

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ЛЬВІВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА
ГЕОГРАФІЧНА КОМІСІЯ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА
ТЮБІНГЕНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕБЕРХАРДА КАРЛА

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП

МАТЕРІАЛИ

міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої
140-річчю географії у Львівському університеті
(Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.)

GEOGRAPHICAL EDUCATION AND SCIENCE: CHALLENGES AND ADVANCEMENT

PROCEEDINGS

of the International Scientific and Practical Conference Dedicated
to the 140th Anniversary of Geography at Lviv University
(Ukraine, Lviv, 18–20 May 2023)



Том 3

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ЛЬВІВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ГЕОГРАФІЧНОГО ТОВАРИСТВА
ГЕОГРАФІЧНА КОМІСІЯ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА імені ШЕВЧЕНКА
ТЮБІНГЕНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕБЕРХАРДА КАРЛА



ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої
140-річчю географії у Львівському університеті**

(Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.)

GEOGRAPHICAL EDUCATION AND SCIENCE: CHALLENGES AND ADVANCEMENT

PROCEEDINGS

**of the International Scientific and Practical Conference Dedicated
to the 140th Anniversary of Geography at Lviv University**

(Ukraine, Lviv, 18–20 May 2023)

Львів–2023

УДК [910+911] (06)

Г 35

*Друкується за ухвалою Вченої ради географічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка.
Протокол № 3 від 19 квітня 2023 р.*

Г 35 **Географічна освіта і наука: виклики і поступ:** матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 140-річчю географії у Львівському університеті (м. Львів, 18–20 травня 2023 р.) / відповід. редактори: В. Біланюк, Є. Іванов. У 3-ох томах. Львів: Простір-М, 2023. Том 3. 261 с.

У збірник наукових праць включені тексти доповідей з широкого спектру теоретичних і прикладних питань географічної освіти, науки і практики, які виголошено на міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 140-річчю географії у Львівському університеті. Серед авторів збірника науковці України, Великої Британії, Німеччини, Швеції, Польщі і Литви.

Для викладачів вищих навчальних закладів, науковців, докторантів, аспірантів, студентів, учителів і тих, хто цікавиться проблемами географічної науки.

Відповідальні редактори: Володимир Біланюк, Євген Іванов

Редакційна колегія:

Володимир Біланюк (голова), доцент, декан географічного факультету;

Євген Іванов (відповідальний секретар), професор, завідувач кафедри конструктивної географії і картографії;

Євген Тиханович (відповідальний секретар), доцент, заступник декана географічного факультету з наукової і навчально-виховної роботи;

Лідія Дубіс, професор, завідувач кафедри геоморфології і палеогеографії;

Ірина Гудзеляк, доцент, в. о. завідувача кафедри економічної і соціальної географії;

Іван Круглов, д. геогр. н., доцент, завідувач кафедри геоєкології і фізичної географії;

Роман Лозинський, професор, завідувач кафедри географії України;

Марта Мальська, професор, завідувач кафедри туризму;

Ігор Пандяк, доцент, завідувач кафедри готельно-ресторанної справи та харчових технологій;

Зіновій Паньків, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів;

Ігор Рожко, доцент, завідувач кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи;

Назар Ваньо (секретар), інженер навчальної лабораторії геоінформаційного моделювання і картографування.

Адреса редакційної колегії:

Україна, 79007, м. Львів, вул. Дорошенка, 41,

Львівський національний університет

імені Івана Франка, географічний факультет.

Тел.: +38 032 239 43 93

E-mail: geodekanat@gmail.com

Тексти подаються мовою оригіналу. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен, повноту і достовірність наведених матеріалів, посилань та інших відомостей.

УДК [910+911] (06)

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2023

© Автори статей, 2023

До 140-річчя географії у Львівському університеті

To the 140th Anniversary of geography
at Lviv University

Географія у Львівському університеті була предметом викладання від початку його виникнення. До цього географію вивчали у братських українських (руських) і латинських школах та колегіумах. Географічні старовинні грецькі й арабські книги зберігалися у бібліотеці Єзуїтського колегіуму, а після заснування університету – у його книгозбірні.

У 1882 р. вийшов наказ цісаря Франца Йосифа про створення кафедри географії у Львівському університеті. А в 1883 р. створено кафедру географії при філософському факультеті університету. Згодом, у 1930 р. на основі кафедри географії організовано Інститут географії. У 1945 р. засновано географічний факультет з кафедрами: загальної фізичної географії, регіональної фізичної географії, економічної географії та геодезії і картографії...

Сьогодні географічний факультет є одним з провідних наукових і навчальних центрів в Україні з підготовки фахівців високого рівня кваліфікації. На факультеті функціонує дев'ять кафедр, дві науково-дослідні, сім навчальних, одна навчально-наукова та одна навчально-виробнича лабораторії і чотири стаціонари. Науково-педагогічний потенціал факультету забезпечують 11 викладачів, з яких 16 докторів наук, професорів і 86 кандидатів наук, доцентів.

В сучасних умовах розвитку географічної освіти і науки особливого значення набули міжнародні конференції, які не лише надають можливості для обміну науковим досвідом, а й істотно сприяють налагодженню й розширенню наукового співробітництва.

18–20 травня 2023 р., географічна спільнота України й світу святкує 140-річчя географії у Львівському університеті. У рамках відзначення славного ювілею проводиться міжнародна науково-практична конференція «Географічна освіта і наука: виклики і поступ», яка й підіб'є підсумки багаторічної наукової і навчально-методичної роботи колективу географічного факультету. У конференції візьмуть участь понад 300 науковців, що представляють 50 провідних навчальних і наукових установ України, Німеччини, США, Польщі і Литви. Ми вдячні усім учасникам міжнародної науково-практичної конференції й сподіваємося на подальшу тісну й плідну співпрацю. Висловлюю подяку організаторам конференції, зокрема відповідальним секретарям проф. Є. А. Іванову і доц. Є. Є. Тихановичу.

Напередодні відзначення 140-річного ювілею колектив географічного факультету налагоджує співпрацю з провідними науково-дослідними і навчальними установами України та Європи. Отож побажаємо географам університету та України здоров'я й нових творчих успіхів.

Дякую, дорогі колеги, за єдність і віру у перемогу України! Окремі слова подяки висловлюю Збройним силам України, усім студентам, викладачам і випускникам географічних факультетів, які протидіють агресорові, пам'ятаємо усіх, хто загинув у російсько-українській війні.



*З повагою, декан географічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
Володимир Біланюк*

СЕКЦІЯ

ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

УДК 911.3:[332.3:630:504](477.83-2)"20"

ЛІСОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ВЕЛИКОМОСТІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ

Петро Войтків¹, Григорій Мороз², Роман Гурський¹

¹Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна,

²СФГ «Балкани», смт Сарата Одеської обл., Україна

Проаналізовано сучасний стан лісогосподарського землекористування Великомоствіської територіальної громади. Загалом цей стан є оптимальний. Крім цього наявні певні локальні зони, де відбувається екстенсивне використання лісів, екологічно деструктивні впливи та зміни у землекористуванні. Метою дослідження є вивчення сучасного стану лісогосподарського землекористування на території Великомоствіської територіальної громади. Землекористування в межах громади проявляється в інтенсивному використанні земель сільськогосподарського призначення і значно менше лісів та інших лісовкритих площ. Основними користувачами цих земель є лісогосподарські підприємства. Особливе місце у лісогосподарському землекористуванні на території громади повинно проявлятися у зменшенні інтенсивності його використання. Вартувало би перевести частину лісів у категорії земель природоохоронного або рекреаційного призначення. Територія громади, завдяки наявності значних площ лісів, має потужний туристично-рекреаційний потенціал.

