (станом на 2025 р.)

№ з/п	Субрегіон світу (UN M.49)	Ключові фінансові індикатори потужності ТНК (сума, \$ млрд / ранг)			
		Продажі	Прибуток	Активи	Ринкова вартість
1	Північна Америка	16,500 / 1	1,945 / 1	65,200 / 1	50,200 / 1
2	Східна Азія	14,800 / 2	915 / 2	61,500 / 2	15,500 / 2
3	Західна Європа	6,800 / 3	550 / 3	38,000 / 3	8,200 / 3
4	Північна Європа	3,900 / 4	380 / 4	28,500 / 4	6,500 / 4
5	Західна Азія	2,340 / 5	328 / 5	13,400 / 5	4,120 / 5
6	Південна Азія	1,950 / 6	145 / 7	7,800 / 8	2,400 / 6
7	Південна Європа	1,850 / 7	165 / 6	12,100 / 6	2,100 / 7
8	Південно-Східна Азія	1,400 / 8	115 / 8	8,200 / 7	1,650 / 8
9	Південна Америка	850 / 9	105 / 9	3,400 / 10	1,100 / 10
10	Австралія та Нова Зеландія	780 / 10	90 / 10	5,500 / 9	1,450 / 9
11	Центральна Америка	420 / 11	45 / 12	1,100 / 13	480 / 11
12	Східна Європа	310 / 12	28 / 14	950 / 14	240 / 14
13	Південна Африка	280 / 13	35 / 13	1,400 / 12	350 / 13
14	Карибська Америка	180 / 14	55 / 11	2,800 / 11	420 / 12
15	Північна Африка	65 / 15	8 / 15	320 / 15	75 / 15
16	Західна Африка	18 / 16	2 / 17	45 / 16	35 / 16
17	Центральна Азія	15 / 17	5 / 16	38 / 17	28 / 17

Примітка: сформовано на основі 17 субрегіонів, країни яких представлені в рейтингу Forbes Global 2000 (2025); субрегіони, де відсутні ТНК даного рівня, до аналізу не включалися.

співвідношення «Продажі/Прибуток» свідчить, що субрегіони з постіндустріальною структурою (Північна Америка, Північна Європа) демонструють маржу прибутку 10-12%. Натомість у Східній Азії вона майже вдвічі нижча (~6%), що зумовлено переважанням промислового капіталу з високою часткою матеріальних витрат та консервативною стратегією державних фінансових установ (зокрема в КНР); 3) периферійна фрагментація: субрегіони Африки та Центральної Азії демонструють критичну залежність від кон'юнктури сировинних ринків, оскільки їхнє представництво у рейтингу Forbes 2000 обмежене нафтогазовим та гірничодобувним секторами.

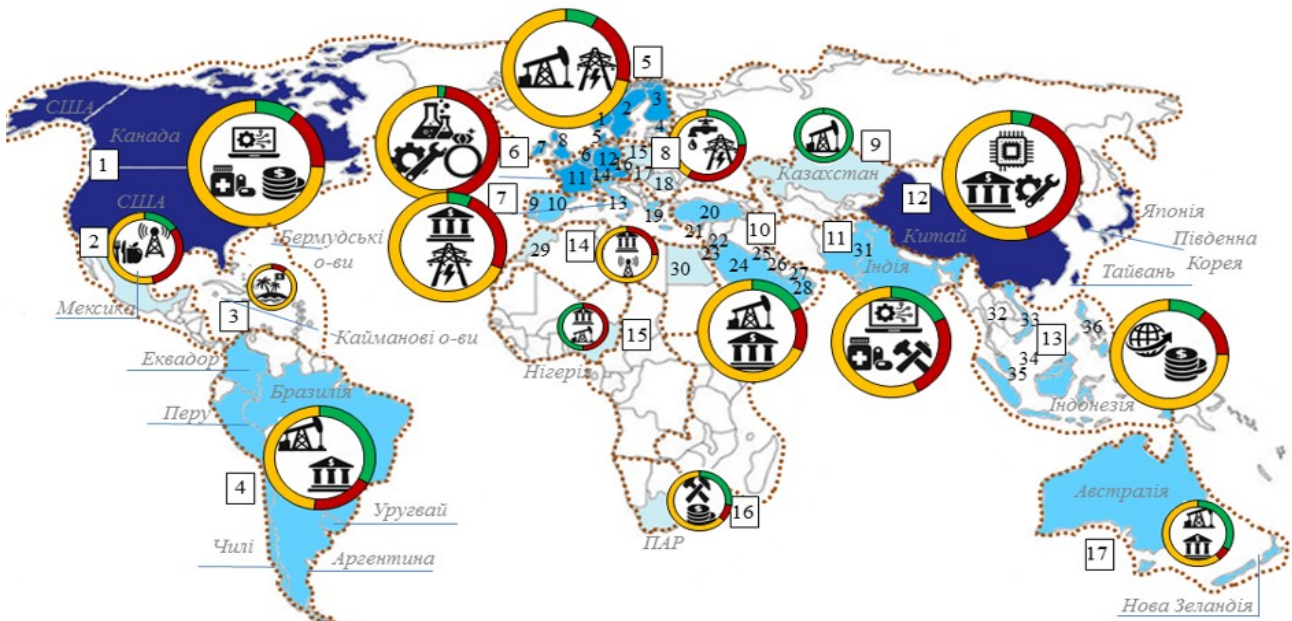
Для просторової інтерпретації виявленої біполярності та «заземлення» фінансових потоків нами побудовано картосхему (рис. 1), яка інтегрує кількісний розподіл ТНК із їхньою секторальною спеціалізацією.

Карта візуалізує стійкість геопросторової полярності світу та функціональні ролі субрегіонів у глобальному поділі праці.

Понад 75% капіталу сконцентровано у локусах «Великої Тріади», де кожен полюс має специфічне галузеве ядро: Північна Америка домінує у сфері високих технологій та біотеху; Східна Азія утримує статус «індустріальної платформи» з потужним банківським сектором; Західна Європа спеціалізується на машинобудуванні, хімії та фармацевції. На противагу лідерам, картографічний аналіз виявляє розлогі зони «корпоративної пустелі». Африка, Центральна Азія та Океанія сукупно генерують менше 1% учасників рейтингу Forbes. Такий контраст підтверджує тяжіння капіталу до територій із високою якістю інституційного середовища та розвинутою інфраструктурою, що корелює з показниками KOF Index у країнах-лідерах [16].

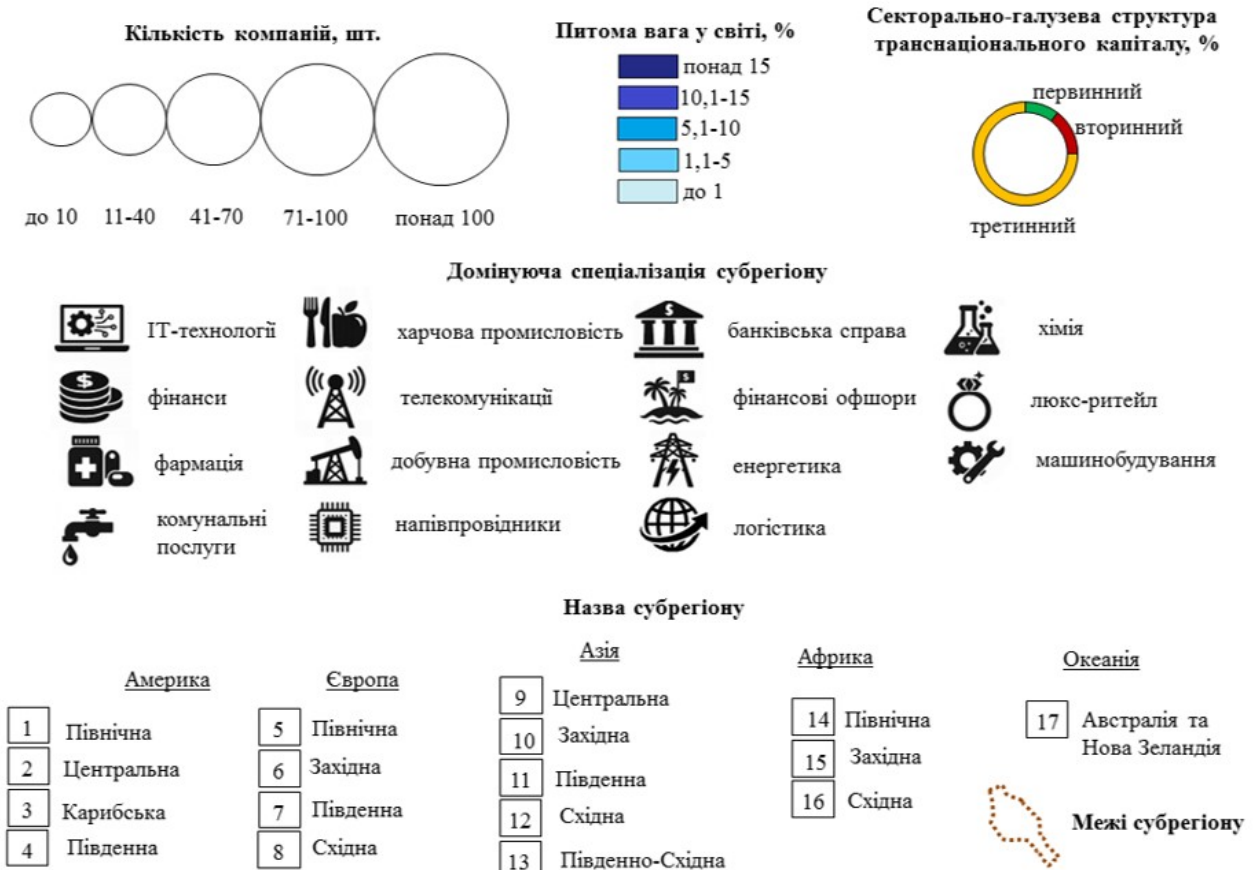
Секторальна спеціалізація дозволяє типізувати субрегіони за їхньою роллю у МПП:

1) інноваційно-сервісний (Ядро): Північна Америка та Північна Європа (частка послуг 74,1% та 71,6%), де домінують ІТ, фінанси та біофармацевтика;



- | | | | | | |
|--|---------------------|---------------|------------------------|---------------|----------------|
| 1 – Норвегія | 7 – Ірландія | 13 – Італія | 19 – Греція | 25 – Кувейт | 32 – Таїланд |
| 2 – Швеція | 8 – Велика Британія | 14 – Австрія | 20 – Туреччина | 26 – Катар | 33 – В'єтнам |
| 3 – Фінляндія | 9 – Португалія | 15 – Польща | 21 – Кіпр | 27 – ОАЕ | 34 – Малайзія |
| 4 – Естонія | 10 – Іспанія | 16 – Чехія | 22 – Йорданія | 28 – Оман | 35 – Сінгапур |
| 5 – Данія | 11 – Франція | 17 – Угорщина | 23 – Ізраїль | 29 – Марокко | 36 – Філіппіни |
| 6 – Бенілюкс
(Бельгія, Нідерланди,
Люксембург) | 12 – Німеччина | 18 – Румунія | 24 – Саудівська Аравія | 30 – Єгипет | |
| | | | | 31 – Пакистан | |

Рис. 1. Геопросторова диференціація та секторальна структура транснаціонального капіталу
Джерело: складено за даними [1, 18]



2) індустріально-технологічний: Східна Азія (вторинний сектор – 41,0%, електроніка, автопром) та Західна Європа (45,0%, машинобудування, люкс-ритейл);

3) ресурсно-сировинний: Південна Америка, Центральна та Західна Азія з часткою первинного сектору 17,4%–33,3% (нафтогазові та гірничі ТНК). Екстремальний прояв – Центральна Азія (100% первинного сектору).

Окремої уваги заслуговує Карибська Америка. Попри низьку кількість компаній, вона демонструє рекордну частку третинного сектору (90,0%). Однак, на відміну від «технологічних» послуг США, цей субрегіон спеціалізується на фінансових офшорах та страхуванні.

Отже, рис. 1 демонструє не лише нерівномірність накопичення капіталу, а й фундаментальну структурну асиметрію: перехід від ресурсно-орієнтованих моделей на периферії до інтелектуально-сервісних стратегій розвитку в межах глобальних центрів управління.

Виявлена субрегіональна асиметрія та секторальна спеціалізація капіталу актуалізують перехід від площинного до мережевого аналізу геопростору. Глобальна економічна потужність гранично концентрується у вузькому колі світових міст – «командних пунктів» транснаціонального капіталу. Для ідентифікації цих ключових вузлів нами систематизовано 351 місто-резиденцію штаб-

квартир ТНК за функціональним статусом (табл. 2).

Аналіз табл. 2 свідчить про завершення формування багаторівневої мережі міст як ключових центрів дислокації штаб-квартир ТНК. Найвищий щабель посідають «Альфа-міста» (21,0% ТНК) та фінансово-логістичні хаби (19,0%), що інтегрують національні економіки в глобальний простір. Проте динамічним каркасом сучасної економіки стають галузеві інноваційні кластери (17,0%) та промислові столиці (13,0%), які поступово нівелюють монополію традиційних фінансових центрів. Регіональні (16,0%) та офшорні (14,0%) вузли формують допоміжний, часто «віртуальний» рівень структури.

Для комплексної візуалізації геопросторової архітектури капіталу нами побудовано картосхему (рис. 2), яка базується на поєднанні двох площин дослідження. По-перше, способом якісного фону відображено тип корпоративного каркаса країни, під яким ми розуміємо сформовану модель просторової організації штаб-квартир ТНК (від моноцентричної столичної до поліцентричної високотехнологічної), що визначає ступінь децентралізації управління в національній економіці. По-друге, за допомогою способу картодіаграм здійснено структурний аналіз поширення типів міст-вузлів у межах субрегіонів світу. Це дозволило наочно продемонструвати співвідношення між різними функ-

Таблиця 2

Ієрархічна структура глобальних міст як вузлових центрів концентрації транснаціонального капіталу (за даними Forbes Global 2000, на 2025 р.)

№ з/п	Тип міста за статусом штаб-квартири	Приклади міст	Кількість ТНК	Питома вага (%)
1	Глобальні центри управління (Альфа-міста)	Пекін, Токіо, Нью-Йорк, Лондон, Париж	420	21.0
2	Фінансово-логістичні хаби	Сінгапур, Гонконг, Шанхай, Торонто, Франкфурт	380	19.0
3	Галузеві інноваційні кластери (технополіси)	Сан-Хосе, Шеньжень, Бангалор, Мюнхен	340	17.0
4	Вузькоспеціалізовані промислові столиці	Х'юстон, Базель, Штутгарт, Тайбей	260	13.0
5	Регіональні адміністративні центри	Мумбаї, Сан-Паулу, Джакарта, Стамбул, Мехіко	320	16.0
6	Офшорні та фіскальні юрисдикції	Гамільтон, Джорджтаун, Люксембург	280	14.0
Глобальна мережа корпоративного управління			2000	100%

ціональними типами міст (Альфа-вузлами, технополісами, хабами тощо) у кожному макрореґіоні.

На основі синтезу функціональних типів міст (табл. 2) та їхньої простої концентрації, нами виокремлено 8 типів національних корпоративних каркасів, диференційованих за ступенем складності та децентралізації управління: 1) глобальний диверсифікований (США, Китай), що має найвищий рівень складності (гіпермережі), де десятки інноваційних та промислових вузлів взаємодіють із кількома Альфа-центрами; 2) зрілий мережевий (глобальні лідери – Німеччина, Велика Британія, Японія) як прояв еталонної децентралізації з рівномірним розподілом капіталу між високотехнологічними кластерами; 3) поліцентричний високотехнологічний (Швеція, Франція, Тайвань) складна мережа з акцентом на інноваційні технополіси; 4) децентралізований галузевий (Норвегія, Фінляндія, Ізраїль, ОАЕ) як стійка модель, що спирається на спеціалізовані енергетичні та інноваційні вузли; 5) біцентричний/мережевий (Польща, Бельгія, Малайзія), як перехідна форма, де потужні корпоративні центри формуються поза межами столиць; 6) централізовано-хабовий (Португалія, В'єтнам, офшорні зони) з жорсткою орієнтацією на логістичні «брами» та фіскальні юрисдикції; 7) спеціалізований моноцентричний (Аргентина, Казахстан, Чехія), для якого властиве домінування столиці при наявності окремих промислових супутників; 8) столичний (Естонія, Пакистан, Єгипет) з концентрацією капіталу виключно в адміністративному центрі.

Зіставлення національних каркасів із субреґіональною структурою вузлів (картодіаграми на рис. 2) дозволяє констатувати трансформацію глобальної моделі «Центр-Периферія» у мережеву екосистему. Субреґіони «Глобального Ядра» (Північна Америка, Західна та Північна Європа, Східна Азія) демонструють найвищу стійкість бізнес-простору. Їхня перевага базується на функціональному паритеті, де висока частка іннова-

ційних технополісів (від 30% у Східній Азії до 34% у Північній Америці) та промислових столиць урівноважує вплив фінансових Альфа-центрів. Це створює «страхувальну сітку» капіталу, де криза в одному Альфа-місті не руйнує реґіональну стабільність. Натомість для субреґіонів «Глобального Півдня» (Африка, Центральна та Південна Азія) характерна лінійна, вразлива архітектура, оскільки домінує столичний тип каркаса із критичною залежністю від адміністративних та реґіональних центрів, які часто є єдиними вузлами зв'язку з глобальним ринком.

Винятком є Карибська Америка та Південно-Східна Азія, де субреґіональні діаграми фіксують аномально високу частку хабів та офшорних вузлів (до 100% у Карибах). Це підтверджує формування специфічного «транзитного» прошарку, що виконує роль сервісного шлюзу між Ядром та Периферією, але позбавлений власного інноваційно-промислового ядра.

Виявлена архітектура центрів управління детермінована характером власності та хронологією формування капіталу, що визначає механізми глобальної експансії субреґіонів. Інтерпретація даних Forbes Global 2000 виявляє варіативність моделей контролю над капіталом:

1. «приватний глобалізм» (Північна Америка, Західна Європа): мінімальна частка держвласності (1-10%) при високому індексі транснаціональності (45-80%);

2. ресурсно-державна модель (Західна Азія, Африка): домінування державного сектору (40-75%) у капіталізації найбільших ТНК;

3. інституційний дуалізм (Південна Азія): паритетне співіснування державного капіталу з високотехнологічним приватним експортом.