Ключові слова: територіальна громада, структура земельного фонду, лісогосподарське землекористування, категорії користувачів.

FORESTRY LAND USE OF THE VELIKOMOSTIV TERRITORIAL COMMUNITY OF THE CHERVONOHRA D DISTRICT

Petro Voitkiv¹, Hryhorii Moroz², Roman Gurskyi¹

¹Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

²SFG «Balkany», Sarata, Odesa region, Ukraine

For the first time the current state of forestry land use in the Velyki Mosty urban hromada has been studied and analyzed. In general, this state is optimal. In addition, there are certain local zones, where extensive use of forests, ecologically destructive impacts and changes in the land use are occurred. The purpose of the research is to study modern state forestry land use in the territory of the Velyki Mosty urban hromada. Land use within hromada is manifested by the intensive use of agricultural lands and significantly less use of forests and other wooded areas. The main users of these lands are forestry enterprises. A special place in forestry land use on the territory of hromada should be manifested by reducing the intensity of its use. It would be worthwhile to



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

transfer part of the forests to the category of nature conservation or recreational land. The territory of hromada, through to the presence of large areas of forests, has a powerful tourism and recreational potential.

Keywords: urban hromada, land fund structure, forestry land use, user categories.

Природні екосистеми Великомоствівської територіальної громади зазнали певних антропогенних впливів, що проявлявся в гірничовидобувній промисловості, а також в гідромеліоративних та осушувальних роботах. Це призвело до втрати багатьох первісних як сільськогосподарський земель так і лісів та інших лісовкритих площ. На території громади є наявне екстенсивне використання земель сільськогосподарського призначення, що призвело до погіршення їх екологічного стану та родючості ґрунтів. Крім цього гостро стоїть питання збереження та збільшення площ лісів на території громади. Важливою проблемою є використання лісів як за призначенням так і в інших цілях, які могли б покращити та стабілізувати саме природо користування і зробити його більш збалансованим. Тому актуальним є розгляд сучасного стану лісогосподарського землекористування, а також зміни, що відбулися у використанні цих земель за певний часовий період і під впливом різних чинників.

Метою дослідження є вивчення лісогосподарського землекористування на території Великомоствівської громади. Об'єктом дослідження є земельні ресурси громади, предметом – сучасний стан лісогосподарського землекористування громади. Методи дослідження: статистичний, розрахунковий, графічний, картографічний, аналізу, порівняльно-географічний та SWOT-аналізу.

Великомоствівська громада відноситься до Західноєвропейської рівнини, як фізико-географічної країни. За фізико-географічним районуванням відноситься до Поліської провінції зони мішаних лісів області Бузького Малого Полісся. У межах Бузького Малого Полісся на півночі громади виділяють район Ратинське Полісся, а на півдні – Желдецьке Полісся [4, 8]. В результаті антропогенного навантаження, здійснюваного людиною на екосистему громади, значні площі земель різняться між собою за ступенем використання, порушення та вразливості.

Структура земельного фонду Великомоствівської громади відрізняється. Зокрема, найбільшу площі займають сільськогосподарські землі (18 268,09 га), у відсотковому відношенні це складає 58,59 %. Значні площі займають ліси та інші лісовкриті землі, які по громаді становлять 10 933,34 га, 35,07 %. Відносно забудованості, то площа цих земель в громаді становить всього 804,85 га, 2,58 %. Водно-болотні ресурси також займають незначні площі – 1 041,65 га, 3,34 %. Інші категорії земель займають значно менші площі [3].

Лісогосподарське землекористування є типом використання земельних ділянок, що вкриті лісовою рослинністю та не вкриті лісовою рослинністю, лісогосподарськими підприємствами, громадянами України з метою забезпечення екологічних, економічних, соціальних та інших потреб суспільства у лісових ресурсах і корисних властивостях лісів [7].

Лісовий покрив є важливим компонентом ландшафту, відповідальним за збереження інших його складових – рельєфу, ґрунтів, поверхневих і підземних вод, фауни та повітря. Величезним є екологічний вплив лісових екосистем на стан природного середовища, на характер, темп і спрямованість екзогенних процесів, умови проживання людини [5, 6]. Велике значення у формуванні рослинності громади належить діяльності людини, яка винищує одні рослини, а звільнені площі використовує для культивування інших (наприклад, чагарники, луки використовуються під сади і городи).

Територія Великомоствівської територіальної громади знаходиться в межах Малого Полісся, де лісистість за останні 12 років дещо збільшилася, а загальна частка лісів та інших лісовкритих земель становить 35,07 %, а по Червоноградському районі частка лісів складає 25,44 % від загальної площі земель. Тобто можна відмітити, що територія громади дуже добре забезпечена лісами. Ареали лісів по території громади розподілені більш-менш рівномірно. В основному, ці землі відносяться до «Сокальського лісового господарства». Однак відсутність лісів спостерігаємо на півдні, заході, центрі та частково південному-сході громади (рис. 1).

Гостро стоїть проблема збереження та збільшення площ лісів і багаторічних насаджень, а також зменшення вирубування в смугах лісових насаджень біля залізничних доріг та автошляхів. Проблема несанкціонованих вирубок має вирішуватися накладанням великих штрафів. Протягом останніх століть ліси громади мали переважно сировинне значення як джерело високоякісної деревини для внутрішніх потреб господарства та експорту [9].