Доповнення інституційного аналізу хронологічним зрізом бази даних дозволяє оцінити здатність субреґіональних економік до самоочищення та генерації нових лідерів. Узагальнення даних щодо «віку» капіталу (Forbes Global 2000) дозволяє виділити такі тенденції:

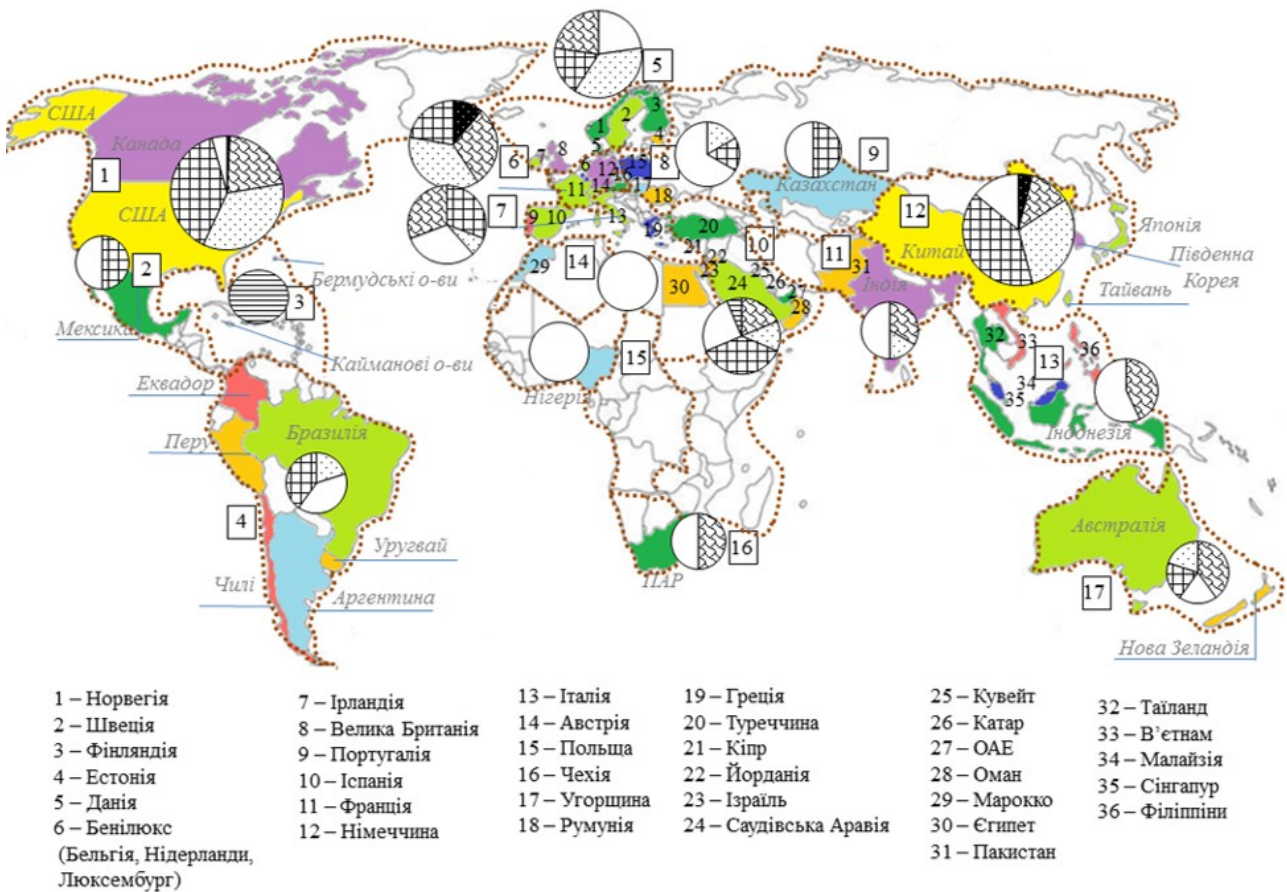
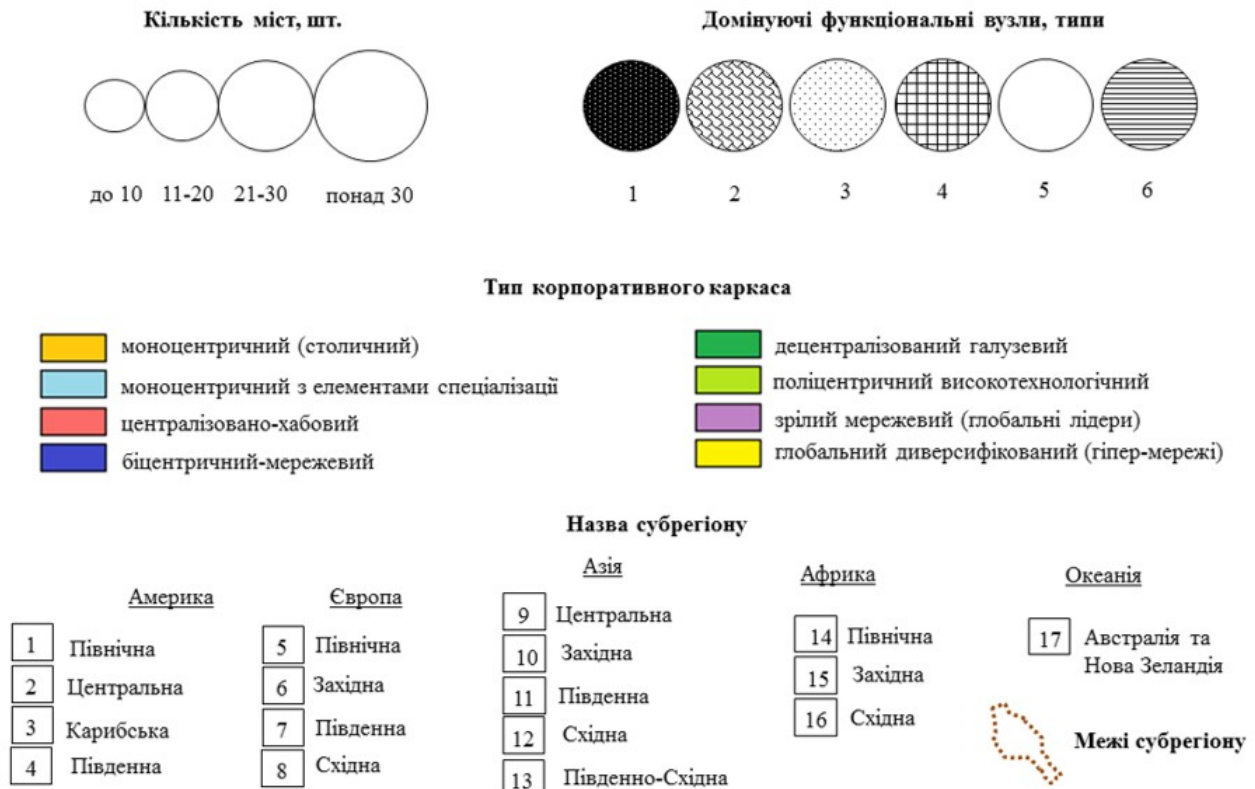


Рис. 2. Типологія світових міст як центрів транснаціонального впливу
Джерело: складено за даними [1]



– американський «динамізм сталого оновлення» – унікальне поєднання «патріархів» (J.P. Morgan, 1799) та лідерів XXI ст. (NVIDIA, Alphabet, Meta), що підтверджує найвищу у світі швидкість капіталізації інновацій;

– європейський «музей капіталу» – домінування столітніх корпорацій (Saint-Gobain, 1665; Barclays, 1690) як символ інституційної стійкості та певної інерційності галузевої структури, що поступово дрейфує до технологізації (Spotify, Adyen);

– феномен «азійського еволюційного стиснення» – поєднання глибоких традицій (Sumitomo, 1615) із вибуховим зростанням молодих гігантів (BYD, Temu), які пройшли шлях до глобальних масштабів у 5-10 разів швидше за західних конкурентів;

– інституційна переривчастість (Східна Європа, Глобальний Південь) – через геополітичну турбулентність та постсоціалістичну трансформацію великий бізнес тут сформований лише за останні 30-40 років, що зумовлює його високу гнучкість, але стратегічну вразливість перед кризами.

Географія капіталу прямо корелює з його генезисом: тривала економічна історія зумовлює певну інерцію систем, тоді як молоді структури демонструють вищу адаптивність. Виявлені типи корпоративних каркасів (рис. 2) є просторовим віддзеркаленням цих інституційних моделей: мережева структура «Ядра» базується на тривалій еволюції приватного капіталу, тоді як моноцентризм «Глобального Півдня» відображає відносно молодість та високу концентрацію ресурсів навколо адміністративних центрів. Комплексна детермінація параметрів діяльності ТНК підтверджує формування нової архітектури світу, де домінування визначається вже не лише обсягом активів, а швидкістю інституційної адаптації та технологічного оновлення.

Висновки. Результати комплексного суспільно-географічного аналізу територіальної структури глобального капіталу дозволяють сформулювати такі теоретичні та прикладні узагальнення:

1. Стійкість макрорегіональної асиметрії. Геопросторова архітектура світового господарства зберігає неокolonіальну інерцію: понад 75% капіталу ТНК залишаються детермінованими межами «Триади». Проте аналіз виявив зміщення фокусу від простої концентрації активів до монополізації фінансово-адміністративного контролю вузьким колом субрегіонів-лідерів.

2. Трансформація парадигми «Ядро-Периферія». Глобальний розрив остаточно трансформувався з ресурсної у сервісно-технологічну залежність. Домінування сервісної моделі (74,1% у Пн. Америці) проти індустриально-сировинної спеціалізації країн, що розвиваються, маркує перехід до ієрархії, де інтелектуальний капітал є вагомим за контроль над фізичними ресурсами.

3. Формування глобальної мережі «командних пунктів». Доведено, що реальна економічна влада локалізована в багаторівневій мережі міст як резиденцій штаб-квартир ТНК. Виявлено функціональну диференціацію 351 ключового вузла: від «Альфа-міст» (21,0%) до спеціалізованих технополісів (17,0%), що формують динамічний каркас цифрової економіки.

4. Типологічна диференціація національних каркасів. Вперше ідентифіковано вісім типів організації капіталу в країнах світу за ступенем децентралізації та складності управління. Картографічне моделювання дозволило розмежувати «Глобальний диверсифікований тип» (США, Китай) зі стійкими гіпер-мережами та «Столичний тип» Периферії, де гранична концентрація капіталу зумовлює стратегічну вразливість економічних систем.

5. Субрегіональний паритет як чинник стійкості. Встановлено, що стійкість бізнес-простору «Глобального Ядра» забезпечується функціональним паритетом між фінансовими центрами та інноваційно-промисловими вузлами. Натомість формування «сервісних шлюзів» у Карибському басейні та Південно-Східній Азії створює транзитний прошарок, позбавлений власного виробничого ядра.

6. Інституційно-хронологічна детермінація. Темпи капіталізації у ХХІ ст. визначаються швидкістю самооновлення інституцій: від інерційного «європейського консерватизму» до «американського динамізму» та «азійського еволюційного стиснення», де молоді системи досягають глобальних масштабів у 5–10 разів швидше за традиційних лідерів.

7. Стратегічний імператив для України та Східної Європи. В умовах постсоціалістичної трансформації та геополітичної турбулентності подолання статусу «ресурсного додатка» можливе лише через розбудову децентралізованих галузевих каркасів. Розвиток власних інноваційних технополісів є єдиним шляхом перетворення на функціональний вузол у глобальній ієрархії транснаціонального бізнесу.

Література

1. The Global 2000 2025. *Forbes*. June 12, 2025. URL: <https://www.forbes.com/lists/global2000/> (дата звернення: 04.03.2026).
2. Фецишин І., Погайдак Р. Глобалізація як концепт і історичне явище: еволюція терміну та його сучасне трактування. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2025. Вип. 1 (32). С. 146–156. DOI: <https://doi.org/10.33108/sep2025.01.146>.
3. Радзівєвська С. О. Країни-лідери в умовах трансформації глобальної економічної системи. *Український економічний часопис*. 2024. № 7. С. 91–97. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-7-15>.
4. Antras P. Conceptual Aspects of Global Value Chains. *World Bank Economic Review*. 2020. Vol. 34, No. 3. P. 551–574. DOI: <https://doi.org/10.1093/wber/lhz005>.
5. Baldwin R. *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*. Cambridge : Harvard University Press, 2016. 344 p.
6. Яценко Б. П. Геостратегічне позиціонування економічно розвинених країн сучасного світу. *Український географічний журнал*. 2022. № 2. С. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.02.046>.
7. Калінін В. В. Транснаціональні важелі глобалізації: теоретико-методологічний аспект. *Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Економіка*. 2024. № 27. С. 49–63. DOI: <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2024-14-27-49-63>.
8. UN Trade and Development. *World Investment Report 2024: Investment Facilitation and Digital Government*. Geneva: United Nations, 2024. 238 p. DOI: <https://doi.org/10.18356/9789210031127>.
9. Mazzucato M. *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. London : Penguin Books, 2018. 288 p.
10. Howson K., Ferrari F., Ustek-Spilda F. et al. Driving the digital value network: The economic geography of global platform capitalism. *Global Networks*. 2022. Vol. 22, No. 4. P. 631–648. DOI: <https://doi.org/10.1111/glob.12358>.
11. Sassen S. The global city: introducing a concept. *The Brown Journal of World Affairs*. 2005. Vol. XI. Iss. 2. P. 27–43.
12. Taylor P. J., Derudder B. *World City Network: A Global Urban Analysis*. 2nd ed. London : Routledge, 2015. 250 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315730950>.
13. McCann P. Globalization and economic geography: the world is curved, not flat. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*. 2008. Vol. 1, Iss. 3. P. 351–370. DOI: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsn002>.
14. Crescenzi R., Iammarino S. Global Investments and Regional Development: Trajectories of Inequality and Regimes of Multi-Level Governance. *Regional Studies*. 2017. Vol. 51, No. 1. P. 111–125. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1262016>.
15. Верменич Ю. Дихотомія центр-периферія в системі просторових структур глобалізованого світу. *Міжнародні відносини України: наукові пошуки та знахідки*. 2022. № 31. С. 183–201. DOI: <https://doi.org/10.15407/mzu2022.31.183>.
16. Опалько В. В. Діагностика соціально-економічної нерівності у глобальному вимірі. *Економіка і суспільство*. 2018. № 17. С. 37–45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-6>.
17. Sigler T., Martinus K., Iacopini J., Derudder B. The role of tax havens and offshore financial centres in shaping corporate geographies: a sectoral network perspective. *Regional Studies*. 2020. Vol. 54, No. 5. P. 621–633. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1602257>.
18. KOF Index of Globalization 2025. *KOF Swiss Economic Institute*. URL: <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html> (дата звернення: 04.03.2026).

References

1. The Global 2000 2025. (2025, June 12). *Forbes*. Retrieved from: <https://www.forbes.com/lists/global2000/>
2. Fedyshyn, I., & Pohaidak, R. (2025). Hlobalizatsiia yak kontsept i istorychne yavyshche: Evoliutsiia terminu ta yoho suchasne traktuvannia [Globalization as a concept and historical phenomenon: Evolution of the term and its modern interpretation]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*, 1(32), 146–156. <https://doi.org/10.33108/sepd2025.01.146> [in Ukrainian].
3. Radziievska, S. O. (2024). Krainy-lidery v umovakh transformatsii hlobalnoi ekonomichnoi systemy [Leading countries in the conditions of transformation of the global economic system]. *Ukrainskyi ekonomichnyi chasopys*, 7, 91–97. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-7-15> [in Ukrainian].
4. Antràs, P. (2020). Conceptual aspects of global value chains. *World Bank Economic Review*, 34(3), 551–574. <https://doi.org/10.1093/wber/lhz005>
5. Baldwin, R. (2016). *The great convergence: Information technology and the new globalization*. Harvard University Press.
6. Yatsenko, B. P. (2022). Heostrategichne pozytsionuvannia ekonomichno rozvynenykh krain suchasnoho svitu [Geostrategic positioning of economically developed countries of the modern world]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*, 2, 46–53. <https://doi.org/10.15407/ugz2022.02.046> [in Ukrainian].
7. Kalinin, V. V. (2024). Transnatsionalni vazheli hlobalizatsii: Teoretyko-metodolohichniy aspekt [Transnational levers of globalization: Theoretical and methodological aspect]. *Visnyk Mariupolskoho derzhavnogo universytetu. Seriya: Ekonomika*, 27, 49–63. <https://doi.org/10.34079/2226-2822-2024-14-27-49-63> [in Ukrainian].
8. UN Trade and Development. (2024). *World investment report 2024: Investment facilitation and digital government*. United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789210031127>
9. Mazzucato, M. (2018). *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. Penguin Books.
10. Howson, K., Ferrari, F., Ustek-Spilda, F., et al. (2022). Driving the digital value network: The economic geography of global platform capitalism. *Global Networks*, 22(4), 631–648. <https://doi.org/10.1111/glob.12358>
11. Sassen, S. (2005). The global city: Introducing a concept. *The Brown Journal of World Affairs*, 11(2), 27–43.
12. Taylor, P. J., & Derudder, B. (2015). *World city network: A global urban analysis* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315730950>
13. McCann, P. (2008). Globalization and economic geography: The world is curved, not flat. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1(3), 351–370. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsn002>
14. Crescenzi, R., & Iammarino, S. (2017). Global investments and regional development: Trajectories of inequality and regimes of multi-level governance. *Regional Studies*, 51(1), 111–125. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1262016>
15. Vermenych, Y. (2022). Dykhotomiia tsentr-peryferiia v systemi prostorovykh struktur hlobalizovanoho svitu [Center–periphery dichotomy in the system of spatial structures of the globalized world]. *Mizhnarodni vidnosyny Ukrainy: Naukovi poshuky ta znakhidky*, 31, 183–201. <https://doi.org/10.15407/mzu2022.31.183> [in Ukrainian].
16. Opalko, V. V. (2018). Diahnostyka sotsialno-ekonomichnoi nerivnosti u hlobalnomu vymiri [Diagnosis of socio-economic inequality in the global dimension]. *Ekonomika i suspilstvo*, 17, 37–45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-6> [in Ukrainian].
17. Sigler, T., Martinus, K., Iacopini, J., & Derudder, B. (2020). The role of tax havens and offshore financial centres in shaping corporate geographies: *A sectoral network perspective*. *Regional Studies*, 54(5), 621–633. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1602257>
18. KOF Swiss Economic Institute. (2025). *KOF index of globalization*. Retrieved from: <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 13.03.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 16.04.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

УДК 551.58 + 911.2(4-11)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-3-4>

ЗМІНИ ВИСОТИ СНІГОВОГО ПОКРИВУ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ПРОТЯГОМ 1961–2010 РОКІВ

Молнар Йосип Йозефович

кандидат географічних наук, доцент,
завідувач кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0002-5178-0305

Молнар Д Стефан Стефанович

PhD, доцент,
доцент кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2959-9136

Сабов Бенце Федорович

здобувач вищої освіти,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0009-0002-4585-2656

Актуальність дослідження: глобальні кліматичні зміни вийшли на перший план серед екологічних проблем; разом з потеплінням клімату світового та регіонального рівня все більшу увагу привертають пов'язані з ним кліматичні елементи, як зміна снігового покриву. **Предмет дослідження:** зміна товщини снігового покриву на Закарпатті протягом 1961–2010 років. **Мета дослідження:** виявити особливості змін товщини снігового покриву на Закарпатті за останні десятиріччя та розкрити можливі причини модифікації. **Методи дослідження:** для виявлення змін використані методи статистичного аналізу, передусім трендовий аналіз; їх географічні особливості досліджувалися методами картографічного зображення та аналізу.

Результати дослідження: Аналізи виявили значні географічні відмінності в середній товщині шару снігу в Закарпатській області у 1961–2010 роках: вона коливалась від 7 до 124 см, передусім залежно від висоти над рівнем моря та експозиції схилів. Протягом досліджуваного періоду товщина снігового покриву зменшилася на більшій частині Закарпаття, за винятком найвищих хребтів. Хоча зміни виявилися значущими на рівні достовірності 95% лише на невеликих територіях, темпи зменшення на Закарпатській низовині та на Передкарпатській височині сягали 10–15%/десятиліття.

Практичне значення: результати можуть допомогти у розумінні регіональних наслідків кліматичних змін, поміж тим зміни снігового покриву, а також сприяти у пристосуванні до них людської діяльності, зокрема гірськолижного туризму. **Висновки:** потужність снігового покриву на Закарпатті змінюється внаслідок потепління, але характер змін має значні просторові відмінності. **Перспектива подальших досліджень:** результати можуть бути використані як основа для подальшого аналізу, зокрема для виявлення точок розриву в часових рядах даних потужності снігового покриву.

Ключові слова: зміна клімату, потужність снігового покриву, Закарпаття, лінійні тренди, картографічні методи, кригінг.

MODIFICATION OF THE SNOW COVER THICKNESS IN THE TRANSCARPATHIAN REGION BETWEEN 1961 AND 2010

Molnar Yosyp Yozhefovych

PhD in Earth Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-5178-0305

Molnar D Stefan Stefanovych

PhD in Earth Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-2959-9136

Sabov Bentse Fedorovych

College Student
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0009-0002-4585-2656

Relevance of the research: Global climate change has come to the forefront among environmental problems; along with global and regional climate warming, increasing attention is being paid to related climatic elements such as changes in snow cover. **The subject of the research** is changes in snow cover thickness in Transcarpathia during the period 1961–2010. **The aim of the research** is to identify the features of changes in the thickness of snow cover in Transcarpathia over recent decades, and to reveal possible causes of modifications. **Research methods:** to identify changes, statistical analysis methods were used, primarily trend analysis, and their geographical features were studied using cartographic visualization and analysis methods.

The results of the study: The analysis revealed significant geographical differences in the average snow cover thickness in Transcarpathia in 1961–2010: it ranged from 7 to 124 cm, depending mainly on elevation above sea level and slope aspect. During the study period, snow cover thickness decreased across most of Transcarpathia, except for the highest mountain ridges. Although statistically significant changes at the 95% confidence level were detected only in limited areas, the rate of decrease in the Transcarpathian Lowland and the Pre-Carpathian region reached 10–15% per decade.

Practical significance: the results contribute to a better understanding the regional consequences of climate change, including changes in snow cover; and contribute to the adaptation of human activities, in particular ski tourism, to them. **Conclusions:** the thickness of the snow cover in Transcarpathia is changing due to warming, but the features of the changes have significant spatial differences. **The prospect of further research:** the results can be used as a basis for further analysis, in particular to identify breakpoints in the time series of snow cover data.

Key words: climate change, snow cover thickness, Transcarpathia, linear trends, cartographic methods, kriging.

Постановка проблеми. Глобальне потепління стало однією з провідних екологічних проблем сучасності, привертаючи все більшу увагу з боку суспільства, і навіть стаючи предметом політичного дискурсу, зі своїми позитивними та негативними наслідками. Сам факт потепління навряд чи можна заперечити, він добре підтверджений даними, і кілька звітів Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (IPCC) висловили обґрунтовану позицію з цього питання: вони оцінили середню температуру 2011–2020 років

на 1,09 °C вище порівняно з базовим періодом 1850–1900 років [1, с. 4]. Однак причини та наслідки потепління, а також його майбутній розвиток менш однозначні та потребують подальшого аналізу.

Залишається багато невизначеностей щодо змін інших кліматичних елементів (опади, атмосферна циркуляція тощо), які також можуть суттєво впливати як на повсякденне життя, так і на господарство. До них належить і сніговий покрив, його тривалість та висота, зміни яких створюють

проблеми як для сільського господарства, так і для гірськолижного туризму [2]. Сніговим покривом не можна нехтувати і як кліматотвірним фактором: його зміни – завдяки процесам зворотного зв'язку – можуть посилити потепління, яке розпочалося [3]. Значення питання та існуюча невизначеність надають широкі можливості для досліджень у цій галузі, в рамки яких вписується дане дослідження, яке аналізує зміни товщини снігового покриву в Закарпатській області в період 1961–2010 років.

Відображення проблеми в науковій літературі. Сніговий покрив наочно реагує на зміни клімату, саме тому в останні десятиліття його зміни розглядалися в численних дослідженнях з різноманітним розподілом в просторі, часі та за аналізованими параметрами.

Глобальне потепління за останні десятиліття, щоправда в різній мірі, вплинуло майже на всі регіони світу [1], в той же час зміни снігового покриву показують більш різноманітну картину. Це пов'язано з тим, що на висоту і тривалість снігового покриву, окрім температури, суттєво впливає і кількість опадів у зимові місяці, а також інші показники. З двох зазначених визначальних факторів, вплив потепління домінує в районах із середньомісячними температурами зимових місяців трохи нижче 0 °С, що призводить до тенденції зменшення в характеристиках снігового покриву. Однак у регіонах із середньою зимовою температурою значно нижчою за 0 °С нинішнє помірне підвищення температури не викликає значного танення снігу, а радше сніговий покрив збільшується за рахунок збільшення кількості опадів у вигляді снігу, що є наслідком вищої вологості повітря, пов'язаної з вищими температурами [4]. Неоднозначним залишаються і прогнози щодо майбутніх змін товщини снігового покриву у високих широтах [5].

На основі зміни потужності снігового покриву, Європа за останні десятиліття була територіально розділена: у Центральній Європі спостерігалось стоншення сні-

гового покриву, тоді як у Північно-Східній Європі домінували протилежні процеси [6]. Виявлення тенденцій ускладнене також значними коливаннями з року в рік. Так, у 1952–2013 роках в Польщі характерним було загальне зменшення висоти снігового покриву, але тенденції не виявилися значущими в усіх випадках [7]. Параметри снігового покриву демонструють значну просторову та часову мінливість і в Україні, особливо в її південних регіонах. Дані ж із північної частини країни показують значуще зменшення товщини снігового покриву за останні десятиріччя [8, с. 164]. Мінливість в значній мірі пояснюють зміни в макроциркуляційному режимі атмосфери [9].

На початок 21 століття тривалість снігового покриву значуще скоротилася лише трохи більше ніж у половині найбільших гірських регіонів планети, тоді як у деяких місцях (насамперед через зміни режиму опадів) зафіксовано навіть її збільшення. Карпати не стали винятком: значуще зменшення снігового покриву було характерним для зимових місяців між 2000 і 2018 роками [10]. Однак, зменшення у 1961–2020 роки не було типовим для всього Карпатського регіону: показуючи значну просторову різноманітність воно виявилось в багатьох місцях незначним [11].

Проводився аналіз, який фокусується на Карпатському регіоні і охоплює період 1961–2020 років, з використанням бази даних CARPATCLIM (яка і нами використана), яка розглядає висоту та стійкість снігового покриву в залежності від висоти. Автори виявили, що товщина снігового покриву, як і очікувалося, зменшилася на нижчих рівнях, але збільшилася на вищих [12]. Схожі тенденції протягом останніх десятиліть показали метеорологічні станції Австрії та Румунії: загальне зменшення кількості днів зі сніговим покривом та середньої висоти снігового покриву на станціях вище 2000 м над рівнем моря не виявилось значущим, а в деяких місцях спостерігалось навіть їх збільшення [2, 13, 14]. Безпосередньо на Закарпатті та в Українських Карпатах дослідження стосовно снігового

покриву проводилися в основному на локальних рівнях, наприклад, в Чорногорі вивчалася його зміна з висотою [15], на основі даних метеорологічної станції Славсько аналізувалася довгострокова динаміка режимних характеристик снігового покриву [16].

Зміна снігового покриву має численні наслідки, зокрема прямі економічні втрати: сезон уже значно скоротився на багатьох гірськолижних курортах, подекуди єдиний спосіб забезпечити умови для популярного зимового виду спорту – це снігові гармати (що вимагає додаткові інвестиції), і як наслідок глобального потепління очікується, що проблема пошириться у більш високі регіони [17, 18]. Крім того, в результаті процесів позитивного зворотного зв'язку, зменшення снігового покриву також може сприяти прискоренню потепління [19].

Формування мети. Метою дослідження було визначити географію змін товщини снігового покриву в регіоні Закарпаття за період 1961–2010 років. Шукали відпо-

відь на питання, які лінійні тренди характеризують регіональні ряди даних снігового покриву, яким був їхній просторовий розподіл і які могли бути рушійні чинники виявлених особливостей.

База даних і методи. Фундаментальним аспектом вибору досліджуваного регіону було те, що Закарпаття та суміжне Прикарпаття поєднують як низовини, так і височини та хребти різної висоти над рівнем моря та макроекспозиції, що дозволило дослідити залежність зміни товщини снігового покриву від характеру поверхні (рис. 1).

У системі вивчення снігового покриву регіону визначне місце належить мережі метеорологічних і сніголавинних станцій. Проте ці дані є точковими, що обмежує їх використання для дослідження просторового розподілу. Тому базою даних було вибрано кліматичну базу даних CARPATCLIM для Карпатського регіону, що охоплює період 1961–2010 років з роздільною здатністю сітки $0,1 \times 0,1^\circ$ [21, 22, 23].

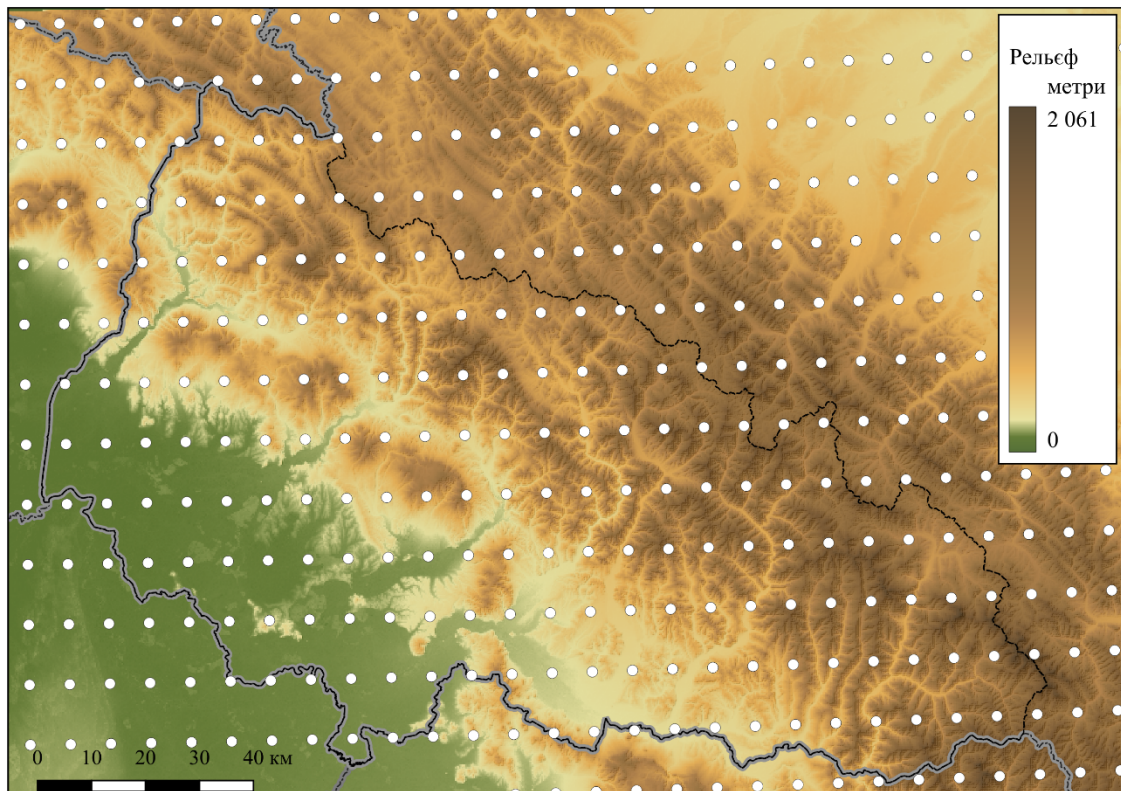


Рис. 1. Розташування точок сітки, дані яких включені у дослідження, в регіоні Закарпатської області

Джерело: картографічна основа: NASA Open Data Portal 2025 [20]

Метою проєкту CARPATCLIM було проведення детального просторово-часового аналізу клімату Карпатського регіону на основі узгоджених даних та єдиної методології. Стандартизація бази даних базувалася на методах гомогенізації (MASH) та інтерполяції даних (MISH), розроблених співробітниками Державної метеорологічної служби (Угорщина).

Ряди даних снігового покриву розраховані за допомогою моделі, яка основана на температурі, опадах та відносній вологості. Зазначимо, що за результатами співставлення даних висоти снігового покриву бази CARPATCLIM з даними, вимірними на метеостанціях, виявлено певне завищення товщини снігового покриву у CARPATCLIM (в середньому на 0,7–0,9 см) [24], але це не справляє суттєвого впливу на досягнення мети статті, тобто розкриття особливостей часової динаміки показника.

MASH (Multiple Analysis of Series for Homogenization / Множинний аналіз рядів для гомогенізації) – це статистична методика гомогенізації з використанням опорних станцій, розроблена для виявлення та коригування помилок, розривів та неоднорідностей у кліматичних часових рядах. Суть методу полягає в порівнянні даних досліджуваної метеорологічної станції з кількома навколишніми опорними станціями з подібними кліматичними характеристиками та аналізі їх відмінностей за допомогою статистичних тестів. Згідно з основним припущенням MASH, потенційний розрив у досліджуваному часовому ряді є ймовірним, якщо відбулася одночасна, статистично значуща зміна в ряді різниці між даними станції, що перевіряється та кількох опорних станцій. Остаточний гомогенізований часовий ряд створюється шляхом призначення корекційних значень до виявлених розривів, тим самим зменшуючи спотворення, що виникли внаслідок заміни або переміщення приладів, змін в умовах спостереження [25, 26].

MISH (Meteorological Interpolation based on Surface Homogenized data basis / Метеорологічна інтерполяція на основі гомогені-

зованих даних поверхні) – це геостатистична методика просторової інтерполяції даних, розроблена спеціально для створення карт розподілу метеорологічних елементів з високою роздільною здатністю. Методика складається з двох основних частин: компонента статистичної регресії та кригінгу метеорологічного поля залишків. На першому кроці MISH апроксимує регресійну модель між досліджуваною змінною та одним або кількома її факторами (наприклад, висотою над рівнем моря, параметрами рельєфу). Модель визначає загальний просторовий розподіл. Поле залишків регресійної моделі (тобто різниць між конкретними значеннями та значеннями, що отримані за допомогою регресійної моделі) в подальшому інтерполюється за допомогою окремого методу кригінгу, який враховує структуру просторової автокореляції. Кінцеві значення на карті є сумою фонового поля, отриманого за допомогою регресії, та поля залишків, отриманого за допомогою кригінгу [27, 28].

Під час досліджень визначалися:

- розподіл характеристик товщини снігового покриву за період 1961–2010 років;
- наявність значущих лінійних трендів у висоті снігового покриву;
- географічний розподіл змін висоти снігового покриву в регіоні Закарпаття.

Просторово-часова мінливість снігового покриву в гірських районах тісно пов'язана з особливостями рельєфу, насамперед із висотою над рівнем моря. Через нижчі температури та специфічний режим опадів на розташованих вище ділянках зазвичай формується товстіший і стійкіший сніговий покрив, ніж на рівнинних та долинних територіях. Для того, щоб обґрунтувати залучення висоти як коваріати до подальшого просторового моделювання (наприклад, у разі застосування регресійного кригінгу), необхідним є попередній, експлоративний статистичний аналіз зв'язку між потужністю снігового покриву та висотою над рівнем моря.

Як зазначалось вище, основою дослідження стала база даних CARPATCLIM, яка

містила інформацію стосовно регіону Закарпаття з 465 точок сітки. Для кожної точки були доступні значення висоти над рівнем моря (м), а також середня товщина снігу в сантиметрах, розрахована для днів зі сніговим покривом.

Досліджувана вибірка охоплює широкий діапазон висот над рівнем моря, її значення змінюються у межах від 93 до 1702 м. Мінімальна середня товщина снігу дорівнювала 7,0 см, максимальна – 123,9 см, середнє значення становило 25,1 см, що свідчить про значну варіабельність товщини снігового покриву, основна частина якої може пояснюватися висотою над рівнем моря.

Для візуального аналізу взаємозв'язку між двома змінними було побудовано діаграму розсіювання, де по горизонтальній осі відкладено висоту над рівнем моря, а по вертикальній – середню товщину снігу. Хмара точок демонструє характерну, добре помітну закономірність: нижчим висотам зазвичай відповідають менші товщини снігового покриву, вищим ділянкам – більші (рис. 2). Розподіл точок показує монотонно зростаючий характер зв'язку, водночас розсіювання

підтверджує, що окрім висоти, на товщину снігового покриву впливають й інші чинники (зокрема форма рельєфу, експозиція схилів, панівний напрям вітру). Однак через значну просторову мінливість цих чинників наявна роздільна здатність сітки ($0,1 \times 0,1^\circ$, крок 7–11 км) не дає змоги їх виявити.

Для кількісного підтвердження візуальних спостережень було обчислено коефіцієнт кореляції Пірсона між товщиною снігового покриву та висотою над рівнем моря. Отримане значення $R = 0,824$ при такому обсязі вибірки ($n = 465$) свідчить про сильний, позитивний, статистично значущий зв'язок ($p < 0,001$). Коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,678$), інтерпретований як квадрат коефіцієнта кореляції, вказує на те, що висота над рівнем моря пояснює 67,8% варіації товщини снігу. Така пояснювальна здатність є кліматично обґрунтованою для гірського ландшафту, і свідчить про домінуючу, хоча й не виключну, роль висоти у формуванні снігового покриву, що пов'язано з фізико-кліматологічними чинниками (прохолодніші та вологіші умови на підвищених ділянках сприяють формуванню потужнішого сні-

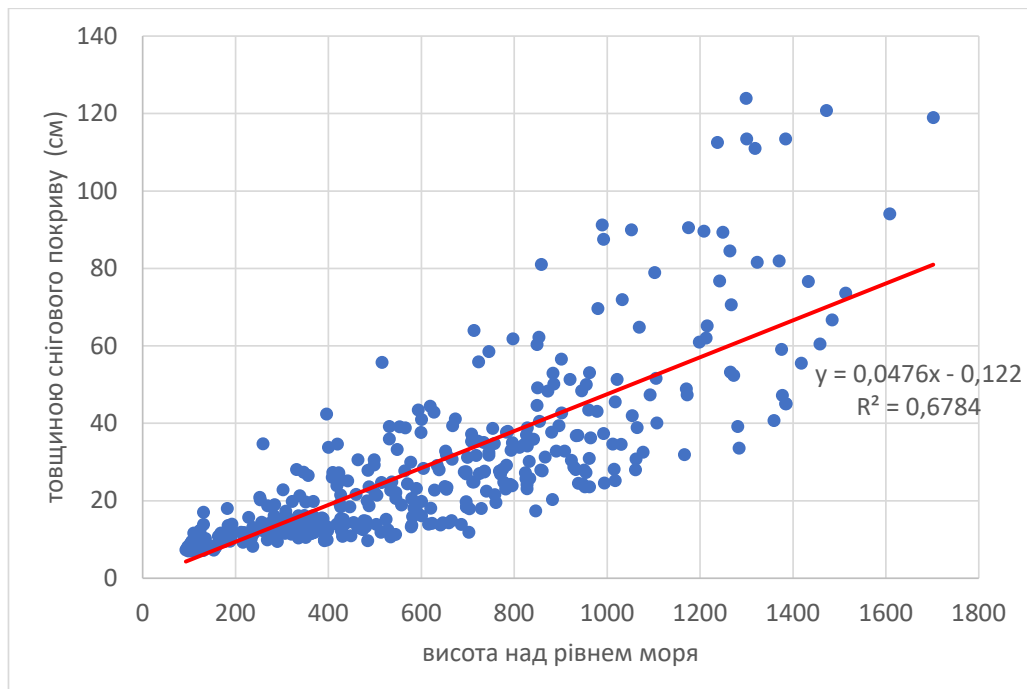


Рис. 2. Зв'язок між висотою над рівнем моря та середньою товщиною снігу в дні зі сніговим покривом (на осі X показані висоти точок сітки над рівнем моря, на осі Y багаторічні середні значення товщини снігового покриву в точках сітки за 1961–2010 роки)

гового шару). Разом з тим, тісний зв'язок з методологічної точки зору обґрунтовує залучення висоти як вторинної змінної (коваріати) у просторові інтерполяційні процедури, зокрема в регресійний кригінг.

Застосування регресійного кригінгу, з одного боку, дає змогу змоделювати тренд (у даному випадку – залежність від висоти), а з іншого – описати просторову автокореляцію залишків від тренду за допомогою геостатистичних методів, зокрема кригінгу. Перевагою методу є те, що з використанням цифрової моделі рельєфу (DEM) можна отримати високороздільну растрову карту товщини снігового покриву, яка одночасно відображає домінуючий вплив висоти та локальних просторових факторів.

Використання регресійного кригінгу особливо виправдане в гірських районах, де сніговий покрив сильно залежить від висоти над рівнем моря, але мережа метеостанцій є рідшою, а інтерполяція, що базується виключно на точках спостережень (наприклад, простий кригінг), не може відтворити просторову картину з достатньою деталізацією та точністю. За допомогою регресійного кригінгу разом використовувалися наявні дані точок сітки $0,1 \times 0,1^\circ$ та рельєфу з високою роздільною здатністю, що покращило оцінку просторового розподілу зображених значень. Використовуючи подібні методи, включаючи значення висоти над рівнем моря, іншим авторам вдалося покращити, наприклад, інтерполяцію розподілу опадів [29].

Як цифрову модель рельєфу була використана база даних Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) 1 Arc-Second Global, завантажена з порталу USGS EarthExplorer [30], який адмініструється Геологічною службою США (U.S. Geological Survey). База даних включає висоти над рівнем моря для всієї території Закарпаття з просторовою роздільною здатністю $1''$, тобто приблизно 30 м; значення висот віднесені до геоїда EGM96 відносно еліпсоїда WGS84 [20].

SRTM-знімки території Закарпаття (листи розміром $1^\circ \times 1^\circ$), були завантажені у фор-

маті GeoTIFF, після чого в середовищі QGIS виконано їх мозаїку, обрізання вздовж меж досліджуваної території та трансформацію в єдину метричну проєкційну систему (WGS84/UTM) для подальших просторових аналізів. Отриману цифрову модель рельєфу, з одного боку, використано як базу даних для представлення морфології досліджуваної гірської території, з іншого – значення висоти над рівнем моря, отримані з DEM, було залучено як зовнішню пояснювальну змінну у процесі регресійного кригінгу.

Регресійний кригінг було реалізовано за допомогою модуля SAGA «Regression Kriging», доступного в середовищі QGIS. У межах методу товщина снігового покриву виступала цільовою змінною, тоді як висотні значення DEM-пікселів використовувалися як пояснювальна змінна. Модель складалася з двох компонентів:

1. Товщину снігового покриву було описано за допомогою лінійної регресії як функцію висоти, що дало змогу обчислити прогнозне значення для кожного DEM-пікселя виключно на основі його висотного положення.

2. Для регресійних залишків було побудовано варіограмні моделі, на основі яких виконано кригінг-інтерполяцію, що враховує просторову автокореляцію залишків. Метод призначає кожній точці сітки зважене середнє значення залишків із навколишніх точок, використовуючи оптимальні ваги, визначені варіограмою.

Кінцевим результатом регресійного кригінгу є сума двох компонентів: регресійної оцінки, основаної на DEM і залежної від висоти, та кригінгованих залишків. Така комбінація дає змогу моделі бути водночас фізично інтерпретованою (на вищих ділянках очікується більша товщина снігового покриву) і локально адаптивною, оскільки в ній відображаються й місцеві відхилення, що походять із вимірних даних.

Результати. Як зазначалося в описі методів дослідження, потужність снігового покриву в Закарпатській області визначною мірою залежить від висоти над рівнем моря.

Протягом аналізованого періоду (1961–2010 роки) середня висота снігового покриву виявилася найнижчою на Закарпатський низовині та прилеглих низовинних районах сусідніх країн, не досягаючи там навіть 10 см (рис. 3). Деяке збільшення було помітно біля підніжжя Карпат, де багаторічна середня товщина шару снігу перевищила 10 см.