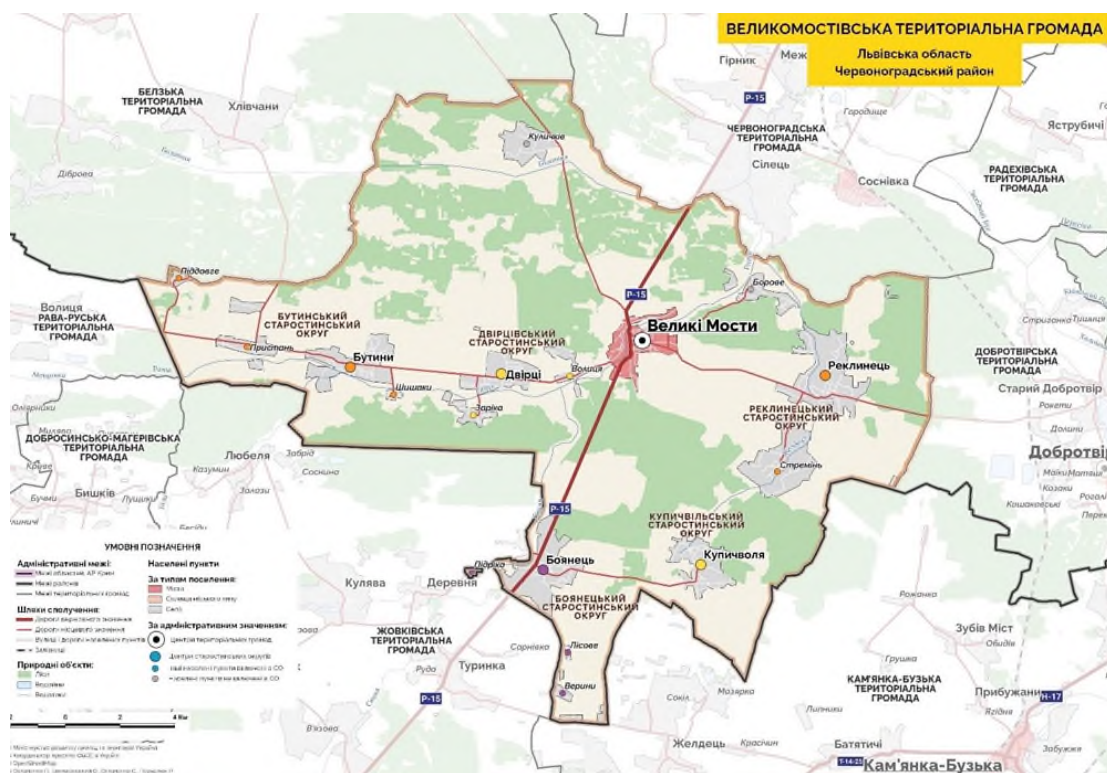


Рис. 1. Розташування Великомоствіської територіальної громади [1]

Забезпеченість лісами по території громади в становить 10 933,34 га, 35,07 %. Такий високий відсоток лісів свідчить про незначну антропогенну трансформованість ландшафтів Великомоствіської територіальної громади, однак вони є присутні. Найбільше лісів та інших лісовкритих територій бачимо на території Великомоствіської міської ради (3 517,1 га), дещо менше – в межах Двірцівської (2 190,0 га), Бутинської (1 959,0 га), ще менше – у Купичвольській (1 027,0 га) та Боянецької (834,6 га) сільських рад (табл. 1).

Таблиця 1

Ліси та інші лісовкриті площі в межах Великомоствіської територіальної громади та Червоноградського району [10]

Адміністративні утворення	Загальна площа земель, га	Ліси та інші лісо вкриті площі, га		Частка лісів та інших лісовкритих земель від загальної площі, %	
		2008	2020	2008	2020
Великомоствіська міська рада	8 469,98	3 517,10	3 517,09	41,52	41,52
Бутинська сільська рада	6 339,19	1 959,00	1 959,00	30,90	30,90
Двірцівська сільська рада	5 170,50	2 190,00	2 190,00	42,36	42,36
Реклинецька сільська рада	4 969,70	1 405,70	1 405,70	28,29	28,29
Боянецька сільська рада	3 496,10	833,20	834,55	23,83	23,87
Купичвольська сільська рада	2 732,90	1 027,00	1 027,00	37,58	37,58
Великомоствіська громада	31 178,37	10 932,00	10 933,34	35,06	35,07
Червоноградський район	299 703,30	–	76 249,94	–	25,44

У структурі лісів та лісовкритих територій найбільші площі займають лісові землі, і набагато менші – чагарники (табл. 2).

Найбільше лісових земель маємо також в межах Великомоствіської міської ради (3 397,3 га), дещо менше – в Двірцівської (2 122,0 га), Бутинської (1 849,0 га) сільських рад. Найменше цих земель на території Купичвольської (986,1 га) та Боянецької (764,7 га) сільських рад.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 2

Структура лісів та інших лісовкритих площ на території
Великомостівської територіальної громади [10]

Адміністративне утворення	роки	загальна площа лісів, га	у тому числі					групи лісів	
			чагарники	лісові землі	з них			перша група	друга група
					вкриті лісовою рослинністю	не вкритих лісовою рослинністю	інші лісові землі		
Великомостівська міська рада	2008	3517,1	2,0	3515,1	3397,3	27,0	90,8	1688,6	1801,5
	2020	3517,1	2,0	3515,1	3397,3	27,0	90,8	1688,6	1801,5
Бутинська сільська рада	2008	1959,0	22,0	1937,0	1849,0	22,0	66,0	9,0	1950,0
	2020	1959,0	22,0	1937,0	1849,0	22,0	66,0	9,0	1950,0
Двірцівська сільська рада	2008	2190,0	16,0	2174,0	2122,0	9,0	43,0	621,0	1569,0
	2020	2190,0	16,0	2174,0	2122,0	9,0	43,0	621,0	1569,0
Реклинецька сільська рада	2008	1405,7	9,6	1396,1	1372,1	1,0	23,0	77,0	1328,7
	2020	1405,7	9,6	1396,0	1372,1	1,0	23,0	77,0	1328,7
Боянецька сільська рада	2008	833,2	20,1	813,1	764,6	15,3	33,2	2,0	815,9
	2020	834,6	21,4	813,2	764,7	15,3	33,2	2,0	817,3
Купичвольська сільська рада	2008	1027,0	13,2	1013,8	986,1	15,0	12,7	-	1012,0
	2020	1027,0	13,2	1013,8	986,1	15,0	12,7	-	1012,0
Великомостівська громада	2008	10932,0	82,9	10849,1	10491,1	89,3	268,7	2397,6	8477,1
	2020	10933,4	84,2	10849,1	10491,2	89,3	268,7	2397,6	8478,5

Площа чагарників по громаді складає всього 84,2 га. Найбільше їх на території Бутинської (22,0 га), Боянецької (21,4 га) та Двірцівської (16,0 га) сільських рад, площа яких за останні роки залишилася без змін. Майже відсутні чагарники на території Великомостівської міської ради (2 га). В інших сільських радах їх площа коливається в межах 10–15 га (див. табл. 2).

У структурі лісових земель виділяють землі, вкриті лісовою рослинністю, не вкриті лісовою рослинністю та інші лісові землі. Згідно табл. 2, по всіх адміністративних утвореннях переважають землі, вкриті лісовою рослинністю, яких найбільше на території Великомостівської міської ради (3 397,3 га). Загалом по громаді площа цих земель збільшилася із 10 491,1 до 10 491,2 га. Площі земель, не вкритих лісовою рослинністю та інших лісових земель, є дуже малою. В цілому по громаді вона становить 89,3 га. Найбільше їх в межах Великомостівської (27,0 га) міської ради та Бутинської (22,0 га) сільської ради. Площі інших лісових земель по громаді складають 268,7 га, а найбільше їх також в межах територій Великомостівської міської ради (90,8 га), Бутинської (66,0 га) і Двірцівської (43,0 га) сільських рад. Щодо площ груп лісів, то переважають ліси 2-ої групи. Зокрема, загальна площа лісів 1-ої групи по громаді складає 2 397,6 га, а 2-ої групи – 8 478,5 га. Найбільші площі цих двох груп лісів спостерігаємо в межах території Великомостівської міської ради. Значні площі лісів 2-ої групи також маємо в межах територій Бутинської і Двірцівської сільських рад (див. табл. 2).

Щодо розподілу лісів та інших лісовкритих площ Великомостівської територіальної громади за категоріями користувачів, то переважна більшість лісів та інших лісовкритих площ громади передана у користування категорії «лісогосподарські підприємства», зокрема по громаді 99,71 % цих земель площею 10 902,43 га. І тільки 0,29 % від загальної площі залишаються у користуванні всіх інших категорій користувачів (табл. 3). Найбільші площі лісових земель, що передані в користування лісогосподарським підприємствам є територіях Великомостівської (3 494,59 га, 99,36 %) міської ради, Двірцівської (2 190,0 га, 100 %) та Бутинської (1 955,09 га, 99,80 %) сільських рад. Ліси та інші лісовкриті площі за категоріями інших землекористувачів, землевласників мають значно менші площі. Зокрема, категорія «сільськогосподарські підприємства» у розподілі лісів представлена тільки в межах Бутинської (3,91 га, 0,20 %) сільської ради. Серед користу-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

вачів лісів є категорія «підприємства транспорту та зв'язку», яка представлена тільки в межах територій Великомоствівської міської ради (6 га, 0,17 %), Боянецької (2 га, 0,36 %), та Реклинської (2 га, 0,14 %) сільських рад.

Таблиця 3

Розподіл лісів та інших лісовкритих площ Великомоствівської територіальної громади за категоріями користувачів, га/% [10]

Категорії землекористувачів, землевласників	Боянецька сільська рада	Бутинська сільська рада	Великомостівська міська рада	Двірцівська сільська рада	Купичівська сільська рада	Реклинська сільська рада	Великомостівська громада
Сільськогосподарські підприємства	-	<u>3,91</u> 0,20	-	-	-	-	<u>3,91</u> 0,04
Підприємства транспорту та зв'язку	<u>2,00</u> 0,36	-	<u>6,00</u> 0,17	-	-	<u>2,00</u> 0,14	<u>10,00</u> 0,09
Частини, організації, установи оборони	-	-	<u>16,50</u> 0,47	-	-	-	<u>16,50</u> 0,15
Лісогосподарські підприємства	<u>832,05</u> 99,58	<u>1955,09</u> 99,80	<u>3494,59</u> 99,36	<u>2190,00</u> 100	<u>1027,00</u> 100	<u>1403,7</u> 99,86	<u>10902,43</u> 99,71
Землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування	<u>0,5</u> 0,06	-	-	-	-	-	<u>0,5</u> 0,01
Всього земель	<u>835,55</u> 100	<u>1959,00</u> 100	<u>3517,09</u> 100	<u>2190,00</u> 100	<u>1027,00</u> 100	<u>1405,7</u> 100	<u>10934,34</u> 100

Користувачами лісів в межах громади є категорія «частини, організації, установи оборони», які представлені на території Великомоствівської міської ради (16,50 га, 0,47 %). Категорія «землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування» в структурі використання лісів представлені тільки в межах території Боянецької (0,5 га, 0,06%) сільської ради. Серед оптимізаційних заходів щодо раціонального лісогосподарського землекористування пропонуємо перевести частину лісових земель у категорії земель природоохоронного та рекреаційного призначення.

Слід відмітити, що в межах Великомоствівської громади знаходяться тільки такі природоохоронні території та об'єкти, як Великомоствівське заповідне урочище місцевого значення площею 27 га та Двірцівський заказник – ботанічний заказник місцевого значення площею 63,9 га [2, 9]. Аналіз земель рекреаційного призначення на території громади показав, що тут знаходиться всього 2,2 га цих земель.

Крім, цього землі громади мають потужний туристично-рекреаційний потенціал. За результатами SWOT-аналізу можливостей організації туристично-рекреаційної діяльності на території Великомоствівської громади ми виділили такі сильні сторони: досить низьке екологічне навантаження; сприятливі кліматичні умови; наявність значних територій, зайнятих лісами та іншими лісовкритими землями; облаштування зон для відпочинку (пляжі, кемпінги); створення зоологічного та ботанічного заповідників та еколого-просвітницького центру; чищення існуючих водойм з облаштуванням рекреаційно-відпочинкових зон; відновлення старих і створення нових туристичних маршрутів; створення міжнародного екологічного центру водного та лісового туризму та екологічного вело-, електротранспорту.

Серед слабких сторін слід виділити: відсутність упорядкованих місць відпочинку у лісових масивах, прибережних смугах річок; відсутність сучасної системи управління твердими побутовими відходами; низький рівень екологічного виховання населення; відсутність налагодженої системи енергоменеджменту; відсутність готелів та вільного житла; низький рівень впровадження проектів енергоефективності в житлово-комунальній сфері; сучасний стан фінансування не дозволяє кардинально покращити інженерні мережі; незадовільний стан утримання доріг. Однак слабкі сторони можна виправити на основі капіталовкладень та інвестицій у інфраструктуру громади і розумного управління.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Територія Великомоствівської територіальної громади знаходиться в межах Малого Полісся, де лісистість за останні роки дещо збільшилася, а загальна частка лісів та інших лісовкритих земель становить 35,07 %, тобто територія громади дуже добре ними забезпечена. Найбільше лісів та інших лісовкритих територій маємо на територіях Великомоствівської міської ради (3 517,1 га), Двірцівської (2 190,0 га) та Бутинської (1 959,0 га) сільських рад. За категоріями користувачів переважна більшість лісів та інших лісовкритих площ громади передана у користування категорії «лісогосподарські підприємства» (99,71 % цих земель площею 10 902,43 га).

Серед оптимізаційних заходів щодо раціонального лісогосподарського землекористування пропонуємо перевести частину лісів та інших лісовкритих площ у категорії земель природоохоронного та рекреаційного призначення. Крім цього територія громади, завдяки наявності значних площ лісів та інших лісовкритих площ, має потужний туристично-рекреаційний потенціал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адміністративна карта Великомоствівської територіальної громади. URL: <https://rada.info/upload/users/files/04056316/cebfb8733cf55bffb8481b3363e687354.jpeg>.
2. Великомоствівська ОТГ: «Громада для інвестицій». URL: <https://vmgromada.gov.ua/pro-gromadu-15-33-23-15-10-2019/>
3. Войтків П. С., Гурський Р. Р. Сучасний стан землекористування у Великомоствівській територіальній громаді Львівської області. *Горизонти ґрунтознавства*: зб. матер. наук. конф. Львів, 2021. Вип. 2. С. 43–49.
4. Геоекологія Львівської області: монографія / за заг. ред. Є. Іванова. Львів: Простір-М, 2021. 606 с.
5. Земельний кодекс України №2768–III від 2002 р.
6. Паньків З. П. Методичні вказівки до практичних робіт з курсу «Земельні ресурси і земельний кадастр». Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. 72 с.
7. Паньків З. П. Система класифікаційних категорій землекористування. *Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр.* 2011. Вип. 39. С. 260–266.
8. Природні ресурси Львівщини / Матолич Б. М., Ковальчук І. П., Іванов Є. А. та ін. Львів: ПП Лукашук В. С., 2009. 120 с.
9. Стратегія розвитку Великомоствівської об'єднаної територіальної громади на 2020–2027 роки. URL: <https://rada.info/upload/users/files/04056316/9d724d582d665e3840d4ab001a5ac41c.pdf>
10. Фондові матеріали головного управління Держгеокадастру у Львівській області по земельних ресурсах. Форма 6-зем. за 2008 і 2020 роки.