Зі збільшенням висоти над рівнем моря, середня товщина снігового покриву зростала майже на 5 см на кожних 100 метрів, досягаючи 50 см на висоті 1000 м (рис. 2). Вище зміна товщини снігу прискорювалася з висотою, досягаючи значення 10 см/100 м. Таким чином, середня товщина снігового покриву на найвищих хребтах Карпат у 1960–2010 роках перевищувала 100 см. У Прикарпатті сніговий покрив у середньому дещо перевищував 10 см, а в деяких долинах навіть не сягав того (рис. 3). Отже, щодо снігового покриву Закарпаття та Прикарпаття, більш суттєвими виявилися відмінності в тривалості снігового покриву, ніж у його товщині [31].

Серед найвідоміших гірськолижних курортів у 1961–2010 роках середня товщина снігового покриву на розташованій в Ужанській долині Красії (500–1000 м над рівнем моря) становила 30–50 см, на Драгобраті (біля селища Ясіня Рахівського району, 1300–1700 м) – 70–90 см, а на Буковелі, поблизу Яблуницького перевалу в Івано-Франківській області (900–1300 м) – 30–50 см.

Середня максимальна річна висота снігового покриву, як і середня, була тісно пов'язана з висотою над рівнем моря. На Закарпатській низовині значення залишалися переважно нижче 20 см, для Передкарпатської височини також були характерні значення біля 20 см. Водночас, на найвищих хребтах, особливо у Свидовці та Чорногорі, максимальна річна товщина снігового покриву протягом досліджуваних 50 років становила близько 200 см, або навіть перевищувала його.

Варто також згадати про річний хід товщини снігового покриву, який показує певні

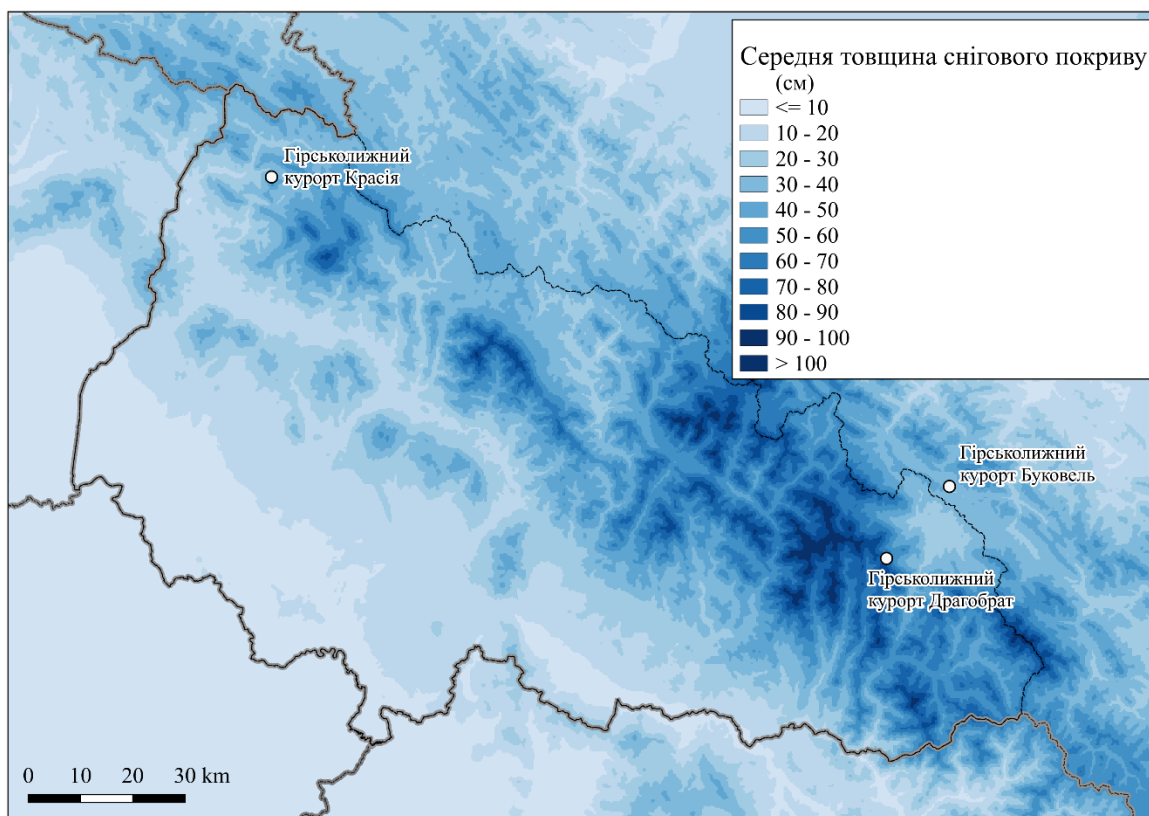


Рис. 3. Розподіл середньої висоти снігового покриву у снігові дні в Закарпатській області у 1961–2010 роках

відмінності, насамперед залежно від висоти над рівнем моря. На рівнинній частині Закарпаття за досліджуваний період товщина снігового покриву досягла свого максимуму (в середньому майже 12 см) з 4 до 11 лютого (рис. 4). У випадку міста Берегова, що представляє цей регіон, сніговий покрив істотної товщини, що перевищує 1 см, за багаторічними даними можна очікувати у період з 5 грудня до 17 березня.

Зі збільшенням висоти над рівнем моря дата максимальної товщини снігу наступала пізніше: у долині річки Теребля поблизу озера Синевир на висоті 849 м сніговий шар досягав піку 19–24 лютого, зі середньою потужністю 69 см. Найтовстіші шари снігу накопичувалися взимку біля найвищих хребтів. Багаторічний середній максимум на північно-східному схилі головного хребта Чорногори на висоті 1608 м становив близько 167 см і припадав він на 19–29 березня (рис. 4). Зміщення дати максимальної потужності снігового покриву на березень на перший погляд може здатися дивним, але якщо подумати, це логічно, враховуючи, що на більших висотах період накопичення снігового покриву (період, протягом якого випадає більше снігу, ніж тане) довший і закінчу-

ється пізніше, а товщина снігу здебільшого збільшується протягом періоду накопичення. Подібне явище спостерігається і в горизонтальному вимірі, наприклад, в Східній Європі у північно-східному напрямку [32, с. 141].

Серед найпопулярніших гірськолижних центрів сніговий покрив досяг найбільшої потужності у Красії (долина річки Уж, 500–1000 м над рівнем моря) 22 лютого, у Драгобраті (поблизу селища Ясіня, 1300–1700 м) 16 березня, в Буковелі (біля Яблуницького перевалу, на Івано-Франківщині, 900–1300 м) 20 лютого.

Розглянемо динаміку висоти снігового покриву впродовж 1961–2010 років.

Виходячи з глобального потепління та його посиленого локального прояву [33], обґрунтованим здавалося припустити зменшення товщини снігового покриву протягом останніх десятиріч. Відповідно до очікувань, коефіцієнти кореляції лінійних трендів часових рядів потужності снігового шару здебільшого опинилися у від'ємному діапазоні (рис. 5). Однак кореляція на території Закарпатської області ніде не виявилася значущою: висота снігового покриву суттєво зменшилася лише на Прикарпатті та на південь від області.

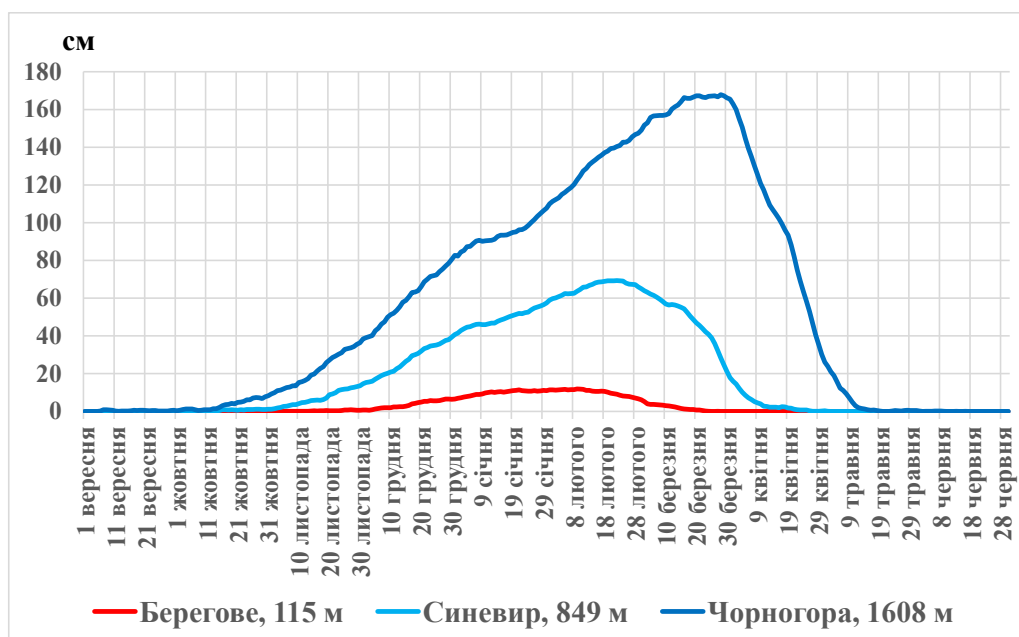


Рис. 4. Річна зміна середньої глибини снігового покриву в точках сітки поблизу міста Берегова, поблизу озера Синевир та на північно-східному схилі головного хребта Чорногори в 1961–2010 роках

У той час у східній частині Закарпаття, особливо у високогір'ях Рахівського району, товщина снігового покриву практично не змінювалася протягом 50 років. Це узгоджується з результатами інших досліджень, які також виявили менш помітне зменшення, а іноді й збільшення снігового покриву в гірських районах [4, 12, 2, 13]. Подібні патерни спостерігалися й у тривалості снігового покриву у регіоні [31]. Поясненням може служити те, що на тривалість і товщину снігового покриву впливає не лише температура, а й кількість опадів у зимові місяці. У високогірних регіонах із середньою зимовою температурою значно нижчою за 0 °C помірне підвищення температури поки що не спричинило значного танення снігу, і міг проявитися ефект збільшення снігового покриву внаслідок збільшення кількості зимових опадів у вигляді снігу, що пов'язано з вищою вологістю повітря при вищих температурах [4].

Середні темпи зміни товщини снігового покриву досягли найвищих значень у рів-

нинних районах: на Закарпатській низовині, в Мармароській улоговині та на Передкарпатській височині скорочення становило 10–15% за десятиліття, тобто протягом досліджуваного півсторіччя вона практично зменшилася вдвічі. У Карпатах зміни були менш суттєвими, загалом зменшувалися з висотою та у напрямку із заходу на схід (рис. 6). На найвищих хребтах східної частини Закарпаття (Свидовець, Черногора) середня товщина снігового покриву протягом 1961–2010 років практично не змінювалася. Якщо розглянути абсолютні значення змін, то найбільше виділяється Тячівський район, де зменшення висоти снігового покриву становить 3–4 см/десятиліття, але це – враховуючи вищі середні значення та варіативність – не виявилось статистично значущим.

Протягом досліджуваних 50 років з найбільш відомих гірськолижних курортів середня товщина снігового покриву на Красії (Ужанська долина, 500–1000 м над рівнем моря) зменшилася на 10–15 см, на Буковелі

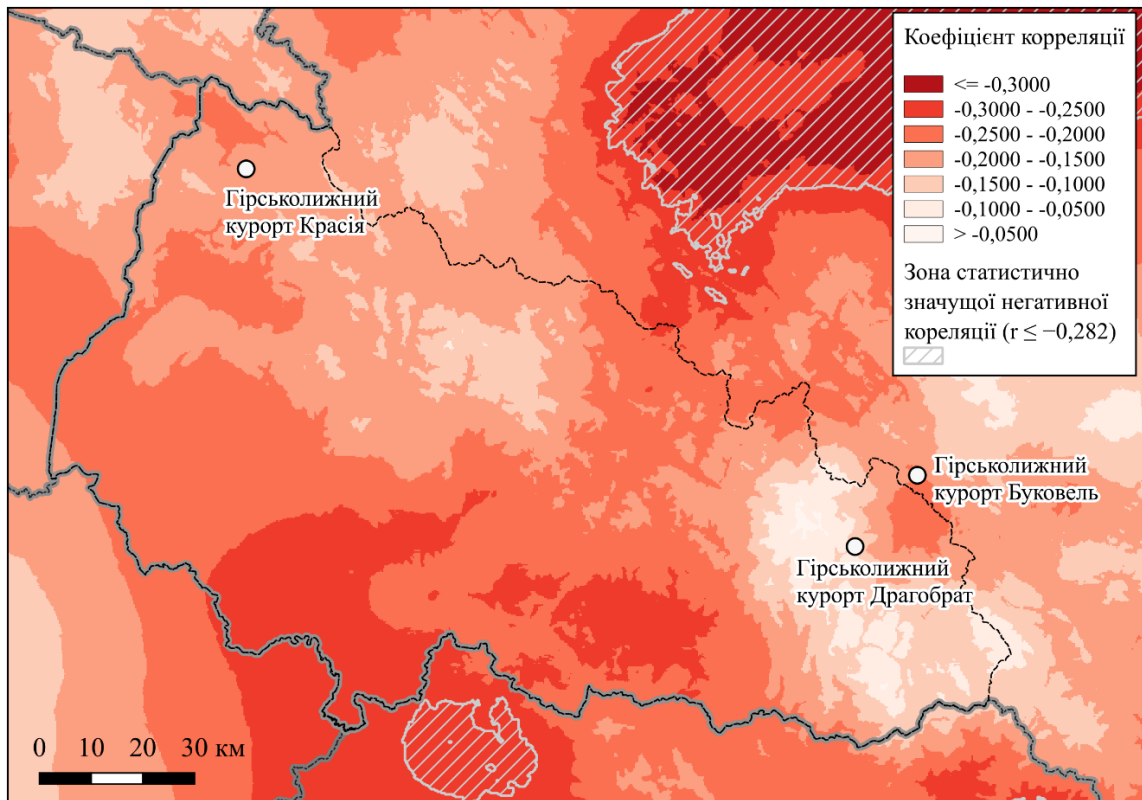


Рис. 5. Розподіл коефіцієнтів кореляції (R) лінійних трендів у часових рядах висоти снігового покриву днів зі сніговим покривом 1961–2010 років в регіоні Закарпатської області

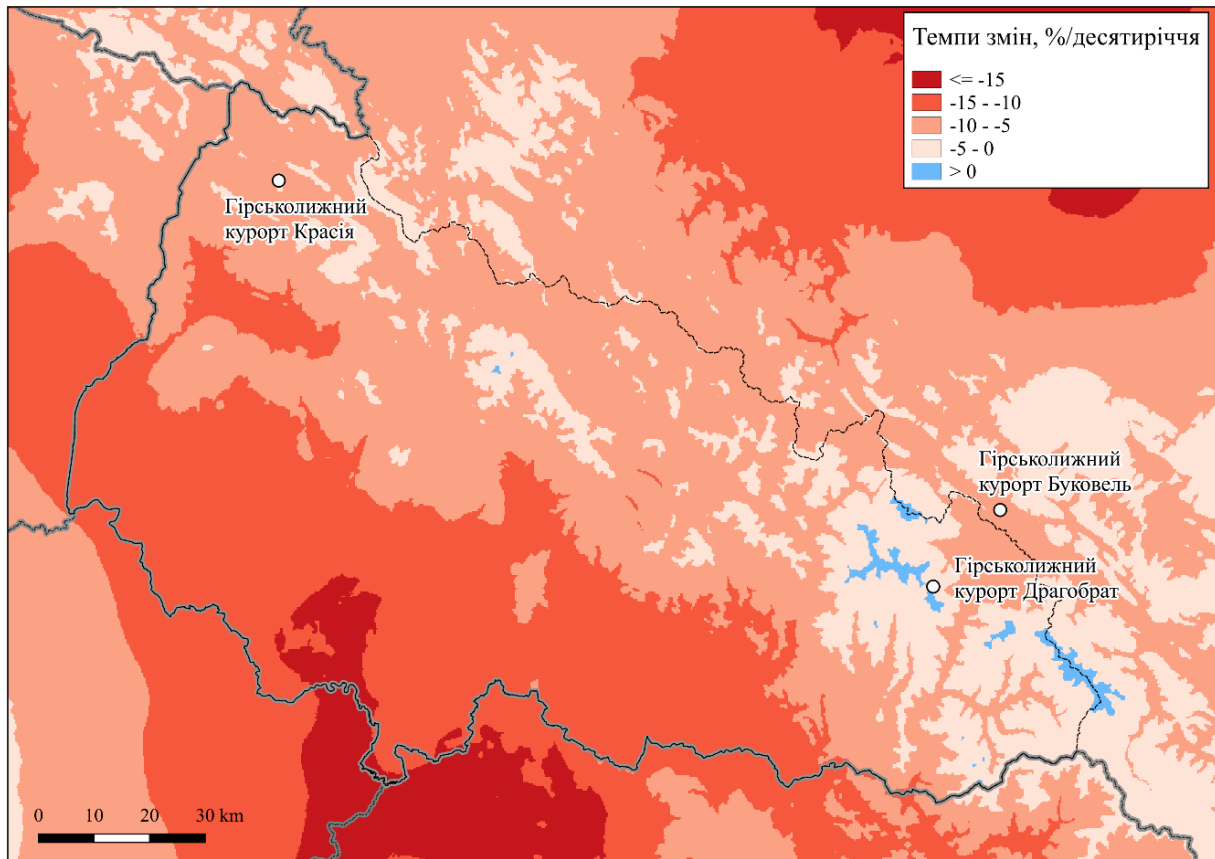


Рис. 6. Середні темпи змін висоти снігового покриву снігових днів в регіоні Закарпаття за період 1961–2010 років (%/десятиліття)

(біля Яблуницького перевалу на Івано-Франківщині, 900–1300 м) на 10 см, на Драгобраті (поблизу селища Ясіня, 1300–1700 м) практично не змінилася.

Досліджено, чи відбулися суттєві зміни середньої календарної дати максимальної товщини снігового покриву протягом аналізованого періоду. Згідно з отриманими результатами, значущих зрушень ніде не відбулося.

Зміни снігового покриву, спричинені глобальним потеплінням, слід враховувати в економічному плануванні, зокрема, при розвитку гірськолижного туризму. Отримані результати можуть служити основою для подальших аналізів, включаючи виявлення характеру змін (поступові чи ступінчасті) та розширення досліджень у просторі та часі.

Висновки:

- Середня товщина шару снігу за дні зі сніговим покривом в Закарпатській області

у 1961–2010 роках коливалася від 7 до 124 см, передусім залежно від висоти над рівнем моря, а також від експозиції схилів.

- Шар снігу досяг найбільшої глибини у рівнинній частині на початку лютого, а зі збільшенням висоти – відповідно до подовження періоду накопичення – це відбувалося дедалі пізніше, на найвищих хребтах аж у кінці березня.

- Протягом досліджуваного періоду товщина снігового покриву зменшилася на більшій частині Закарпаття (за винятком найвищих хребтів). Хоча зміни виявилися значущими на рівні достовірності 95% лише на невеликих територіях, темпи зменшення на Закарпатській низовині та на Передкарпатській височині сягали 10–15%/десятиліття.

- Зміни висоти снігового покриву є не лише додатковим свідченням потепління клімату, але й мають значний вплив на людську діяльність, зокрема на чималий гірськолижний туризм у регіоні.