* * *

УДК [502.51:504.5]:628.4

МІКРОПЛАСТИК У РІЧКОВІЙ ЕКОСИСТЕМІ: СТАН ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Ігор Наседкін¹, Ольга Митрофанова², Євген Наседкін³, Тамара Куковська⁴

¹НУ «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Чернігів, Україна

²ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», Київ, Україна

³Інститут геологічних наук НАН України, Київ, Україна

⁴ДНУ «Центр проблем морської геології, геоелекології та осадового рудоутворення НАН України», Київ, Україна

Розглянуто один з аспектів нагальної екологічної проблеми забруднення довкілля пластиковими відходами та мікропластиком – роль річкових систем в перерозподілі, транспортуванні та накопиченні синтетичних полімерів. Першочергову увагу приділено вивченню світового досвіду, зокрема методичної та методологічної складових. Акцентовано увагу на необхідності об'єктивного врахування основних екологічних, економічних та соціальних факторів при визначенні джерел та шляхів надходження цих забруднювачів до водойм в межах їх водозбірних територій.

Ключові слова: річкова мережа, пластикові відходи, мікропластик, шляхи надходження, забруднення, світовий досвід.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

MICROPLASTIC IN RIVER ECOSYSTEMS: STATUS OF THE PROBLEM
AND DIRECTIONS OF RESEARCH

Igor Nasedkin¹, Olha Mytروفanova², Yevhen Nasiedkin³, Tamara Kukovska⁴

¹T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Collegium», Chernihiv, Ukraine

²Public Institution «Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine

³Institute of Geological Sciences of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

⁴State scientific institution «Center for problems of marine geology, of geoecology and sedimentary ore formation of the National Academy of Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine

The publication considers one of the aspects of the urgent ecological problem of environmental pollution with plastic waste and microplastics – the role of river systems in the redistribution, transportation and accumulation of these synthetic polymers. Attention is focused on the need to objectively take into account the main ecological, economic and social factors when determining the sources and routes of entry of these pollutants into water bodies within their catchment areas.

Keywords: river basin, plastic waste, microplastic, routes of entry of pollutants, pollution, world experience.

Наявність та невпинне зростання обсягу полімерних відходів, як побічного продукту промислового виробництва та споживчої сфери населення, є постійним джерелом накопичувального забруднення оточуючого середовища і, саме, поверхневої гідросфери мікропластиком (МП) та пластиковим сміттям. Основна загроза такого забруднення полягає у фізико-хімічній стійкості пластику і його постійного довготривалого накопичення у водних об'єктах. Так чи інакше більшість пластику, що потрапляє у довкілля, вітровими потоками, площинним зливом і техногенними стоками зноситься у водойми та гідромережу, за якою він надходить до основних акумуляторів всіх видів забруднення – озер, морів і океанів.

Основні об'єкти продукування та накопичення пластиків і їх подальшого надходження у морське середовище пов'язані з прибережними зонами (порти, приморські урбанізовані та промислові осередки, зони відпочинку), а також включають господарську діяльність в акваторії і транзит річками. За оцінками закордонних фахівців, 80 % пластику, що надходить в океани, транспортується річками [17].

Вивчення досвіду європейських країн в проведенні досліджень розподілу мікропластику в річкових системах, та залучення його до визначення сучасного стану річок України дозволить отримати якісну інформацію, сумісну зі стандартами ЄС і сприятиме об'єктивній екологічній оцінці ролі наших річок в перенесенні синтетичних полімерів в морське середовище. Такі роботи, вимагають, в першу чергу збору та аналізу всебічної інформації щодо стану річок України в екологічному, економічному, гідрологічному та географічному аспектах.

Літературні джерела свідчать про те, що наявність і кількість пластмаси у річковому стоку тісно корелює з щільністю населення, урбанізованістю, якістю очищення стічних вод та рівнем культури поводження з відходами. Через фрагментацію пластикового сміття частинки МП активно потрапляють у річкові системи в межах житлових осередків зі стічними водами очисних споруд, зливової каналізації під час сильних дощів, з сільськогосподарськими стоками, з повітряними потоками та атмосферними опадами, стоком з доріг [7, 8, 10, 16, 31]. За оцінками фахівців, лише стічні очисні споруди вносять до 520 тисяч тон пластику на рік до річок Західної Європи [13, 16]. Також активними переносниками пластику в межі водотоків за допомогою атмосферних збурень вважаються вітри та поверхневий стік, спричинений опадами [3, 23, 28]. Розподіл пластикових відходів у прісноводних системах залежить від кількох природних факторів: 1) особливостей транспортування, 2) умов накопичення, 3) стійкості до деградації. Інтенсивність перенесення пластику в прісноводних системах за течією залежить від швидкості потоку та його турбулентності, яка може створюватися в результаті хвильової активності і змін підводного рельєфу. Це призводить до вертикального різноспрямованого руху частинок забруднювачів в системі «дно-водна товща-поверхня води», що сприяє їх перебуванню у завислому стані і покращанню транспортованості [18, 19].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

В акваторіях річок на накопичення і інтенсивність транспортування пластику впливають такі гідрологічні фактори, як рівень води, площа поверхні та швидкості потоку і сезонність її змін [29, 4, 23]. Підвищення рівня води і збільшення обводненої площі зумовлює ремобілізування пластмаси, яка тривалий час накопичується на берегах річок або у прибережних зонах. Одночасно в період повені пластмаси також накопичуються, зокрема у прибережній рослинності [30].

Фрагментація макропластиків призводить до вторинного потоку МП. Пластикове сміття в річкових системах і морських акваторіях розкладається за механічної деградації через фізичний контакт з іншими предметами, а також термічну та фотодеградацію [1]. Максимальні температурні перепади та інтенсивність дії ультрафіолету (УФ), що спостерігається на мілководдях та узбережних зонах річок, пришвидшують деструкцію пластмас порівняно з тими, що знаходяться в поверхневих водах та осадах. Щодо біодеградації, то незважаючи на існування цього процесу вона не вважається такою, що суттєво сприяє очищенню водного середовища, через її повільні темпи [1].

Для України сектори економіки, в яких виготовляють або залучають вироби з пластмаси, приблизно відповідають європейським, як і основні види полімерів, що при цьому використовуються. В Європі на даний момент лише 9 % усіх коли-небудь виготовлених пластмас мають вторинне використання [14], здебільшого за допомогою механічної переробки. Дванадцять відсотків пластмас у відходах спалюються. В нашій державі, як і в Світі в цілому, більшість пластмас утилізуються на звалищах [15], що являють собою джерела вторинного забруднення. Крім того, частка пластмас надходить в навколишнє середовище безпосередньо зі сміттям, що часто оцінюється приблизно в 2 % від загального виробництва пластику [17]. В Україні утворено більше 9 млн тон побутових відходів, які захоронено на 6 тисячах офіційних звалищ і полігонів, загальною площею понад 9 тис. га. Неофіційних звалищ – у декілька разів більше. При цьому в загальному обсязі побутових відходів міститься до 6 % полімерної складової. Даний вміст вважається умовним, і залежить від багатьох факторів, включаючи економічний стан, добробут населення, клімат і благоустрій. Він може змінюватися в залежності від сезону, погодних умов і низки інших факторів.