Література

1. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change / Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.). Geneva : IPCC. 2023. 184 p. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
2. Olefs, M., Koch, R., Schöner, W., & Marke, T. Changes in Snow Depth, Snow Cover Duration, and Potential Snowmaking Conditions in Austria, 1961–2020 – A Model Based Approach. *Atmosphere*. 2020. Vol. 11(12), Art. 1330. DOI: 10.3390/atmos11121330
3. Cohen, J., Rind, D. The effect of snow cover on the climate. *Journal of Climate*. 1991. Vol. 4. P. 689–706. DOI: 10.1175/1520-0442(1991)004<0689:TEOSCO>2.0.CO;2
4. Dyrddal, A.V., Saloranta, T., Thomas Skaugen T., Strandén, H.B. Changes in snow depth in Norway during the period 1961–2010. *Hydrology Research*. 2013. Vol. 44.1. P. 169–179. DOI: 10.2166/nh.2012.064
5. Mohammadzadeh Khani, H., Kinnard, C., Lévesque, E. (2022). Historical Trends and Projections of Snow Cover over the High Arctic: A Review. *Water*. 2022. Vol. 14(4). Art. 587. DOI: 10.3390/w14040587
6. Fontrodona Bach, A., van der Schrier, G., Melsen, L.A., Klein Tank, A.M.G., Teuling, A.J. Widespread and accelerated decrease of observed mean and extreme snow depth over Europe. *Geophysical Research Letters*. 2018. Vol. 45. P. 12312–12319. DOI: 10.1029/2018GL079799
7. Szwed, M., Pińskwar, I., Kundzewicz, Z.W., Graczyk D., Mezghani, A. Changes of snow cover in Poland. *Acta Geophysica*. 2017. Vol. 65. P. 65–76. DOI: 10.1007/s11600-017-0007-z
8. Vyshnevskiy, V.I. Climate change in Ukraine and its consequences. *Journal of Landscape Ecology*. 2025. Vol. 18/4. P. 150–174. DOI: 10.2478/jlecol-2025-0032
9. Szyga-Pluta, K. Changes in snow cover occurrence and the atmospheric circulation impact in Poznań (Poland). *Theoretical and Applied Climatology*. 2022. Vol. 147. P. 925–940. DOI: 10.1007/s00704-021-03875-8
10. Notarnicola, C. Hotspots of snow cover changes in global mountain regions over 2000–2018. *Remote Sensing of Environment*. 2020. Vol. 243. Art. 111781. DOI: 10.1016/j.rse.2020.111781
11. Vyshnevskiy, V.I., Donich, O.A. Snow cover in the Ukrainian Carpathians. *Acta Hydrologica Slovaca*. 2021. Vol. 22 (2). P. 284–293. DOI: 10.31577/ahs-2021-0022.02.0032
12. Cheval, S., Birsan, M.-V., Dumitrescu, A. Climate variability in the Carpathian Mountains Region over 1961–2010. *Global and Planetary Change*. 2014. Vol. 118. P. 85–96. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2014.04.005
13. Amihaesei, V.-A., Micu, D.-M., Cheval, S., Dumitrescu A., Sfică L., Birsan M.V. Changes in snow cover climatology and its elevation dependency over Romania (1961–2020). *Journal of Hydrology: Regional Studies*. 2024. Art. 101637. DOI: 10.1016/j.ejrh.2023.101637
14. Ioniță, A., Lopătiță, I., Ardelean, F., Sîrbu, F., Urdea, P., & Onaca, A. Spatiotemporal Variability of Seasonal Snow Cover over 25 Years in the Romanian Carpathians: Insights from a MODIS CGF-Based Approach. *Remote Sensing*. 2026. Vol. 18(3). Art. 468. P. 1–33. DOI: 10.3390/rs18030468
15. Melnyk, A., Grodzynskiy, M., Obodovskiy, O., Kostiv, L., Karabiniuk, M., Prytula, R. Altitudinal Differentiation of Snow Cover in the North Eastern Sector of Chornohora Massive in Ukrainian Carpathians. *Proceedings of the International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2019 (ICCMSE-2019)*. 2019. P. 120018-1–120018-4. DOI: 10.1063/1.5138049
16. Khomenko, I., Marchyshyn, R. Trends and variability of snow cover in Slavsko during 1948–2020 under climate change. *Ukrainian hydrometeorological journal*. 2025. Vol. 34–35. P. 32–43. DOI: 10.32782/uhj.34-35.2025.03
17. Elsasser, H., Messerli, P. The Vulnerability of the Snow Industry in the Swiss Alps. *Mountain Research and Development*. 2001. Vol. 21(4). P. 335–339. DOI: 10.1659/0276
18. Durand, Y., Giraud, G., Laternser, M., Etchevers, P., M' erindol, L., Lesaffre, B. Reanalysis of 47 years of climate in the French Alps (1958–2005): climatology and trends for snow cover. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*. 2019. Vol. 48. P. 2487–2512. DOI: 10.1175/2009JAMC1810.1
19. Peng, S., Piao, S., Ciais, P., Friedlingstein, P., Zhou, L., Wang, T. Change in snow phenology and its potential feedback to temperature in the Northern Hemisphere over the last three decades. *Environmental Research Letters*. 2013. Vol. 8. Art. 014008. DOI: 10.1088/1748-9326/8/1/014008
20. NASA Open Data Portal. Shuttle Radar Topography Mission 1-arc second Global. 2025. data.nasa.gov/dataset/shuttle-radar-topography-mission-1-arc-second-global. Дата доступу: 02.12.2025.
21. CARPATCLIM adatbázis © Európai Bizottság – JRC. 2013. www.met.hu/rolunk/palyazatok_projektek/carpacim/adatbazis/index.php. Дата доступу: 20.11.2025.
22. Szalai, S., Auer, I., Hiebl, J., Milkovich, J., Radim, T., Stepanek, P., Zahradnicek, P., Bihari, Z., Lakatos, M., Szentimrey, T., Limanowka, D., Kilar, P., Cheval, S., Deak, Gy., Mihic, D., Antolovic, I., Mihajlovic, V., Nejedlik, P., Stastny, P., Mikulova, K., Nabyvanets, I., Skyryk, O., Krakovskaya, S., Vogt, J., Antofie, T., Spinoni, J. Climate of the Greater Carpathian Region. Final Technical Report. 2013. www.carpacim-eu.org

23. Spinoni, J., Szalai S., Szentimrey T., Lakatos M., Bihari Z., Nagy A., Németh Á., Kovács T., Mihic D., Dacic M., Petrovic P., Kržič A., Hiebl J., Auer I., Milkovic J., Štěpánek P., Zahradníček P., Kilar P., Limanowka D., Pyrc R., Birsan M., Cheval S., Dumitrescu A., Deak G., Matei M., Antolovic I., Nejedlík P., Štastný P., Kajaba P., Bochníček O., Galo D., Mikulová K., Nabyvanets Y., Skrynyk O., Krakovska S., Gnatiuk N., Tolasz R., Antofie T., Vogt J. Climate of the Carpathian Region in the period 1961–2010: climatologies and trends of 10 variables. *International Journal of Climatology*. 2015. Vol. 35 (7). P. 1322–1341. DOI: 10.1002/joc.4059
24. Varga, A.J., Breuer, H. Evaluation of snow depth from multiple observation-based, reanalysis, and regional climate model datasets over a low-altitude Central European region. *Theoretical and Applied Climatology*. 2023. Vol. 153. P. 1393–1409. DOI: 10.1007/s00704-023-04539-5
25. Szentimrey, T. Multiple Analysis of Series for Homogenization (MASH). *Fourth Seminar for Homogenization and Quality Control in Climatological Databases*. WMO/TD. No. 962. 1999.
26. Szentimrey, T. Applications of homogenization methods for climate data. *Időjárás*. 2008. Vol. 112(1). P. 1–12.
27. Szentimrey, T., Bihari, Z. Mathematical background of the MISH interpolation method. COST Action 719 Final Report. European Meteorological Services Network. 2007.
28. Bihari, Z., Bartholy, J., Pongrácz, R., Szentimrey, T. Development of a meteorological interpolation model based on surface homogenized data basis (MISH). *Időjárás*. 2007. Vol. 111(1). P. 1–20.
29. Feki, H., Slimani, M., Cudennec, C. Incorporating elevation in rainfall interpolation in Tunisia using geostatistical methods. *Hydrological Sciences Journal*. 2012. Vol. 57 (7). P. 1294–1314. DOI: 10.1080/02626667.2012.710334
30. EarthExplorer (USGS). earthexplorer.usgs.gov. 2025. Дата доступу: 02.12.2025.
31. Molnár J., Molnár D. I., Szabó B. A hótakarós időszak változásának vizsgálata Kárpátalja térségében az 1961–2010-es időszakban geoinformatikai módszerekkel. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*. 2026. Vol. 2. P. 39–54. DOI: 10.32782/2786-5843/2026-2-4
32. Bednorz, E., Wibig, J. Snow depth in eastern Europe in relation to circulation patterns. *Annals of Glaciology*. 2008. Vol. 48. P. 135–149. DOI: 10.3189/172756408784700815
33. Molnár J., Kovács A. A léghőmérséklet módosulása a Kárpát-medencében az 1981–2020-as időszak során. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*. 2025. Vol. 1. P. 37–48. DOI: 10.32782/2786-5843/2025-1-4

References

1. IPCC. (2023). *Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (H. Lee & J. Romero, Eds.). IPCC. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
2. Olefs, M., Koch, R., Schöner, W., & Marke, T. (2020). Changes in snow depth, snow cover duration, and potential snowmaking conditions in Austria, 1961–2020 – A model based approach. *Atmosphere*, 11(12), 1330. <https://doi.org/10.3390/atmos11121330>
3. Cohen, J., & Rind, D. (1991). The effect of snow cover on the climate. *Journal of Climate*, 4, 689–706. [https://doi.org/10.1175/1520-0442\(1991\)004<0689:TEOSCO>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0442(1991)004<0689:TEOSCO>2.0.CO;2)
4. Dyrddal, A. V., Saloranta, T., Skaugen, T. T., & Strandén, H. B. (2013). Changes in snow depth in Norway during the period 1961–2010. *Hydrology Research*, 44(1), 169–179. <https://doi.org/10.2166/nh.2012.064>
5. Mohammadzadeh Khani, H., Kinnard, C., & Lévesque, E. (2022). Historical trends and projections of snow cover over the High Arctic: A review. *Water*, 14(4), 587. <https://doi.org/10.3390/w14040587>
6. Fontrodona Bach, A., van der Schrier, G., Melsen, L. A., Klein Tank, A. M. G., & Teuling, A. J. (2018). Widespread and accelerated decrease of observed mean and extreme snow depth over Europe. *Geophysical Research Letters*, 45, 12312–12319. <https://doi.org/10.1029/2018GL079799>
7. Szwed, M., Pińskwar, I., Kundzewicz, Z. W., Graczyk, D., & Mezghani, A. (2017). Changes of snow cover in Poland. *Acta Geophysica*, 65, 65–76. <https://doi.org/10.1007/s11600-017-0007-z>
8. Vyshnevskiy, V. I. (2025). Climate change in Ukraine and its consequences. *Journal of Landscape Ecology*, 18(4), 150–174. <https://doi.org/10.2478/jlecol-2025-0032>
9. Szyga-Pluta, K. (2022). Changes in snow cover occurrence and the atmospheric circulation impact in Poznań (Poland). *Theoretical and Applied Climatology*, 147, 925–940. <https://doi.org/10.1007/s00704-021-03875-8>
10. Notarnicola, C. (2020). Hotspots of snow cover changes in global mountain regions over 2000–2018. *Remote Sensing of Environment*, 243, 111781. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2020.111781>
11. Vyshnevskiy, V. I., & Donich, O. A. (2021). Snow cover in the Ukrainian Carpathians. *Acta Hydrologica Slovaca*, 22(2), 284–293. <https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.02.0032>

12. Cheval, S., Birsan, M.-V., & Dumitrescu, A. (2014). Climate variability in the Carpathian Mountains Region over 1961–2010. *Global and Planetary Change*, 118, 85–96. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2014.04.005>
13. Amihaesei, V.-A., Micu, D.-M., Cheval, S., Dumitrescu, A., Sfică, L., & Birsan, M. V. (2024). Changes in snow cover climatology and its elevation dependency over Romania (1961–2020). *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 51, 101637. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2023.101637>
14. Ioniță, A., Lopătiță, I., Ardelean, F., Sîrbu, F., Urdea, P., & Onaca, A. (2026). Spatiotemporal variability of seasonal snow cover over 25 years in the Romanian Carpathians: Insights from a MODIS CGF-based approach. *Remote Sensing*, 18(3), 468. <https://doi.org/10.3390/rs18030468>
15. Melnyk, A., Grodzynskyi, M., Obodovskiy, O., Kostiv, L., Karabiniuk, M., & Prytula, R. (2019). Altitudinal differentiation of snow cover in the north eastern sector of Chornohora Massive in Ukrainian Carpathians. In *Proceedings of the International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2019 (ICCMSE-2019)* (pp. 120018-1–120018-4). <https://doi.org/10.1063/1.5138049>
16. Khomenko, I., & Marchyshyn, R. (2025). Trends and variability of snow cover in Slavsko during 1948–2020 under climate change. *Ukrainian Hydrometeorological Journal*, 34–35, 32–43. <https://doi.org/10.32782/uhj.34-35.2025.03>
17. Elsasser, H., & Messerli, P. (2001). The vulnerability of the snow industry in the Swiss Alps. *Mountain Research and Development*, 21(4), 335–339. <https://doi.org/10.1659/0276>
18. Durand, Y., Giraud, G., Laternser, M., Etchevers, P., Mérindol, L., & Lesaffre, B. (2009). Reanalysis of 47 years of climate in the French Alps (1958–2005): Climatology and trends for snow cover. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 48, 2487–2512. <https://doi.org/10.1175/2009JAMC1810.1>
19. Peng, S., Piao, S., Ciais, P., Friedlingstein, P., Zhou, L., & Wang, T. (2013). Change in snow phenology and its potential feedback to temperature in the Northern Hemisphere over the last three decades. *Environmental Research Letters*, 8, 014008. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/1/014008>
20. NASA Open Data Portal. (2025). *Shuttle Radar Topography Mission 1-arc second Global*. Retrieved from: <https://data.nasa.gov/dataset/shuttle-radar-topography-mission-1-arc-second-global>
21. CARPATCLIM adatbázis © Európai Bizottság – JRC. (2013). http://www.met.hu/rolunk/palyazatok_projektek/carpatclim/adatbazis/index.php
22. Szalai, S., Auer, I., Hiebl, J., et al. (2013). *Climate of the Greater Carpathian Region. Final Technical Report*. <http://www.carpatclim-eu.org>
23. Spinoni, J., Szalai, S., Szentimrey, T., et al. (2015). Climate of the Carpathian Region in the period 1961–2010: Climatologies and trends of 10 variables. *International Journal of Climatology*, 35(7), 1322–1341. <https://doi.org/10.1002/joc.4059>
24. Varga, A. J., & Breuer, H. (2023). Evaluation of snow depth from multiple observation-based, reanalysis, and regional climate model datasets over a low-altitude Central European region. *Theoretical and Applied Climatology*, 153, 1393–1409. <https://doi.org/10.1007/s00704-023-04539-5>
25. Szentimrey, T. (1999). Multiple Analysis of Series for Homogenization (MASH). *Fourth Seminar for Homogenization and Quality Control in Climatological Databases*, WMO/TD No. 962.
26. Szentimrey, T. (2008). Applications of homogenization methods for climate data. *Időjárás*, 112(1), 1–12.
27. Szentimrey, T., & Bihari, Z. (2007). *Mathematical background of the MISH interpolation method*. COST Action 719 Final Report, European Meteorological Services Network.
28. Bihari, Z., Bartholy, J., Pongrácz, R., & Szentimrey, T. (2007). Development of a meteorological interpolation model based on surface homogenized data basis (MISH). *Időjárás*, 111(1), 1–20.
29. Feki, H., Slimani, M., & Cudenneq, C. (2012). Incorporating elevation in rainfall interpolation in Tunisia using geostatistical methods. *Hydrological Sciences Journal*, 57(7), 1294–1314. <https://doi.org/10.1080/02626667.2012.710334>
30. EarthExplorer (USGS). (2025). <https://earthexplorer.usgs.gov>
31. Molnár, J., & Molnár, D. I. (2026). A hótakarós időszak változásának vizsgálata Kárpátalja térségében az 1961–2010-es időszakban geoinformatikai módszerekkel. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*, 2, 39–54. <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-2-4>
32. Bednorz, E., & Wibig, J. (2008). Snow depth in eastern Europe in relation to circulation patterns. *Annals of Glaciology*, 48, 135–149. <https://doi.org/10.3189/172756408784700815>
33. Molnár, J., & Kovács, A. (2025). A léghőmérséklet módosulása a Kárpát-medencében az 1981–2020-as időszak során. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*, 1, 37–48. <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-1-4>



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 15.03.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 14.04.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

ТУРИЗМ

УДК 338.48-6:355]:172:725.945

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-3-5>

ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ ВОЄННОГО ТУРИЗМУ: ФІЛОСОФСЬКИЙ ПОГЛЯД НА ВИКЛИКИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРИРОДУ ФЕНОМЕНУ

Гуда Андрій Олегович

аспірант кафедри країнознавства та туризму,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

ORCID ID: 0009-0009-1466-8865

Актуальність дослідження. В умовах повномасштабної російсько-української війни постає гостра потреба у філософському осмисленні взаємодії людини з воєнною спадщиною. Концептуальна неоднорідність воєнного туризму вимагає створення методологічного фундаменту для розуміння явища як екзистенційного та етичного досвіду. **Предмет дослідження.** Філософсько-методологічні засади, онтологічні характеристики та екзистенційно-етичні виміри воєнного туризму. **Мета дослідження.** Здійснити комплексну філософську рефлексію сутності воєнного туризму та обґрунтувати методологічну базу для його інтерпретації. **Методологія дослідження.** Застосовано онтологічний аналіз (категорії простору, часу та матерії), феноменологічний підхід (дослідження інтенційності та «епохе»), екзистенційно-етичний аналіз (концепції «межових ситуацій» та відповідальності перед «Іншим»), а також постпозитивістський підхід (ідеї П. Фейєрабенда). **Результати дослідження.** Виявлено, що концептуальна неоднорідність воєнного туризму є закономірним відображенням складності об'єкта. Встановлено, що онтологічний статус воєнного туризму визначається через «розщеплену темпоральність» та функціонування у специфічних ландшафтах-гетеротопіях, де матеріальні сліди війни актуалізуються лише через інтенційну дію суб'єкта. Доведено, що феноменологічна редукція у воєнному туризмі виступає інструментом очищення сприйняття від повсякденних стереотипів, не заперечуючи при цьому етичної дистанції між агресором і жертвою. Визначено, що взаємодія з воєнними пам'ятками здатна провокувати «межові ситуації», які трансформують туристичну практику у внутрішню екзистенційну подію, що веде до автентичності буття. **Наукова новизна.** Здійснено філософський аналіз воєнного туризму. Поглиблено розуміння воєнного ландшафту як «тексту», що потребує герменевтичного розшифрування. Обґрунтовано тезу про трансформацію відвідувача воєнних дестинацій зі спостерігача на свідка, що перетворює пам'ять на акт етичного опору забуттю. **Сфера застосування результатів.** Розробка стратегій комеморації, етичних кодексів туризму, музейних комплексів та освітніх курсів з антропології, туризмології, етики й культурології. **Висновки.** Філософська рефлексія підтверджує, що воєнний туризм у своїх «вищих» формах є актом моральної співпричетності та екзистенційним викликом. **Подальших досліджень** потребують питання меморіалізації та вплив цифрових репрезентацій війни на глибину екзистенційного досвіду.

Ключові слова: воєнний туризм, пам'ять, постпозитивізм, онтологія, феноменологія, екзистенціалізм, етика, меморіалізація.

RETHINKING WAR TOURISM: A PHILOSOPHICAL PERSPECTIVE ON RESEARCH CHALLENGES AND THE NATURE OF THE PHENOMENON

Huda Andrii Olehovych

Postgraduate Student at the Department of Country Studies and Tourism,

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ORCID ID: 0009-0009-1466-8865

The relevance of the study: in the context of the full-scale Russia–Ukraine war, there is an urgent need for a philosophical reflection on human interaction with war heritage. The conceptual heterogeneity of war tourism necessitates a solid methodological foundation to interpret the phenomenon as a profound existential and ethical experience. **Subject of the study:** philosophical and methodological foundations, ontological characteristics, and existential-ethical dimensions of war tourism. **Purpose of the study:** to conduct a comprehensive philosophical reflection on the essence of war tourism and to substantiate a methodological framework for its interpretation.

Methodology: the research applies ontological analysis (categories of space, time, and matter), a phenomenological approach (study of intentionality and “epoché”), existential-ethical analysis (concepts of “boundary situations” and responsibility toward “the Other”), and a postpositivist approach (based on the ideas of P. Feyerabend).

Research results: it has been revealed that the conceptual ambiguity of war tourism is a natural reflection of the object’s complexity. The ontological status of war tourism is defined by “split temporality” and its functioning within landscape-heterotopias, where material traces of war are actualized through the subject’s intentional act. It is argued that phenomenological reduction in war tourism serves as a tool for stripping perception of everyday stereotypes without negating the ethical distance between the aggressor and the victim. Interaction with war sites is shown to provoke “boundary situations” that transform tourist practice into an internal existential experience that leads to the authenticity of being. **Scientific novelty:** a philosophical analysis of war tourism has been conducted. The understanding of the war landscape as a “text” requiring hermeneutic decoding has been deepened. The thesis regarding the transformation of the visitor from an observer into a witness, turning memory into an act of ethical resistance to oblivion, has been substantiated. **Practical significance:** the obtained results can be applied in the development of commemoration strategies, ethical codes for tourism, and museum–memorial projects, as well as in educational programs in anthropology, ethics, tourism and cultural studies. **Conclusions:** the study confirms that war tourism, in its “higher” forms, is an act of moral involvement and an existential challenge. **Future studies** should focus on the issues of memorialization and the impact of digital representations of war on the depth of the existential experience.

Key words: war tourism, memory, postpositivism, ontology, phenomenology, existentialism, ethics, memorialization.

Постановка проблеми. В українському науковому і суспільному середовищі дедалі більше уваги приділяють феномену воєнного туризму. Цей процес зумовлений перебудовою трансформаційним впливом повномасштабної російсько-української війни, яка радикально змінила соціокультурний простір держави, а також актуалізувала питання репрезентації воєнної спадщини, пам’яті та досвіду війни, зокрема й у туристичних практиках. Воєнний туризм поступово виходить за межі вузькоспеціалізованого сегмента і постає як складне міждисциплінарне явище, що перебуває на перетині туризмології, географії, історії, культурології, філософії та інших соціогуманітарних наук.