Очевидно, що при визначенні умов надходження мікропластику та пластикових відходів до морських акваторій необхідно ґрунтовно розглянути гідрографічну мережу України (гідрологічні, географічні, екологічні, соціально-економічні та промислові аспекти). Річкова мережа України, як і інших країн [9, 12, 20, 27], є основним об'єктом збору з довкілля і локалізації мікропластику, і одночасно найбільш інтенсивним і насиченим шляхом його транспортування до морських екосистем.

При дослідженні цих процесів необхідно звертати увагу на гідрологічні та гідро морфологічні особливостей водотоків [2, 5, 26], гідродинаміку, геоморфологічні характеристики русла та берегових ділянок, сезонні та погодні події [6, 11]. Одночасно, важливими джерелами надходження синтетичних полімерів вважаються прибережні міста, а кількість жителів, щільність забудови та їх індустріальний розвиток, інтенсивність суднохідних маршрутів та цикли скидання стоків корелюють із збільшення навантаження мікропластиком водних екосистем [21, 22, 24, 25, 26].

Як відомо, в Україні налічується 63 119 річок загальною довжиною 185,8 тис. км. Переважна більшість з них (99 %) є малими (довжина яких не перевищує 100 км за умови, що річка розташована в одній фізико-географічній зоні). Розподіл річок та їх густина в Україні дуже нерівномірні, що пояснюється зональними і регіональними особливостями кліматичних умов, характером рельєфу, геологічною будовою окремих районів та іншими факторами. Взагалі кількість і водність річок зменшується у напрямку від більш вологого північного заходу до посушливого південного сходу. Найбільша кількість річок у басейні Дніпра – 27,7 %, Дунаю – 26,3 %, Дністра – 23,7 % і Південного Бугу – 9,3 %.

Виходячи із зазначеного, дослідження проблем накопичення, емісії і перенесення синтетичних полімерів річковою мережею України має включати багаторівневу оцінку водозбірних басейнів Дністра, Південного Бугу, Дніпра та Дунаю за низкою показників, що включають:

✓ розподіл звалищ твердих побутових відходів у межах території водозбору;



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ стан систем водовідведення та розташування гідротехнічних скидних споруд у межах міст та інших інфраструктурних об'єктів;
- ✓ наявність природних об'єктів з відновлення якості водних потоків, зокрема біоплато, гідродинамічних природних осадових пасток;
- ✓ загальний екологічний стан малих річок, як таких, що формують водні ресурси;
- ✓ індустриальне та соціально-побутове навантаження на водні об'єкти на протязі течії, вплив гідротехнічних споруд;
- ✓ екологічний стан територій в межах водозборів річок (категорії водних ресурсів, стан та кількість звалищ побутових/промислових відходів, кількість, характер скидів, географічні можливості різних ділянок річок до самоочищення).

Попередній аналіз, проведений нами, засвідчив, що за охопленням водозбірних територій України гідрографічною мережею, притоками та малими річками, а також розташуванням джерел скидання стічних вод у прибережних містах серед досліджуваних водотоків домінує басейн Дніпра. При цьому для річок, що дрениують територію нашої країни, найбільш впливовими факторами щодо надходження синтетичних полімерів слід вважати:

- ✓ захаращення русел малих річок безпосереднім скиданням пластикових відходів, та подальший переніс їх водними масами;
- ✓ аерозольне (вітрове) перенесення при розташуванні незаконних (стихійних) звалищ в межах водозборів;
- ✓ паводкове чи дощове перенесення сміття з території суходолу в річки;
- ✓ скидання недостатньо очищених побутових та промислових стічних вод у межах середніх та великих міст;
- ✓ зливові стоки з міських територій у річки в разі значних площ суцільного дорожнього покриття (тротуарна плитка, асфальт, інше) прилеглих до водойм районів міст.

Основними джерелами забруднення річок мікропластиком у межах населених пунктів слід вважати комунальні стоки і побутове сміття. При цьому попередній аналіз ситуації показав, що малі річки України забруднені більше, ніж великі, що пояснюється не тільки їхньою малою водністю, але й недостатньою охороною.

Розробка заходів щодо зменшення емісії синтетичних полімерів в річкову мережу України є серйозним питанням у сфері екологічної безпеки і заслуговує на певну пріоритетність. Вкрай важливими питаннями є: впровадження систем роздільного збирання і утилізації побутових відходів, будівництво та реконструкція очисних споруд і систем водовідведення, упорядкування водовідведення зливових вод з урбанізованих територій водозаборів малих річок. Спорудження або реконструкція систем водовідведення надасть змогу зменшити надходження забруднень як від точкових джерел, так і від дифузних джерел з поверхневих стоків. Стік з урбанізованих територій талих, дощових, дренажних вод відноситься до дифузних джерел забруднення і може бути частково упорядкований та очищений завдяки облаштуванню водовідведення зливових вод. Важливими завданнями є виявлення несанкціонованих скидів забруднених вод та їх припинення, виявлення та ліквідація сміттєзвалищ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Andrady A. L., Bergmann M. et al. Persistence of Plastic Litter in the Oceans. *Marine Anthropogenic Litter*. 2015. P. 57–72. DOI: [10.1007/978-3-319-16510-3_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3_3)
2. Besseling E., Quik J. T. K., Sun M., Koelmans A. A. Fate of nano- and microplastics in freshwater systems: A modeling study. *Environ. Pollut.* 2017. Vol. 220. P. 540–548.
3. Bruge A., Barreau C., Carlot J., Collin H., Moreno C., Maison P. Monitoring Litter Inputs from the Adour River (Southwest France) to the Marine Environment. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2018. Vol. 6(1). P. 24. URL: <https://doi.org/10.3390/jmse6010024>
4. Castro-Jiménez J., González-Fernández D., Fornier M., Schmidt N., Sempéré R. Macro-litter in surface waters from the Rhone River: Plastic. September 2019. P. 60–66.
5. Constant M., Ludwig W., Kerherve P. et al. Microplastic fluxes in a large and a small Mediterranean river catchments: The Tet and the Rhone, Northwestern Mediterranean Sea. *Sci. Total Environ.* 2020. Vol. 716.
6. Corcoran P., Belontz S., Ryan K., Walzac M. Factors controlling the distribution of microplastic particles in benthic sediment of the Thames River, Canada. *Environ. Sci. Technol.* 2020. Vol. 54. P. 818–825.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

7. Dehghani S., Moore F., Akhbarizadeh R. Microplastic pollution in deposited urban dust, Tehran metropolis, Iran. *Environmental science and pollution research international*. 2017. Vol. 24. P. 20360–20371. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-017-9674-1>
8. Dris R., Imhof H., Sanchez W. et al. Beyond the ocean: contamination of freshwater ecosystems with (micro-) plastic particles. *Environmental Chemistry*. 2015. Vol. 12. P. 539–550.
9. Duis K., Coors A. Microplastics in the aquatic and terrestrial environment: sources (with a specific focus on personal care products), fate and effects. *Environmental Sciences Europe*. 2016. Vol. 28(2).
10. Estahbanati S., Fahrenfeld N. L. Influence of wastewater treatment plant discharges on microplastic concentrations in surface water. *Chemosphere*. 2016. Vol. 162. P. 277–284.
11. Falahudin D., Cordova M. R., Sun X. et al. The first occurrence, spatial distribution and characteristics of microplastic particles in sediments from Banten Bay, Indonesia. *Sci. Total Environ*. 2020. Vol. 705.
12. Faure F., Demars C., Wieser O. et al. Plastic pollution in Swiss surface waters: Nature and concentrations, interaction with pollutants. *Environ. Chem*. 2015. Vol. 12. P. 582–591.
13. Frei S., Piehl S., Gilfedder B. S. et al. Occurrence of microplastics in the hyporheic zone of rivers. *Scientific Reports*. 2019. Vol. 9(1). DOI: [10.1038/s41598-019-51741-5](https://doi.org/10.1038/s41598-019-51741-5)
14. Geyer R., Jambeck J., Law K. Lavender Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*. 2017. Vol. 3(7). DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.1700782>
15. Hoornweg D., Bhada-Tata P. What a waste, a global review of solid waste management. Washington: World Bank, 2012.
16. Horton A. A., Walton A., Spurgeon D. J. et al. Microplastics in freshwater and terrestrial environments: evaluating the current understanding to identify the knowledge gaps and future research priorities. *Science of the Total Environment*. 2017. Vol. 586. P. 127–141.
17. Jambeck J. R. et al. Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*. 2015. Vol. 347. P. 768–770.
18. Kukulka T., Proskurowski G., Morét-Ferguson S., Meyer D. W., Law K. L. The effect of wind mixing on the vertical distribution of buoyant plastic debris. *Geophysical research letters*. 2012. Vol. 39. DOI: [doi:10.1029/2012gl051116](https://doi.org/10.1029/2012gl051116)
19. Lebreton L., Slat B., Ferrari F. et al. Evidence that the great Pacific garbage patch is rapidly accumulating plastic. *Scientific Reports*. 2018. Vol. 8(1). P. 4666.
20. Lebreton L. C. M., van der Zwet J., Damsteeg J.-W. et al. River plastic emissions to the world's oceans. *Nature communications*. 2017. Vol. 8. P. 15611.
21. Mani T., Hauk A., Walter U., Burkhardt-Holm P. Microplastics profile along the Rhine River. *Scientific Reports*. 2016. Vol. 5. P. 17988.
22. McCormick A. R., Hoellein T. J., Mason S. A. et al. Microplastic is an abundant and distinct microbial habitat in an urban river. *Environ. Sci. Technol*. 2014. Vol. 48. P. 11863–11871.
23. Moore C. J., Lattin G. L., Zellers A. F. Quantity and type of plastic debris flowing from two urban rivers to coastal waters and beaches of Southern California. *Revista de Gestao Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management*. 2011. Vol. 11(1). P. 65–73.
24. Morgana J. G., Prato S., Antonelli D. Caratterizzazione della Qualita Ambientale del Fiume Mignone Tramite il Calcolo di Indici Biotici Basati sulla Struttura delle Comunita di Macroinvertebrati Bentonici; ENEA–Dipartimento Ambiente Centro Ricerche Casaccia: Roma, Italy, 1999.
25. Murphy F., Ewins C., Carbonnier F., Quinn B. Wastewater treatment works (WwTW) as a source of microplastics in the aquatic environment. *Environ. Sci. Technol*. 2016. Vol. 50. P. 5800–5808.
26. Napper I. E., Thompson R. C. Release of synthetic microplastic plastic fibres from domestic washing machines: Effects of fabric type and washing conditions. *Mar. Pollut. Bull*. 2016. Vol. 112. P. 39–45.
27. Schmidt L. K., Bochow M., Imhof H. K., Oswald S. E. Multi-temporal surveys for microplastic particles enabled by a novel and fast application of SWIR imaging spectroscopy – Study of an urban watercourse traversing the city of Berlin, Germany. *Environ. Pollut*. 2018. Vol. 239. P. 579–589.
28. Tramoy R., Gasperi J., Dris R. et al. Assessment of the plastic inputs from the Seine Basin to the sea using statistical and field approaches. *Frontiers in Marine Science*. 2019. Vol. 6. P. 151.
29. van Emmerik T., Kieu-Le T. C., Loozen, M. et al. A methodology to characterize riverine macroplastic emission into the ocean. *Frontiers in Marine Science*. 2018. Vol. 5. P. 372.
30. van Emmerik T., Strady E., Kieu-Le T. C. et al. Seasonality of riverine macroplastic transport. *Scientific Reports*. 2019. Vol. 9(1). P. 1–9.
31. Ziajahromi S., Neale P. A., Leusch F. D. L. Wastewater treatment plant effluent as a source of microplastics: review of the fate, chemical interactions and potential risks to aquatic organisms. *Water science and technology*. 2016. Vol. 74. P. 2253–2269.

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 911.9 (477.84)

**ОПТИМІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ
В БАСЕЙНІ РІЧКИ КАЧАВА**

Любов Янковська, Світлана Новицька

*Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, Україна*

Завдяки проведеному аналізу структури землекористування в басейні річки Качава виявлено значне її відхилення від науково обґрунтованих норм (переважають антропогенно перетворені території (72,9%), у тому числі рілля (62,2%). Виявлено надмірно високу і екологічно небезпечну розораність: землі у багатьох випадках розорані аж до русла річки, що можна спостерігати у всіх селах, через це екокоридори, які є важливою ланкою екомережі, у басейні обриваються. Запропоновано заходи з оптимізації землекористування в басейні річки Качава: пропонується скоротити орні землі на 123 га (7,7%) за рахунок здебільшого заліснення; створення нового заповідного об'єкта (ландшафтного заказника біля с. Малий Ходачків). Подана пропозиція сприятиме зростанню частки земель під природними екостабілізаційними угіддями з 27,1 до 35% від загальної площі річкового басейну і досягти формування суцільного екокоридору, який з'єднає між собою наявні природно-заповідні об'єкти.

Ключові слова: басейн річки, екостан, землекористування, антропогенна трансформація, оптимізація.

OPTIMIZATION MODEL OF LAND USE IN THE KACHAVA RIVER BASIN

Liubov Yankovska, Svitlana Novytska

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine

The analysis of the land use structure in the Kachava River basin revealed a significant deviation from scientifically sound norms (anthropogenically transformed territories prevail (72.9%), including arable land (62.2%). Excessively high and environmentally dangerous plowing has been identified. In many cases, the land is plowed up to the riverbed, which can be observed in all villages, that is why eco-corridors, which are an important link in the ecological network, are being cut off in the basin. The paper proposes measures to optimize land use in the Kachava River basin. It is proposed to reduce arable land by an average of 123 hectares (7.7%) through reforestation; creation of a new protected area (landscape reserve near the village of Maliy Khodachkiv). The proposal will increase the share of land under natural ecological stabilization lands from 27.1 to 35% of the total area of the river basin and achieve the formation of a continuous eco-corridor that will connect the existing protected areas.

Keywords: river basin, ecological state, land use, anthropogenic transformation, optimization.

Одним із важливих питань сьогодення у сфері охорони навколишнього середовища є екологічна ситуація у басейнах середніх і малих річок. Сучасне нераціональне використання водних та земельних ресурсів призвело до порушення екологічної рівноваги й виникнення таких проблем як забруднення водойм, руйнування природних ландшафтних комплексів річкових долин та прилеглих територій [9]. Актуальність даного дослідження пов'язана зі зміною екологічної ситуації у басейнах річок Тернопільської області, у тому числі р. Качава.