Слід зазначити, що сучасний стан дослідження воєнного туризму характеризується вираженим науковим плюралізмом. В академічному дискурсі відсутнє єдине та установлене визначення цього явища; дискусійними залишаються питання його видової структури, форм прояву та класифікації загалом. Зарубіжними дослідниками воєнний туризм інтерпретується крізь призму суміжних концептів, зокрема *dark tourism*, *thanatourism*, *heritage tourism*, що зумовлює змістову розмитість і ускладнює формування цілісного теоретичного підходу [1]. Паралельно для опису феномену в науковій літературі використовуються такі прикметники, як «воєн-

ний» (*war*, *war-related*, *warfare*), «військовий» (*military*), «батальний» (*battlefield*), «меморіальний» (*memorial*, *remembrance*) та інші, що відрізняються ступенем узагальнення та спрямованістю на різні прояви воєнної реальності. Тоді як у зарубіжній науковій традиції домінує увага до воєнно-меморіальних та воєнно-історичних аспектів, пов’язаних із відвідуванням місць пам’яті та об’єктів спадщини, у вітчизняному дискурсі простежується прагнення до ширшого погляду. Зокрема, поряд із зазначеними, активно розглядаються воєнно-пригодницькі та воєнно-подієві складові, що допускають інтерактивні, імерсивні, рекреаційні та розважальні елементи взаємодії з милітаризованим простором. Така ситуація засвідчує перебування феномену на етапі активного концептуального становлення і дає підстави розглядати воєнний туризм як багатовимірну соціокультурну практику та вид подорожі, який інтегрує досвід пізнання, емоційного переживання і рефлексії, пов’язаних із воєнною та милітарною тематикою.

Попри те, що інституціоналізація воєнного туризму як окремого напрямку досліджень відбулася лише наприкінці ХХ – на початку ХХІ століть в контексті розвитку так званих «нішевих» або «спеціалізованих» видів туризму, самі практики подорожей до

місць воєнних подій мають значно глибші історичні корені. Від задокументованих спостережень за бойовими діями у ранньомодерний період до масових відвідувань полів битв у XIX столітті та формування стійких потоків воєнних подорожей після світових воєн – процеси, що засвідчують сталість людської інтенції до пізнання просторів війни, їхнього символічного та емоційного змісту.

У цьому контексті виникає фундаментальне питання щодо природи мотивації суб'єкта: що саме спонукало і продовжує спонукати людей відвідувати місця, пов'язані з війною? Чи йдеться про пізнавальний інтерес, прагнення до вшанування пам'яті, пошук автентичного досвіду, чи, можливо, про складніші екзистенційні мотиви, пов'язані з осмисленням смерті та страждання? Відповідь на ці питання виходить за межі традиційного туризмознавчого аналізу і потребує залучення філософських підходів до розуміння сутності воєнного туризму як соціокультурного феномену, що є важливим як для подальшого розвитку теоретичних аспектів туризмології, так і для поглиблення міждисциплінарного осмислення воєнної спадщини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Починаючи з 1990-х років, у світовій науковій думці вивчення практик, пов'язаних із відвідуванням місць воєнних подій та трагедій, розвивається у межах широкого спектра концептуальних напрямів, серед яких *battlefield tourism*, *war tourism*, *post-conflict tourism*, *military tourism*, *thanatourism*, *phoenix tourism*, *memorial tourism*, *atrocities tourism*, *heritage tourism*, а також у межах концепту *dark tourism* [2].

Останній отримав наукове обґрунтування у працях J. Lennon і M. Foley, які розглядали його як відвідування місць, пов'язаних зі смертю та катастрофами [3]. A.V. Seaton, автор концепції *thanatourism* («танатуризм»), досліджував мотиваційні аспекти подорожей до місць смерті та довів історичну тривалість цього явища, підкреслюючи роль війни як одного з ключових чинників його розви-

тку [4]. D. Light аналізував наукову літературу щодо відвідування об'єктів «темної спадщини», водночас наголошуючи на первинному вивченні воєнно-туристичних практик у межах *heritage tourism* («туризм спадщини») [1].

Вагомий внесок у дослідження здійснили праці, присвячені *battlefield tourism* («туризм на поля битв») [5; 6], а також взаємодії туризму та війни [7], у межах яких воєнні подорожі можна трактувати як відносно автономний напрям наукової проблематики.

У вітчизняному науковому дискурсі теоретичні та прикладні аспекти функціонування воєнного туризму перебували у фокусі уваги таких дослідників, як І. Винниченко; М. Кляп, Ф. Шандор; Д. Каднічанський, М. Каднічанська; М. Гамкало; В. Кушнар'єв, О. Поліщук; М. Лущик [8]; Г. Щука, І. Журба, Я. Коробейникова [9]; І. Несторишен, Л. Медвідь; Г. Заваріка; В. Бойко, Н. Далевська [10] та інших.

Водночас мотиваційні чинники відвідування воєнно-туристичних destinations детально проаналізовані у працях M. Piekarz; R. Dunkley, N. Morgan, S. Westwood; J.D. Bigley, C.-K. Lee, J. Chon, Y. Yoon [11].

Попри значний масив напрацювань, більшість досліджень тяжіє до дескриптивного або прикладного аналізу. Це зумовлює необхідність залучення філософського інструментарію як методологічної основи дослідження.

Зокрема ідеї постпозитивізму (особливо П. Фейєрабенда) дозволяють критично переосмислити усталені підходи до інтерпретації, легітимізуючи плюралізм наукового знання. Феноменологічна думка (І. Кант, Е. Гуссерль) спрямовує аналіз на досвід сприйняття воєнно-туристичних об'єктів і механізм формування смислів у свідомості індивіда. Водночас етичний підхід (Е. Левінас) актуалізує питання необхідності відповідальності у взаємодії з просторами страждання.

Додатково залучення ідей К. Ясперса, а також онтологічного й екзистенційного підходів дозволяє розглядати воєн-

ний туризм як багатовимірний феномен, пов'язаний з осмисленням буття та інтерпретацією досвіду.

Така методологічна установка дає можливість вийти за межі дескриптивного аналізу дефініцій, класифікацій та проявів явища і зосередитися на суб'єктивній ролі дослідника та туриста у конструюванні значень воєнно-туристичної реальності.

Мета дослідження. Метою статті є філософська рефлексія над сутністю воєнного туризму та проблемами його концептуалізації на основі використання філософських підходів як методологічного фундаменту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зазначена гетерогенність «епістемологічного ландшафту» воєнного туризму вимагає залучення методологічного інструментарію, здатного інтегрувати різні дисциплінарні візії.

Постпозитивістський вимір. Аналіз наявних досліджень дає підстави розглядати постпозитивістський підхід як одну з ключових епістемологічних основ вивчення воєнного туризму. Вихідним є відхід від позитивістського трактування наукового знання як об'єктивного, нейтрального та універсального відображення реальності. У межах цього підходу воєнний туризм постає як концепт, зміст якого безперервно формується в процесі інтерпретації, залежно від соціокультурних контекстів і панівних дискурсивних практик.

Це дозволяє пояснити варіативність термінології, множинність класифікацій і відсутність усталеного визначення воєнного туризму не як ознаку методологічної слабкості, а як свідчення складності самого об'єкта.

У цьому контексті постструктуралістська оптика відкриває можливість розглядати воєнний туризм як результат смислового конструювання, що здійснюється через мовні, візуальні та символічні репрезентації війни. Відповідно, предметом аналізу дослідників стають не стільки самі об'єкти воєнної спадщини, а швидше способи їх розуміння і представлення.

Релевантним тут є звернення до концепції епістемологічного анархізму П. Фейєрабенда (P. Feyerabend) [12], зокрема принципу «anything goes» («все згодиться»), який наголошує на відсутності універсального методологічного стандарту та легітимізує використання різних, у тому числі несумісних, підходів у процесі пізнання.

Таке бачення дозволяє уникнути редуціонізму та підсилює рефлексивний характер дослідження. Будь-яка теоретична дискусія чи протилежність інтерпретацій можуть розглядатися як іманентна складова самого об'єкта дослідження. Легітимність кожного такого підходу визначається насамперед його евристичною цінністю – здатністю розкрити нову грань феномену, не претендуючи на вичерпну універсальність. Однак слід зазначити, що це стосується методологічних засад дослідження явища і не заперечує значення емпіричної достовірності фактологічного матеріалу.

Перехід до аналізу воєнного туризму як феномену передбачає зміщення дослідницького фокусу від проблематики його наукового опису до розгляду логіки його існування. Якщо попередні міркування були спрямовані на фіксацію концептуальної неоднорідності, то далі увага зосереджується на самому явищі як формі взаємодії людини з просторами війни.

У межах подальшого аналізу пріоритет буде надано історичному та меморіальному (паломницькому) сегментам воєнного туризму. Це зумовлено тим, що саме вони формують найбільш стійку форму взаємодії з воєнною спадщиною, поєднуючи просторові сліди війни з їх історичною інтерпретацією та меморіалізацією. На відміну від інших видів, вони утворюють ядро смислової організації воєнного туризму.

Онтологічний вимір. В онтологічному аспекті воєнний туризм постає як специфічний спосіб організації взаємодії суб'єкта з простором, у якому війна вже завершилася або триває як актуальний процес. Буття цього феномену розгортається через три взаємопов'язані виміри: матеріальний, просторовий та часовий.

Матеріальний вимір виступає необхідною умовою прояву явища та охоплює сукупність об'єктів, що фіксують фізичну присутність війни у реальності (руїни, техніка, оборонні споруди, захисні лінії, артефакти). Водночас ці об'єкти не є самодостатніми у межах туристичного досвіду. Без людської свідомості вони – просто сміття або брухт. Їх значущість актуалізується лише через включення до практик сприйняття та культурного освоєння.

Просторовий вимір виникає у специфічно структурованих ландшафтах – територіях конфлікту, постконфліктних регіонах, локаціях меморіалізації. Простір у цьому випадку не виконує функцію нейтрального тла, а виступає активним носієм історичної, афективної та символічної інформації. Територія конфлікту або місця пам'яті в онтологічному сенсі – це «гетеротопії» за М. Фуко (M. Foucault) [13], місця, що живуть за іншими законами, ніж решта світу, як простори у просторах, де поєднуються фізичний і символічний виміри, минуле і теперішнє, сакральне і повсякденне [14].

Часовий вимір пов'язаний із особливою організацією досвіду, у межах якої воєнно-туристичне переживання одночасно належить минулому (події) і продовжує існувати у теперішньому через практики пам'яті та інтерпретативне відтворення. Воєнний туризм функціонує у режимі «розщепленої темпоральності», де лінійна історичність поєднується з безпосередньою актуалізацією воєнного досвіду «тут і зараз».

Отже, онтологія воєнного туризму визначається не як сукупність об'єктів для відвідування, а як перетин матеріальних слідів війни, просторово локалізованих ландшафтів і специфічно організованого часу, що разом створюють умови його існування як соціокультурного феномену.

Феноменологічний погляд дозволяє простежити, як воєнно-туристичний простір конститується у досвіді суб'єкта. Якщо онтологічний аспект окреслює умови буття явища, то феноменологія спрямовує увагу на його живу даність у свідомості, де визна-

чальним стає не фізичний об'єкт, а спосіб його переживання.

Фундаментальною тут є теза І. Канта (I. Kant) [15] про те, що пізнання не є пасивним відображенням світу, а активним структуруванням досвіду через апіорні форми чуттєвості та категорії розсудку. Розрізнення між «річчю самою по собі» (ноуменом) і явищем (феноменом) підкреслює, що об'єкти навколишнього світу доступні людині лише у формах їхнього сприйняття. Це означає, що воєнно-туристичний простір від самого початку постає як інтерпретована реальність.

Розвиток цієї логіки у феноменології Е. Гуссерля (E. Husserl) [16] дозволяє розглядати досвід воєнного туризму як інтенціональний. Свідомість туриста завжди спрямована на об'єкт, а отже, воєнна локація конститується як сенсове ціле саме в акті цієї спрямованості. Особливої ваги тут набуває метод феноменологічної редукції (епохе). Редукція виникає не як технічне відсторонення, а як радикальне «винесення за дужки» ідеологічних нашарувань та повсякденних стереотипів, даючи можливість суб'єкту зустрітися з воєнним простором як з чистим феноменом.

Проте це не означає ігнорування фактичної правди. Епохе постає як тимчасове призупинення автоматичної віри у готові судження, щоб побачити, як цей сенс («агресор/жертва», «правда/брехня») будується у свідомості.

У межах аналізу воєнного туризму використання редукції доцільно обмежувати історичною достовірністю та етичною відповідальністю. Це робиться для того, щоб методологічне відсторонення не призвело до морального нехтування та нівелювання постатей агресора і жертви.

Перехід від феноменологічного споглядання до глибинного розуміння воєнної спадщини вимагає герменевтичного трактування. Тут воєнний ландшафт виявляється як складний «текст», що потребує дешифрування. Проте розуміння цього тексту не є суто інтелектуальним актом – воно

неминуче занурює суб'єкта в екзистенційну рефлексію.

Екзистенційний вимір. Досвід взаємодії з воєнно-туристичним простором може виходити на рівень граничного переживання, де феноменологічне «випадіння» з повсякденності спричиняє трансформаційний розрив у сприйнятті. Воєнний простір стає екзистенційно напруженим середовищем, що руйнує ілюзію безпеки та провокує невідворотне самозапитування про власні межі та сенси.

Центральною тут є концепція «межових ситуацій» К. Ясперса (K. Jaspers) [17]. Згідно з нею, війна є тим підґрунтям для граничного досвіду, який оголює фундаментальні характеристики людського існування – смерть, провину, страждання, боротьбу, випадок. У межах цього дослідження воєнний туризм (особливо у його меморіально-паломницьких проявах) інтерпретується як акт свідомого руху особистості назустріч такій межі.

Логіка Ясперса дозволяє побачити у відвідуванні місць війни не просто пізнавальний інтерес, а спробу «пробудження» від повсякденного автоматизму. У звичайному житті людина захищена ілюзією стабільності, проте зіткнення з автентичними наслідками війни руйнує цю декорацію.

Прикладом такої екзистенційної зустрічі може слугувати відвідування залишків житлового будинку, зруйнованого внаслідок ракетного чи дронного обстрілу. Для випадкового спостерігача це лише архітектурна руїна, проте для суб'єкта, що перебуває у стані інтенційного сприйняття, цей об'єкт стає порталом у межову ситуацію. Вигляд розірваних побутових речей у розрізі понівечених квартир – дитячої іграшки, кухонного столу чи родинного фото на вцілілій стіні – спричиняє онтологічний шок.

У цей момент відбувається перехід від споглядання «чужої біди» до глибокої екзистенційної рефлексії. Суб'єкт гостро відчуває власну вразливість і крихкість самого буття. Це зіткнення зі смертю («це могло статися зі мною») та стражданням («це сталося з такою

ж людиною, як я») породжує стан екзистенційної тривоги, яка є необхідною умовою для виходу людини до справжності. У просторі зруйнованого дому туристична практика трансформується у внутрішню подію: людина стикається з безпосереднім питанням про сенс життя перед обличчям «ніщо». Таке переживання може призвести до очищення через біль, що веде до переоцінки власних життєвих пріоритетів та глибшого розуміння цінності людського існування.

Водночас важливо враховувати, що інтенсивність такого зіткнення з «межею» вимагає від суб'єкта значних зусиль. Якщо внутрішній ресурс людини не готовий до обробки такого об'єму трагічного досвіду, замість трансформації може виникнути деструктивна реакція – невротизація або тривожний розлад. Це підкреслює, що воєнний туризм у його екзистенційному вимірі є не розвагою, а складним і часом ризикованим антропологічним викликом, де локація війни виступає дзеркалом, у якому суб'єкт бачить власну скінченність.

Якщо рефлексія за Ясперсом зосереджує на віднайденні власної автентичності, то звернення до ідей етики Е. Левінаса (E. Levinas) [18] стає імпульсом для виходу за межі самоспоглядання. У цьому контексті воєнний туризм відкривається як акт зустрічі з Іншим (тим, хто не є мною).

У меморіальному просторі це набуває граничної гостроти, оскільки тут Інший постає не як статистична одиниця чи абстрактний символ, а як живий запит до нашого сприйняття. Найвиразніше це втілюється у просторі об'єктів – стін пам'яті, алей слави, надгробків, де прізвиська, імена та обличчя на фотокартках перетворюють анонімну масу жертв на низку унікальних людських доль. Справжня подія зустрічі здійснюється не в момент огляду пам'ятки, а тоді, коли ми здатні побачити за холодним гранітом або друком реальну конкретну людину, яка свідомо чи трагічно віддала своє життя.

Тут воєнний туризм остаточно долає межі пізнавального інтересу і стає актом моральної співпричетності. Збереження пам'яті про тих, кого вже немає, є не формальністю,

а єдиним способом захистити їхню жертву від поглинання забуттям. Адже забуття – це продовження вбивства, тоді як пам'ять – це форма опору. Не дати людині «померти остаточно» у мовчанні історії – це акт людської поваги та відповідальності.

Отже, військовий туризм трансформується у форму етичного досвіду, де центральним стає відношення до Іншого як носія унікального і незворотного людського буття (рис. 1).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволяє сформулювати цілісний філософський погляд на військовий туризм як на складний соціокультурний феномен.

На методологічному рівні доведено, що концептуальна розгалуженість (*dark tourism, thanatourism, heritage tourism, battlefield tourism, war tourism* тощо) є не ознакою слабкості теорії, а відображенням багатовимірності самого об'єкта. Застосування постпозитивістського підходу та ідей П. Фейєрабенда дозволяє легітимізувати методологічний плюралізм, що є необхідним для адекватного осмислення динамічних трансформацій воєнного простору.

В онтологічному вимірі визначено, що військовий туризм конститується через перетин матеріальних слідів війни, специфічно структурованих ландшафтів (гетеротопій) та «розщепленої темпоральності». Встановлено, що матеріальні артефакти (руїни, техніка) набувають статусу значущих через інтенційну спрямованість свідомості суб'єкта, без якої вони залишаються лише фактами руйнації.

Феноменологічний аналіз продемонстрував, що воєнно-туристичний простір не є пасивною декорацією, а активно конструюється через досвід. Метод епохе дозволяє суб'єкту зустрітися з простором війни як із чистим феноменом, де розуміння трагедії постає як наслідок безпосередньої взаємодії, а не як результат споживання готових дискурсів.

Екзистенційно-етичний вектор дослідження виявив, що військовий туризм у своїх «вищих» формах (меморіально-паломницьких) трансформується у «межову ситуацію». Зіткнення з автентичними руїнами та конкретними «Іншими» перетворює відвідувача зі спостерігача на свідка. У цій точці прак-



Рис. 1. Концептуальна модель філософської інтерпретації воєнного туризму

Джерело: розроблено автором

тика відвідування місць війни постає як акт найвищої моральної відповідальності – спротиву забуттю, яке є «продовженням вбивства».

Запропоновані філософські рефлексії можуть слугувати одним із методологічних орієнтирів для подальшої трансформації туристичної галузі України. Практична реалізація цього підходу має базуватися на створенні дестинацій, де відвідувач буде залучений до зустрічі з полеглими. Саме через таке глибоке етичне занурення воєнний туризм має стати інструментом збереження історичної правди для майбутніх поколінь, перетво-

рюючи простір страждання на фундамент національної стійкості та невідступної відповідальності перед тими, хто віддав життя.

Дослідження відкриває можливість для глибшого аналізу меморіалізації та трансформації «травматичного ландшафту» у простір національної ідентичності. Окрему увагу варто приділити психологічним межим екзистенційного занурення у воєнний простір, щоб запобігти деструктивній травматизації суб'єкта. Також актуальним бачиться вивчення цифрових репрезентацій воєнного туризму та їхньої здатності зберігати автентичність і етичну напругу.

Література

1. Light D. Progress in dark tourism and thanatourism research: An uneasy relationship with heritage tourism. *Tourism Management*. 2017. 61 (2), P. 275–301. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.01.011>
2. Гуда А. Концептуальні аспекти воєнного туризму. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2024. № 3 (3). С. 124–133. DOI: <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.3.13>
3. Lennon J. Dark Tourism. In H. N. Pontell (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*. New York: *Oxford University Press*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.212>
4. Seaton A.V. War and thanatourism: Waterloo 1815–1914. *Annals of Tourism Research*. 1999. 26 (1), P. 130–158. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(98\)00057-7](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(98)00057-7)
5. Ryan C. (Ed.). *Battlefield Tourism* (1st ed.). London: *Routledge*. 2007. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780080548340>
6. García-Madurga M.-Á., Grilló-Méndez A.-J. Battlefield tourism: Exploring the successful marriage of history and unforgettable experiences: A systematic review. *Tourism and Hospitality*. 2023. 4 (2), P. 307–320. DOI: <https://doi.org/10.3390/tourhosp4020019>
7. Butler R., Suntikul, W. (Eds.). *Tourism and War* (1st ed.). London: *Routledge*. 2012. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203107706>
8. Лущик М. Про поняття та види військового туризму. *Наукові перспективи*. 2021. № 7 (13). С. 241–254. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-241-254](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-241-254)
9. Шука Г., Журба І., Коробейникова Я. Шляхи формування пропозиції на ринку в'їзного воєнного туризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-88>
10. Бойко В., Далевська Н. Розвиток туризму після збройних конфліктів у різних країнах світу. *Управління змінами та інновації*. 2022. № 3, С. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.32782/СМІ/2022-3-1>
11. Bigley J. D., Lee C. K., Chon J., Yoon Y. Motivations for War-related Tourism: A Case of DMZ Visitors in Korea. *Tourism Geographies*. 2010. 12 (3), P. 371–394. DOI: <https://doi.org/10.1080/14616688.2010.494687>
12. Feyerabend P. K. *Against method*. 3rd ed. London ; New York : *Verso*. 1993.
13. Foucault M., Miskowiec J. Of other spaces. *Diacritics*. 1986. 16 (1), P. 22–27. DOI: <https://doi.org/10.2307/464648>
14. Гуда А. О. Меморіалізація та воєнний туризм: концепт і механізми взаємодії. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica Et Recreatio*. 2025. № 4, С. 57–66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-4-6>
15. Кант І. Критика чистого розуму. (І. Бурковський. Пер.). Київ: *Юніверс*. 2000. (Original work published 1781).
16. Husserl E. Ideas pertaining to a pure phenomenology and to a phenomenological philosophy: First book. General introduction to a pure phenomenology (F. Kersten, Trans.). The Hague: *Martinus Nijhoff*. 1983. (Original work published 1913).

17. Jaspers K. *Philosophy* (Vol. 2) (E. B. Ashton, Trans.). Chicago: *University of Chicago Press*. 1970. (Original work published 1932).
18. Levinas E. *Totality and infinity: An essay on exteriority* (A. Lingis, Trans.). The Hague: *Martinus Nijhoff*. 1979. (Original work published 1961).

References

1. Light, D. (2017). Progress in dark tourism and thanatourism research: An uneasy relationship with heritage tourism. *Tourism Management*, 61(2), 275–301. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.01.011>
2. Huda, A. (2024). Kontseptualni aspekty voiennoho turyzmu [Conceptual Aspects of War Tourism]. *Geographical Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*, 3 (3), 124–133. <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.3.13> [In Ukrainian].
3. Lennon, J. (2017). Dark Tourism. In H.N. Pontell (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*. *Oxford University Press*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.212>
4. Seaton, A.V. (1999). War and thanatourism: Waterloo 1815–1914. *Annals of Tourism Research*, 26(1), 130–158. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(98\)00057-7](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(98)00057-7)
5. Ryan, C. (Ed.). (2007). *Battlefield tourism* (1st ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080548340>
6. García-Madurga, M.-Á., & Grilló-Méndez, A.-J. (2023). Battlefield Tourism: Exploring the Successful Marriage of History and Unforgettable Experiences: A Systematic Review. *Tourism and Hospitality*, 4(2), 307–320. <https://doi.org/10.3390/tourhosp4020019>
7. Butler, R., & Suntikul, W. (Eds.). (2012). *Tourism and war* (1st ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203107706>
8. Lushchuk, M. (2021). Pro poniattia ta vydy viiskovoho turyzmu [On the concept and types of military tourism]. *Scientific perspectives*, 7(13), 241–254. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-241-254](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-241-254) [in Ukrainian].
9. Shchuka, H., Zhurba, I., & Korobeinykova, Y. (2024). Shliakhy formuvannia propozytsii na rynku viiznogo voiennoho turyzmu v Ukraini [Ways to create supply in the inbound military tourism market in Ukraine]. *Economy and Society*, 64. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-88> [in Ukrainian].
10. Boiko, V., & Dalevska, N. (2022). Rozvytok turyzmu pislia zbroinykh konfliktiv u riznykh krainakh svitu [Tourism development after violent conflicts in different countries of the world]. *Change Management and Innovation*, 3, 5–10. <https://doi.org/10.32782/CMI/2022-3-1> [in Ukrainian].
11. Bigley, J. D., Lee, C. K., Chon, J., & Yoon, Y. (2010). Motivations for war-related tourism: A case of DMZ visitors in Korea. *Tourism Geographies*, 12(3), 371–394. <https://doi.org/10.1080/14616688.2010.494687>
12. Feyerabend, P. K. (1993). *Against method* (3rd ed.). London: Verso.
13. Foucault, M., & Miskowicz, J. (1986). Of Other Spaces. *Diacritics*, 16(1), 22–27. <https://doi.org/10.2307/464648>
14. Huda, A. (2025). Memorializatsiia ta voiennyi turyzm: Kontsept i mekhanizmy vzaiemodii [Memorialization and war tourism: Concept and mechanisms of interaction]. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*, 4, 57–66. <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-4-6> [in Ukrainian].
15. Kant, I. (2000). *Krytyka chystoho rozumu* [Critique of pure reason] (I. Burkovskyi, Trans.). Kyiv: Universe. (Original work published 1781).
16. Husserl, E. (1983). *Ideas pertaining to a pure phenomenology and to a phenomenological philosophy: First book. General introduction to a pure phenomenology* (F. Kersten, Trans.). The Hague: Martinus Nijhoff. (Original work published 1913).
17. Jaspers, K. (1970). *Philosophy* (Vol. 2) (E. B. Ashton, Trans.). Chicago: University of Chicago Press. (Original work published 1932).
18. Levinas, E. (1979). *Totality and infinity: An essay on exteriority* (A. Lingis, Trans.). The Hague: Martinus Nijhoff. (Original work published 1961).



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 10.03.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 15.04.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

УДК 640.4:339.137.2:008

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-3-6>

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СЕРВІСУ ЯК ЧИННИК КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ПІДПРИЄМСТВА

Колонтаєвський Олег Петрович

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму і готельного господарства,
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,
м. Харків, Україна
ORCID ID: 0000-0002-2210-739X

Малиніна Тетяна Василівна

доктор філософії, доцент,
проректор з науково-педагогічної роботи,
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,
м. Харків, Україна
ORCID ID: 0009-0008-6057-5646

Яцюк Микола Володимирович

кандидат історичних наук, доцент,
доцент кафедри соціально-гуманітарних наук,
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,
м. Харків, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2243-9308

***Актуальність дослідження:** посилення конкуренції в індустрії гостинності в умовах трансформації економіки та військових викликів зростання вимог споживачів до безпеки, якості обслуговування та культури взаємодії з персоналом. Культура сервісу набуває значення ключового чинника формування конкурентних переваг підприємств гостинності, впливаючи на їх імідж, лояльність клієнтів та стабільність попиту. **Предмет дослідження:** теоретико-методичні та прикладні аспекти формування культури сервісу та її вплив на конкурентоспроможність підприємств гостинності. **Мета дослідження:** визначити сутність та склад культури сервісу, її роль у формуванні конкурентоспроможності підприємств гостинності. **Методологія дослідження:** ретроспективний аналіз, системно-структурний підхід, методи аналізу та синтезу, аналогії, порівняльний аналіз, метод узагальнення. **Результати дослідження:** визначено сутність культури сервісу як багатокомпонентної категорії; досліджено еволюцію культури сервісу в Україні; обґрунтовано її роль як інтегрального чинника конкурентоспроможності підприємств; систематизовано ключові складові культури сервісу; визначено основні фактори формування культури сервісу; доведено, що культура сервісу забезпечує підвищення якості обслуговування та задоволеності клієнтів. **Практичне значення:** можливість використання підприємствами гостинності для вдосконалення системи управління сервісом, підвищення якості обслуговування, формування клієнтоорієнтованої стратегії та зміцнення конкурентних позицій. **Висновки:** культура сервісу є комплексною системою, що інтегрує кадрові, організаційні, етичні та матеріально-технічні компоненти й виступає ключовим чинником конкурентоспроможності підприємств гостинності. Її ефективне формування забезпечує підвищення якості обслуговування, формування позитивного іміджу та довгострокової лояльності клієнтів. **Перспектива подальших досліджень** полягає у розробленні методичних підходів до оцінювання економічної ефективності інвестицій у розвиток сервісної культури персоналу.*

***Ключові слова:** культура сервісу, конкурентоспроможність, якість обслуговування, клієнтоорієнтованість, корпоративна культура.*

FORMATION OF SERVICE CULTURE AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS OF HOTEL AND RESTAURANT ENTERPRISES

Kolontaievskiy Oleg Petrovych

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Tourism and Hospitality Management,
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-2210-739X

Malynina Tetiana Vasylivna

Doctor of Philosophy, Associate Professor,
Vice-Rector for Scientific and Pedagogical Work,
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID ID: 0009-0008-6057-5646

Yatsiuk Mykola Volodymyrovych

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Social and Human Sciences,
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-2243-9308

Relevance of the study: increased competition in the hospitality industry in the context of economic transformation and military challenges, increased consumer demands for safety, quality of service and culture of interaction with personnel. Service culture is becoming a key factor in the formation of competitive advantages of hospitality enterprises, influencing their image, customer loyalty and stability of demand. **Subject of the study:** theoretical, methodological and applied aspects of the formation of service culture and its impact on the competitiveness of hospitality enterprises. **Purpose of the study:** to determine the essence and composition of service culture, its role in the formation of the competitiveness of hospitality enterprises. **Research methodology:** retrospective analysis, system-structural approach, methods of analysis and synthesis, analogies, comparative analysis, and generalisation method. **Research results:** the essence of service culture as a multi-component category is determined; the evolution of service culture in Ukraine is investigated; its role as an integral factor in the competitiveness of enterprises is substantiated; the key components of service culture are systematized; the main factors of the formation of service culture are determined; It is proven that service culture provides an increase in the quality of service and customer satisfaction. **Practical significance:** the possibility of using hospitality enterprises to improve the service management system, improve service quality, form a customer-oriented strategy and strengthen competitive positions. **Conclusions:** service culture is a complex system that integrates personnel, organisational, ethical, material and technical components and is a key factor in the competitiveness of hospitality enterprises. Its effective formation ensures an increase in the quality of service, the formation of a positive image and long-term customer loyalty. The prospect of further research is to develop methodological approaches to assessing the economic efficiency of investments in the development of the service culture of personnel.

Keywords: service culture, competitiveness, quality of service, customer orientation, corporate culture.

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку індустрії гостинності, через загальні зміни структури економіки та військові дії, конкуренція між підприємствами готельно-ресторанного господарства постійно посилюється. Споживачі дедалі більше уваги приділяють не лише матеріальним характеристикам послуг, але й безпеці, рівню обслуговування, атмосфері закладу та культурі взаємодії з персоналом. За таких

умов культура сервісу виступає вагомим чинником формування конкурентних переваг підприємства.

Підприємства готельно-ресторанної сфери функціонують у середовищі, де якість обслуговування є визначальним критерієм споживчого вибору. Високий рівень культури сервісу сприяє зміцненню позитивного іміджу, підвищенню лояльності клієнтів та забезпеченню стабільного попиту на

послуги, що обумовлює необхідність її системного розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових працях [1–3] досліджено чинники конкурентоспроможності підприємств гостинності, проте культура сервісу як самостійний чинник розглядається обмежено. Автори [4–7] акцентують увагу на якості обслуговування, що залежить від рівня підготовки персоналу та дотримання стандартів сервісу. Водночас у дослідженні Земліної Ю. та Букатова А. [8] ключовим чинником визначено впровадження інформаційних технологій як засобу підвищення якості обслуговування; Яблонь В. та Стефанишин Л. [9] наголошують на впровадженні інновацій як чинника підвищення якості обслуговування та зміцнення конкурентних позицій підприємств. Дослідники Мандрик В., Новак У., Говда Г. [10] розглядають культуру обслуговування у взаємозв'язку з технологіями обслуговування як цілісну систему, від якої залежить конкурентоспроможність закладу гостинності.

Проблематика культури сервісу та її впливу на ефективність діяльності підприємств висвітлена у працях вітчизняних і зарубіжних науковців [11–22], що свідчить про її міждисциплінарний характер і наукову значущість. Водночас окремі дослідження [16, 20] зосереджені на особливостях міжкультурної взаємодії у процесі обслуговування клієнтів готельно-ресторанного бізнесу. Кертіс К. та Апчерч Р. [21] аналізують узгодженість між культурою обслуговування організації та емоційними проявами персоналу, тоді як Олавуї О. та Клейнганс К. [22] фокусуються на якості обслуговування в індустрії гостинності, а Радоевич Т., Станішич Н., Станіч Н. [19] – на чинниках формування позитивної культури обслуговування. Проте у зазначених дослідженнях недостатньо розкрито сутність культури сервісу як цілісного наукового поняття.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Незважаючи на значну кількість наукових досліджень по темі, питання сутності

та ролі культури сервісу залишаються недостатньо розкритими. Наявні наукові підходи переважно зосереджуються на окремих аспектах сервісної діяльності – якості обслуговування, підготовці персоналу, технологічних або інноваційних чинниках, або розглядають культуру обслуговування у взаємозв'язку з іншими елементами системи, не виокремлюючи її як самостійний об'єкт дослідження.

Крім того, у більшості робіт відсутнє чітке та узагальнене трактування поняття «культура сервісу», що ускладнює формування єдиного теоретичного підходу до її розуміння та практичного застосування. Недостатньо дослідженими залишаються також питання структурної побудови культури сервісу, її компонентного складу, механізмів формування та оцінювання, а також впливу на формування конкурентних переваг підприємств гостинності.

Відповідно подальшого наукового обґрунтування потребують питання систематизації підходів до визначення сутності культури сервісу, уточнення її структури та розроблення методичних засад оцінювання її рівня як чинника підвищення ефективності діяльності підприємств індустрії гостинності.

Мета дослідження. Метою статті є систематизація наукових підходів до трактування культури сервісу, уточнення її сутності та структури, а також обґрунтування підходів до її формування й оцінювання як чинника конкурентоспроможності підприємств гостинності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження генезису культури сервісу в Україні передбачає ретроспективний аналіз її еволюції від архаїчних етичних норм до сучасних високотехнологічних моделей обслуговування. Витоки вітчизняної сервісної парадигми пов'язані з інститутом гостинності Київської Русі, що мав сакральне значення та ґрунтувався на моральних нормах, формуючи емпатичний характер обслуговування. Подальший розвиток відбувався під впливом Магдебурзького

права, що сприяло інституціоналізації сервісних відносин, професіоналізації послуг і впровадженню стандартів якості та етики публічної довіри. У ХІХ – на початку ХХ ст. розвиток сервісу характеризувався європеїзацією інфраструктури гостинності у великих містах України, що супроводжувалося запозиченням західноєвропейських стандартів обслуговування, формалізацією поведінки персоналу та естетизацією сервісу. Водночас у радянський період відбулася трансформація сервісної парадигми, зумовлена переходом до планової економіки: клієнтоорієнтованість була нівельована, а культура сервісу набула формалізованого та технократичного характеру.

Сучасний етап розвитку культури сервісу в Україні характеризується реінтеграцією у глобальний соціально-економічний простір, відновленням ринкових стандартів і впровадженням міжнародних практик управління якістю. Водночас діджиталізація послуг сприяла формуванню нової культури оперативності та дистанційної персоналізації. За умов сучасних викликів сервісна модель трансформується у напрямі резильєнтності, орієнтуючись на емпатію, безпеку та соціальну відповідальність, що визначає її як синтез традицій, інновацій і адаптивності.

У сучасній науковій думці категорія «сервіс» трактується як багатогранний процес взаємодії. Зокрема, Дікмен Ф. та Боздаглар Х. [12] визначають сервіс як дію або сукупність дій, що здійснюються однією особою на користь іншої з метою задоволення її потреб, вирішення конкретних проблем або формування позитивного клієнтського досвіду. Автори наголошують на нематеріальному характері сервісу, який виступає невід’ємним доповненням до матеріальної складової продукту. В умовах глобалізації очікування щодо високого рівня сервісу поширюються на всі сфери ділової взаємодії, набуваючи критичного значення саме для індустрії гостинності. Водночас складність дефініції якісного сервісу зумовлена тим, що споживачі зазвичай схильні

фіксувати його наявність лише у випадках відсутності належного обслуговування або порушення встановлених стандартів.

Якісний сервіс доцільно розглядати через призму відповідності або перевищення очікувань клієнтів. Суб’єктивне сприйняття отриманих послуг відіграє вирішальну роль у формуванні рівня задоволеності споживача: якщо фактичне обслуговування корелює з його очікуваннями, послуга ідентифікується як цінна. У цьому контексті Коляденко С. та Титарчук С. [23] зауважують, що дефіцит сервісної культури стає основною перешкодою для забезпечення довгострокової лояльності клієнтів. Відтак, завданням менеджменту є глибоке розуміння психологічного змісту клієнтської задоволеності для її подальшої трансформації у конкретні показники результативності та операційні стандарти [11].

Розвиваючи підходи до визначення культури сервісу, Моргун А., Теличко Т. та Черничко С. [17] характеризують її як складну соціально-економічну категорію. Вона охоплює систему еталонних норм, духовних цінностей та етичних принципів персоналу, що трансформуються під впливом національно-культурних традицій та міжнародних стандартів якості. Культура сервісу виступає інтегральною характеристикою функціонування галузі, оскільки поширюється на макро-, мезо- та мікрорівні управління [13]. Така багаторівневість зумовлює необхідність узгодження ціннісних орієнтацій між усіма суб’єктами сервісної діяльності.

Ефективність реалізації культури обслуговування безпосередньо залежить від ієрархічної структури підприємства та стратегічних установок керівництва. Процес формування культури має ініціюватися на рівні вищого менеджменту та послідовно інтегруватися у всі ланки організації [12, 13]. Важливу роль у цьому процесі відіграє місія підприємства, яка визначає стратегічний вектор діяльності та виступає мотиваційним чинником для персоналу. Узгодженість структури та культури організації дозволяє

створити середовище, що підтримує увагу до потреб клієнтів, де кожна посадова особа усвідомлює свій вклад у створення позитивного клієнтського досвіду.

Вагоме значення у розбудові сервісної моделі мають «м'які» аспекти управління якістю. До ключових складових належать лідерство керівництва, ефективне управління людськими ресурсами та соціальна відповідальність. Андріані Р., Крістіутамі Ю. та Мартіна С. [13] акцентують увагу на тому, що культура сервісу має створювати додану цінність не лише для клієнта, а й для самого персоналу. Це підтверджує тезу про те, що задоволеність співробітників є предиктором задоволеності клієнтів [12]. У випадках недостатньої зацікавленості персоналу виникає необхідність удосконалення процесів відбору та професійної адаптації.

Інструментарій трансформації культури сервісу включає системне навчання та розвиток комунікаційних зв'язків, як фундамент для коригування поведінкових моделей працівників. Також важливим моментом є командна взаємодія, яка сприяє уніфікації стандартів та поширенню передового досвіду. Потрібно приділяти делегуванню повноважень контактному персоналу: за умови належного забезпечення ресурсами, цей інструмент дозволяє підвищити якість прийняття рішень безпосередньо у момент сервісної взаємодії [13].

Окремим аспектом сучасної сервісної стратегії є врахування культурної різноманітності. Як зазначає Середя Н. [16], залучення працівників із різних культурних середовищ стимулює інноваційний розвиток та забезпечує глибше розуміння потреб мультикультурного сегмента споживачів. Урахування специфіки комунікації та очікувань гостей, зумовлених їхнім походженням, створює додаткові конкурентні переваги. Таким чином, культура сервісу постає як система норм і цінностей, що розвивається та забезпечує баланс інтересів керівництва, персоналу та клієнтів, підвищуючи загальну прибутковість та економічну ефективність підприємства [13].

З урахуванням аналізу визначень [10, 11, 13, 18, 22, 23] пропонується культуру сервісу підприємства гостинності розуміти як інтегровану багатовимірну систему організаційних цінностей, норм, стандартів і поведінкових практик, що охоплює кадрові, етичні, організаційні, технологічні, матеріально-технічні, екологічні та безпекові аспекти діяльності й формується під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників у процесі взаємодії персоналу зі споживачами та реалізації сервісних процесів, забезпечуючи ефективне управління взаємовідносинами з клієнтами, формування позитивного клієнтського досвіду і конкурентних переваг підприємства.

Сукупність стандартів, етичних норм та професійних навичок, що забезпечують високий рівень задоволення потреб споживача в туристичній та готельній сферах.

На основі аналізу наукових праць [14, 15], до ключових складових цієї системи доцільно віднести професійну компетентність персоналу, етику спілкування, клієнтоорієнтованість, а також матеріально-технічне середовище та швидкість обслуговування (табл. 1).

Всі наведені елементи відіграють специфічну роль у забезпеченні конкурентоспроможності закладу: від стабілізації якості через впровадження стандартів до формування емоційної лояльності через високу культуру комунікації.

Зокрема, професійна компетентність персоналу визначається рівнем знань, умінь і практичного досвіду працівників у сфері обслуговування, що безпосередньо впливає на якість надання послуг та здатність ефективно задовольняти потреби споживачів.

Організаційна культура підприємства визначається сукупністю цінностей, норм і принципів, що визначають поведінку робітників та формують внутрішнє середовище закладу, забезпечуючи сприятливу атмосферу гостинності й ефективну командну взаємодію.

Важливою складовою є також етика та культура спілкування, які передбачають дотримання норм ввічливості, поваги та доброзичливості у взаємодії з клієнтами,

Таблиця 1

Складові культури сервісу готельно-ресторанного підприємства

Складова культури сервісу	Характеристика	Значення для конкурентоспроможності
Професійна компетентність персоналу	Наявність необхідних знань, навичок і досвіду працівників у сфері обслуговування	Забезпечує високу якість послуг та ефективне задоволення потреб клієнтів
Етика та культура спілкування	Дотримання норм ввічливості, поваги та доброзичливості у взаємодії з клієнтами	Формує позитивне враження про заклад та підвищує рівень задоволеності гостей
Стандарти обслуговування	Сукупність правил та процедур надання послуг	Забезпечує стабільну якість сервісу
Клієнтоорієнтованість	Орієнтація діяльності підприємства на потреби та очікування споживачів	Сприяє формуванню лояльності клієнтів
Організаційна культура підприємства	Система цінностей, норм та принципів роботи персоналу	Створює атмосферу гостинності та сприяє ефективній роботі колективу
Матеріально-технічне середовище	Дизайн приміщень, комфорт, оснащення та естетика закладу	Підсилює загальне сприйняття якості послуг
Операційна ефективність обслуговування	Фактична швидкість, злагодженість і результативність виконання сервісних процесів	Підвищує рівень сервісної гнучкості, рівень задоволеності гостей і загальну продуктивність сервісу

Джерело: створено авторами за [14, 15, 17, 18]

формує позитивний імідж підприємства та підвищує рівень задоволеності гостей. Етика та культура спілкування, будучи складовою організаційної культури підприємства, у даному дослідженні виокремлюється як самостійний елемент, що безпосередньо впливає на якість клієнтського досвіду та формування лояльності споживачів.

Не менш значущу роль відіграють стандарти обслуговування як система регламентованих правил і процедур, що забезпечують стабільність та передбачуваність якості сервісу. Матеріально-технічне середовище, включаючи дизайн, комфорт, рівень оснащення та естетичне оформлення приміщень, виступає важливим фактором формування загального сприйняття якості послуг. Клієнтоорієнтованість, у свою чергу, відображає стратегічну спрямованість діяльності підприємства на максимальне врахування потреб і очікувань споживачів, що сприяє формуванню їхньої лояльності.

Фактична швидкість та ефективність обслуговування, що характеризуються оперативністю виконання замовлень і здатністю своєчасно реагувати на запити та проблеми клієнтів, підвищує рівень сервісної гнучкості. Дана складова безпосередньо впливає на рівень задоволеності гостей і загальне

враження від відвідування закладу. Швидкість та ефективність обслуговування, хоча частково регламентуються стандартами сервісу, доцільно виокремлювати як самостійну складову, оскільки вони відображають фактичний рівень операційної результативності та здатність персоналу адаптуватися до динамічних умов обслуговування.

Вищезазначені складові культури сервісу формують комплексну систему, яка визначає якість обслуговування, імідж підприємства та його конкурентні переваги на ринку готельно-ресторанних послуг.

Особливе місце у структурі сервісної діяльності посідає управління людським капіталом. Як зазначають Хмурова В. та Гращенко І. [18], забезпечення високого рівня культури обслуговування вимагає ретельного добору персоналу контактної зони. Психологічні характеристики працівників повинні корелювати зі змістом виконуваної роботи, оскільки розбіжності між професійними вимогами та особистістю робітника спричиняє зниження якості сервісу. Важливим аспектом є комунікативна компетентність, що передбачає здатність до емпатії, емоційну стриманість та вміння коректно ідентифікувати потреби гостя незалежно від складності ситуації взаємодії.

Культура обслуговування охоплює не лише поведінкові, етичні, а й естетичні доміанти. Естетика сервісу візуалізується через гармонійність предметного середовища, корпоративну символіку та зовнішній вигляд персоналу, що часто реалізується через уніфікований одяг як елемент загальної концепції закладу. Паралельно з цим, професійно-службова етика конкретизує моральні засади (чесність, відповідальність, порядність) у практичній площині. Важливо підкреслити, що етичні норми транслиуються не лише на зовнішніх споживачів, а й на внутрішньоорганізаційні відносини, визначаючи соціально-психологічний клімат колективу та загальну ефективність підприємства.

В табл. 2 систематизовано ключові фактори формування культури сервісу готельно-ресторанного підприємства, відображаючи їх змістовні характеристики та напрями впливу на якість обслуговування.

Представлені фактори доцільно розглядати як взаємопов'язану систему, у межах якої внутрішні організаційні ресурси та зовнішні ринкові умови спільно визначають рівень розвитку сервісної культури (рис. 1).

Кваліфікація та навчання персоналу виступають базовою передумовою формування професійної поведінки працівників, забезпечуючи не лише дотримання встановлених стандартів, а і здатність до адаптації в умовах змін.

Планове підвищення професійної кваліфікації, участь у тренінгах і стажуваннях спри-

яють розвитку сервісного мислення та підвищенню якості взаємодії з клієнтами.

Управлінська вертикаль, що охоплює стиль керівництва та механізми мотивації персоналу, визначає характер організаційної поведінки та рівень залученості працівників у процес надання послуг. Ефективне управління формує орієнтацію на клієнта, стимулює відповідальність і підтримує дисципліну, що є важливими складовими культури сервісу.

Ресурсна база підприємства, включаючи матеріально-технічне забезпечення, стан приміщень та рівень їх оснащення, створює необхідні фізичні умови для реалізації високоякісного сервісу. Водночас сучасне обладнання та комфортне середовище не лише полегшують роботу персоналу, але й формують позитивне сприйняття закладу з боку споживачів.

Важливим інституційним чинником є стандартизація процесів обслуговування, яка передбачає наявність чітко визначених інструкцій, процедур і регламентів. Її вплив проявляється у забезпеченні стабільності та передбачуваності якості послуг, що є чинником формування довіри клієнтів.

Ринкове середовище, зокрема очікування споживачів і рівень конкурентного тиску, виступає зовнішнім чинником розвитку культури сервісу. Під впливом цих факторів підприємства змушені постійно вдосконалювати сервісні процеси, впроваджувати інновації та підвищувати стандарти обслуговування з метою збереження та зміцнення своїх конкурентних позицій.

Таблиця 2

Фактори формування культури сервісу готельно-ресторанного підприємства

Фактор	Зміст фактору	Вплив на культуру сервісу
Кваліфікація та навчання	Рівень підготовки, досвід, тренінги та стажування	Забезпечує розвиток навичок та дотримання регламентів
Управлінська вертикаль	Стиль керівництва, система мотивації	Визначає дисципліну та орієнтацію на клієнта
Ресурсна база	Стан приміщень, сучасність обладнання, безпека	Створює фізичні умови для безпечного та якісного сервісу
Стандартизація	Наявність чітких інструкцій та регламентів	Забезпечує передбачуваність якості послуг
Ринкове середовище	Очікування клієнтів та активність конкурентів	Мотивує до вдосконалення та інновацій

Джерело: створено авторами за [14, 15, 18]



Рис. 1. Формування культури сервісу готельно-ресторанного підприємства

Отже, наведені фактори формують комплексну багаторівневу систему впливу, яка визначає динаміку розвитку культури сервісу, її адаптивність до змін оточення та здатність підприємств гостинності підтримувати високий рівень якості обслуговування.

Висновки. Культура сервісу виступає інтегральною характеристикою діяльності підприємств гостинності, яка охоплює кадрові, організаційні, етичні та матеріально-технічні компоненти та визначає рівень їх конкурентоспроможності. Запропоновано культуру сервісу підприємств гостинності розглядати як інтегровану систему цінностей, норм, стандартів і поведінкових практик, що формується під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників та забезпечує якість обслуговування, позитивний клієнтський досвід і конкурентні переваги підприємства. Високий

рівень розвитку культури сервісу безпосередньо впливає на якість обслуговування, задоволеність споживачів, формування позитивного іміджу підприємства та забезпечення довгострокової клієнтської лояльності.

Формування високого рівня культури сервісу потребує комплексного та системного підходу, який передбачає розвиток професійних компетентностей персоналу, впровадження стандартизованих процедур обслуговування, дотримання етики ділових комунікацій, а також формування клієнтоорієнтованого середовища. Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні впливу культурної різноманітності на інноваційність сервісних рішень, а також у розробленні методичних підходів до оцінювання економічної ефективності інвестицій у розвиток сервісної культури персоналу.

Література

1. Круковська О. Формування конкурентоспроможності готельно-ресторанного підприємства через ефективний менеджмент. *Економіка та суспільство*. 2025. № 74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-33>
2. Нагорняк Г. С., Малюта Л. Я., Шерстюк Р. П. Дослідження впливу управлінських чинників на рівень конкурентоспроможності вітчизняних закладів сфери готельно-ресторанного бізнесу на сучасному етапі. *Економіка і управління*. 2016. №3. С. 77–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/есопур_2016_3_13.
3. Носирев О. О. Конкурентоспроможність та інноваційний розвиток підприємств готельно-ресторанного і туристичного бізнесу. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету: зб. наук. праць*; за ред.: В. В. Коваленко (голов. ред.). Одеса: Одеський національний економічний університет. 2022. № 11–12 (300-301). С. 110–122. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Науко_2022_11-12_17.
4. Батченко Л. В., Стариченко Т. В. Концептуальний підхід до конкурентоспроможності готельних підприємств України. *Ефективна економіка*. 2018. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6721>
5. Нагернюк Д., Коваленко Л. Формування конкурентоспроможності підприємств ресторанного господарства. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-24>
6. Безхлібна А. П., Кукліна Т. С., Журавльова С. М. Стратегічні перспективи підвищення конкурентоспроможності ресторанного бізнесу України в умовах воєнного стану. *Економічний простір*. 2025. № 201. С. 14–21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/еспрос_2025_201_5
7. Коваль О. Конкурентоспроможність підприємств HORECA в контексті сталого післявоєнного відновлення: інтеграція ресурсного підходу, брендингу територій та соціальної інклюзії. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-158>
8. Земліна Ю., Букатов А. Інформаційні технології як фактор конкурентоспроможності готельно-ресторанного підприємства: аналітичний зріз ринку України. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*. 2025. № 7(2). С. 207–219. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7468.7.2.2024.335173>
9. Яблонь В., Стефанишин Л. Напрями зміцнення конкурентоспроможності підприємств готельно-ресторанного бізнесу в сучасних умовах. *Development Service Industry Management*. 2025. № 2. С. 373–378. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(50\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(50))
10. Мандрик В., Новак У., Говда Г. Синергія технологій та культури обслуговування: сучасні підходи до устаткування барів і сомельє-сервісу. *Економіка та суспільство*. 2025. № 80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-60>
11. Культура сервісу: дефініція поняття, основні структурні складові сервісу та аналіз його ролі в індустрії гостинності / О. С. Камушков та ін. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2021. №2. С. 38–43. DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-2-7>.
12. Dikmen F., Bozdağlar H. The Role of Service Culture in Hospitality Industry. *International Journal of Business and Social Science*. 2017. Vol. 8. № 5, May P. 85–98. URL: https://ijbss.thebrpi.org/journals/Vol_8_No_5_May_2017/12.pdf
13. R. Andriani, Y. P. Kristiutami, S. Martina, L. Hakim. Implementation of Service Culture for Hospitality Industry. *Advances in Economics, Business and Management Research*. 2019. Vol. 65. P. 507–510. DOI: <https://doi.org/10.2991/ICEBEF-18.2019.108>
14. Гірняк Л. І., Сопіга В. Б. Формування культури та якості обслуговування у готельно-ресторанних підприємствах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 21(1). С. 50–55. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumeveg_2018_21\(1\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumeveg_2018_21(1)_13).
15. Березівська О., Стадник М. Сервісна культура в системі управління готельно-ресторанними комплексами: вплив на лояльність клієнтів та фінансові результати. *Академічні візії*. 2025. Вип. 50. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18734715>
16. Середа Н. М. Вплив культурних особливостей на організацію сервісу у готельно-ресторанному бізнесі в Україні. *Соціальний розвиток: економіко-правові проблеми*. 2025. № 1. С. 64–71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-58>
17. Моргун А. В., Теличко Т. В., Черничко С. В. Розвиток соціально-культурного сервісу в сфері гостинності. *Науковий вісник Мукачівського державного університету : журн. наук. пр.* 2016. № 21(16). С. 81–90. URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/1563>
18. Хмурова В.В., Гращенко І.С. Культура обслуговування сервісного підприємства. *Економіка і управління підприємствами, галузями*. 2011. № 2. С. 72–75. URL: <https://is.gd/AniaLm>

19. Radojevic T., Stanisic N., Stanic N. The culture of hospitality: From anecdote to evidence. *Annals of Tourism Research*. 2019. Vol. 79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102789>.
20. Shabankareh M., Nazarian A., Foroudi P., Kalantari Daronkola H. Harmonizing hospitality across cultures: Unveiling the role of servant leadership, and strategy in diverse cultural contexts. *Tourism and Hospitality Research*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1177/14673584251322289>
21. Curtis C., Upchurch R. A case study in establishing a positive service culture: Attachment and involvement in the workplace. *Journal of Retail and Leisure Property*. 2008. Vol. 7. P. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.1057/rlp.2008.5>
22. Olawuyi O. S., Kleynhans C. A Bibliometric Analysis of Service Quality in the Hospitality Industry (2014–2024). *Administrative Sciences*. 2025. № 15(6). 215. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci15060215>
23. Коляденко С., Титарчук С. Формування клієнтської сервісної культури в аграрних підприємствах. *Економіка та суспільство*. 2024. № 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-201>

References

1. Krukovska, O. (2025). Formuvannia konkurentospromozhnosti hotelno-restorannoho pidpriemstva cherez efektyvnyi menedzhment [Formation of competitiveness of hotel and restaurant enterprise through effective management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 74. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-33> [in Ukrainian].
2. Nahorniak, H. S., Maliuta, L. Ya., Sherstiuk, R. P. (2016). Doslidzhennia vplyvu upravlinskykh chynnykiv na riven konkurentospromozhnosti vitchyznianykh zakladiv sfery hotelno-restorannoho biznesu na suchasnomu etapi [Study of the influence of managerial factors on competitiveness of hospitality enterprises]. *Ekonomika i upravlinnia*, 3, 77–86. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr_2016_3_13 [in Ukrainian].
3. Nosyriev, O. O. (2022). Konkurentospromozhnist ta innovatsiinyi rozvytok pidpriemstv hotelno-restorannoho i turystychnoho biznesu [Competitiveness and innovative development of hospitality enterprises]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnogo ekonomichnogo universytetu*, 11–12, 110–122. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Naykvo_2022_11-12_17 [in Ukrainian].
4. Batchenko, L. V., Starychenko, T. V. (2018). Kontseptualnyi pidkhid do konkurentospromozhnosti hotelnykh pidpriemstv Ukrainy [Conceptual approach to hotel competitiveness]. *Efektivna ekonomika*, 9. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6721> [in Ukrainian].
5. Naherniuk, D., Kovalenko, L. (2021). Formuvannia konkurentospromozhnosti pidpriemstv restorannoho hospodarstva [Formation of competitiveness of restaurant enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 31. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-24> [in Ukrainian].
6. Bezkhlibna, A. P., Kuklina, T. S., Zhuravlova, S. M. (2025). Stratehichni perspektyvy pidvyshchennia konkurentospromozhnosti restorannoho biznesu Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Strategic prospects for restaurant competitiveness in wartime]. *Ekonomichnyi prostir*, 201, 14–21. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2025_201_5 [in Ukrainian].
7. Koval, O. (2025). Konkurentospromozhnist pidpriemstv HORECA v konteksti staloho pisliavoiennoho vidnovlennia [Competitiveness of HORECA enterprises in post-war recovery]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 79. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-158> [in Ukrainian].
8. Zemlina, Yu., Bukatov, A. (2025). Informatsiini tekhnolohii yak faktor konkurentospromozhnosti hotelno-restorannoho pidpriemstva [Information technologies as a competitiveness factor]. *Restoranni i hotelnyi konsaltni. Innovatsii*, 7(2), 207–219. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.7.2.2024.335173> [in Ukrainian].
9. Yablon, V., Stefanyshyn, L. (2025). Napriamy zmitsnennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv hotelno-restorannoho biznesu [Directions for strengthening competitiveness]. *Development Service Industry Management*, 2, 373–378. [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(50\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(50)) [in Ukrainian].
10. Mandryk, V., Novak, U., Hovda, H. (2025). Synerhiia tekhnolohii ta kultury obsluhovuvannia [Synergy of technologies and service culture]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 80. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-60> [in Ukrainian].
11. Kamushkov, O. S., et al. (2021). Kultura servisu: definitsiia poniattia, osnovni strukturni skladovi servisu ta analiz yoho roli v industrii hostynnosti [Service culture: definition of the concept, main structural components of service and analysis of its role in the hospitality industry]. *Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky*, 2, 38–43. <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2021-2-7> [in Ukrainian].
12. Dikmen, F., Bozdağlar, H. (2017). The Role of Service Culture in Hospitality Industry. *International Journal of Business and Social Science*, 8(5), 85–98. Retrieved from: https://ijbss.thebrpi.org/journals/Vol_8_No_5_May_2017/12.pdf [in English].

13. Andriani, R., Kristiutami, Y. P., Martina, S., Hakim, L. (2019). Implementation of Service Culture for Hospitality Industry. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 65, 507–510. <https://doi.org/10.2991/ICEBEF-18.2019.108> [in English].
14. Hirniak, L. I., Sopiha, V. B. (2018). Formuvannia kultury ta yakosti obsluhovuvannia u hotelno-restorannykh pidpriemstvakh [Formation of culture and quality of service in hotel and restaurant enterprises]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii : Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, 21(1), 50–55. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_21\(1\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_21(1)_13). [in Ukrainian].
15. Berezivska, O., Stadnyk, M. (2025). Servisna kultura v systemi upravlinnia hotelno-restorannymy kompleksamy: vplyv na loialnist kliientiv ta finansovi rezultaty [Service culture in the management system of hotel and restaurant complexes: impact on customer loyalty and financial results]. *Akademichni vizii*, 50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18734715> [in Ukrainian].
16. Sereda, N. M. (2025). Vplyv kulturnykh osoblyvostei na orhanizatsiiu servisu u hotelno-restorannomu biznesi v Ukraini [Influence of cultural characteristics on service organization in the hotel and restaurant business in Ukraine]. *Sotsialnyi rozvytok: ekonomiko-pravovi problemy*, 1, 64–71. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-58> [in Ukrainian].
17. Morhun, A. V., Telychko, T. V., Chernychko, S. V. (2016). Rozvytok sotsialno-kulturnoho servisu v sferi hostynnosti [Development of socio-cultural service in the hospitality sector]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu*, 21(16), 81–90. Retrieved from: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/1563> [in Ukrainian].
18. Khmurova, V. V., Grashchenko, I. S. (2011). Kultura obsluhovuvannia servisnoho pidpriemstva [Service culture of a service enterprise]. *Ekonomika i upravlinnia pidpriemstvamy, haluziamy*, 2, 72–75. Retrieved from: <https://is.gd/AniaLm> [in Ukrainian].
19. Radojevic, T., Stanisic, N., Stanic, N. (2019). The culture of hospitality: From anecdote to evidence. *Annals of Tourism Research*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102789> [in English].
20. Shabankareh, M., Nazarian, A., Foroudi, P., Kalantari Daronkola, H. (2025). Harmonizing hospitality across cultures: Unveiling the role of servant leadership, and strategy in diverse cultural contexts. *Tourism and Hospitality Research*. <https://doi.org/10.1177/14673584251322289> [in English].
21. Curtis, C., Upchurch, R. (2008). A case study in establishing a positive service culture: Attachment and involvement in the workplace. *Journal of Retail and Leisure Property*, 7, 131–138. <https://doi.org/10.1057/rlp.2008.5> [in English].
22. Olawuyi, O. S., Kleynhans, C. (2025). A Bibliometric Analysis of Service Quality in the Hospitality Industry (2014–2024). *Administrative Sciences*, 15(6), 215. <https://doi.org/10.3390/admsci15060215> [in English].
23. Koliadenko, S., Tytarchuk, S. (2024). Formuvannia kliientskoi servisnoi kultury v ahrarnykh pidpriemstvakh [Formation of customer service culture in agricultural enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-201> [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання: 09.03.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 14.04.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

НОТАТКИ

Наукове видання

Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Reformatio

№ 3, 2026

Коректура – Н. В. Славогородська
Комп'ютерна верстка – Н. В. Фесенко

Дата розміщення онлайн 29.05.2026 р.
Дата друку 05.06.2026 р.
Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 9,07.
Замов. № 0526/501. Наклад 200 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.