Наукові дослідження процесів природокористування басейнових систем у останні роки проводили І. Ковальчук, Г. Гончаренко, О. Мережко, Я. Мольчак, Л. Царик, О. Пилипович, Ю. Андрейчук, Н. Крута, О. Бакало, В. Царик та ін. Басейновий принцип все частіше використовується для виявлення і прогнозування природоохоронних проблем, а також формування цілісних природоохоронних систем (екомереж) або комплексних систем природоохоронних об'єктів (Ю. Шеляг-Сосонко, 2004, С. Стойко, 2004, Л. Царик, 2009, О. Бакало, 2018 [8, 9]). Геоекологія річково-басейнової системи верхнього Дністра детально висвітлена у працях І. Ковальчука і О. Пилипович (2017) [5]; питання дослідження річок та їх басейнів в умовах техногенезу розглядаються у працях Я. Мольчака (2004); оцінювання і аналіз трансформації ландшафтних екосистем річкових долин Центрального Побужжя – у монографії Г. Гончаренко та співавторів (2009); комплексні еколого-географічні дослідження провели Ю. Андрейчук на матеріалах



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

басейну р. Коропець в межах Західного Поділля [1], О. Бакало – трансформація еколого-географічних процесів басейну р. Джурин [2], О. Данильченко – геоекологічний аналіз річкових басейнів території Сумської області, Н. Крута – еколого-географічний стан річково-басейнової системи Луг, І. Нетробчук – геоекологічний стан басейну річки Луга та ін.

Річка Качава розташована на території Тернопільського адміністративного району, бере початок у південно-західній частині села Поплави, тече переважно на північний захід через села Костянтинівка та Малий Ходачків, у селі Романівка впадає в річку Терєбну – ліву притоку Гнізни Гнилої. Довжина річки 11 км, похил – 2,2 м/км. Формується з багатьох безіменних струмків і водойм. Річка протікає у межах Подільської височини. Територія річкового басейну здебільшого представлена заплавами та низькими терасами, складеними алювіальними суглинками і супісками з різнотравними луками на лучних і дерново-лучних ґрунтах; плоскими плакорами, складеними легкосуглинистими лесовидними суглинками із сформованими на них глибокими малогумусними чорноземами, що зараз знаходяться в сільськогосподарському обробітку, а раніше були вкриті лучним різнотрав'ям, подекуди з невеликими болотами [12].

У басейні річки Качави знаходяться такі населені пункти, як Романівка, Магдалівка, Теклівка, Колодіївка, Жеребки, Галущинці, Малий Ходачків, Костянтинівка. Русло річки зарегульоване ставами (Романівський, Колодіївський, Жеребківський, Галуцинецький, Малоходачківський), найбільшим з яких є Романівський, створений у 80-х роках минулого століття (найбільша глибина – 8 м, площа – 32,8001 га) [11].

Аналіз статистичних даних (ДП «Тернопільського інституту землеустрою») доводить, що структура землекористування в басейні річки Качава не відповідає науково обґрунтованим нормам – переважають антропогенно перетворені землі (72,9 %), у тому числі рілля (62,2 %).

Найбільша питома вага земель під ріллею (понад 70 %) – у селі Теклівка (79,8 %), Магдалівка (75,4 %), Колодіївка (71,5 %), близько половини земель у сільськогосподарському обробітку – у селах Галущинці (56,3 %) і Костянтинівка (59,3 %). Якщо порівняти наявні показники розораності земель в басейні річки Качава з оптимальними (30 %, за Ю. Одумом), то слід констатувати перевищення оптимальних показників у 1,9–2,6 рази, що свідчить про суттєву розбалансованість структури землекористування на досліджуваній території.

Під забудовою та об'єктами інфраструктури знаходиться загалом 10,7 % земель. Незначне перевищення оптимального показника (10 %, за Ю. Одумом) спостерігається в селах Жеребки (15,9 %), Костянтинівка (12,4 %), Галущинці (12,1 %), тоді як в селах Теклівка (7,7 %), Колодіївка (7,3 %), Малий Ходачків (8,9 %) рівень забудованості території низький [12].

Природні угіддя займають 27,1 % від загальної площі річкового басейну, у тому числі сіножаті та пасовища (20,2 %), багаторічні насадження (0,7 %), ліси (0,7 %), дерево-чагарникові насадження (0,7 %), болота (0,7 %). Цей показник у більш, ніж удвічі, нижчий за оптимально необхідний (60 %, за Ю. Одумом), що свідчить про потребу оптимізації землекористування у басейні р. Качави. Слід відзначити дуже низький показник лісистості території (всього 0,7 %). Ліси є лише біля двох населених пунктів: с. Малий Ходачків (1,1 га) і с. Романівка (11,1 га). Найбільше земель під сіножаттями та пасовищами – у селі Галущинці (25 %), найменше – у селі Магдалівка (5,8 %). Найбільше багаторічних насаджень – у селі Романівка (6,0 %), а найменше – у селах Колодіївка і Жеребки (0,1 %) [10].

Річкова долина подекуди заболочена, а саме у поблизу сіл Магдалівка (1,0 %), Малий Ходачків (1,6 %), Костянтинівка (5,2 %), Романівка (0,4 %). Коефіцієнт антропогенної транс-формації геосистем у басейні річки Качава, визначений за методикою П. Шищенка, дорівнює 7,2, що свідчить про високий рівень перетвореності геосистем на досліджуваній території [13].

При розробці оптимізаційної моделі землекористування враховано:

- ✓ ландшафтно-екологічні пріоритети досліджуваної території (ранжуванні видів функцій геосистем у порядку їх значущості для з урахуванням сучасної екологічної ситуації, загальних тенденцій і потреб соціально-економічного розвитку [3]);
- ✓ співвідношення між природними та антропогенно перетвореними геосистемами;
- ✓ реалізацію завдання щодо збільшення площі природно-заповідного фонду відповідно до Державної стратегії регіонального розвитку в частині збереження біологічного і ландшафтного різноманіття та збільшення площі природно-заповідного фонду.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

1. *Визначення пріоритетів розвитку території річкового басейну.* У зв'язку із сприятливими умовами для розвитку сільського господарства (наявністю родючих ґрунтів, рівнинним рельєфом території, співвідношенням тепла і вологи тощо) одним із пріоритетних напрямів природокористування в басейні р. Качава є аграрне.

Наявність ставків, популярних не тільки серед місцевого населення, що уже й на сьогодні використовуються для рекреаційних потреб, потребує більшої уваги до розвитку рекреаційного природокористування з облаштуванням для цього відповідної інфраструктури.

Необхідність формування екологічної мережі, реалізації Державної стратегії регіонального розвитку в частині збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, збільшення площі природно-заповідного фонду, зумовлюють пріоритет розвитку природно-заповідного природокористування. Долина річки Качава могла би виступати екокоридором локального значення, що на даний момент є дещо проблематичним завданням через високу освоєність території.

2. *Пошук шляхів збалансування землекористування.* Антропогенно перетворені землі займають 72,9 % від загальної площі річкового басейну, з них 62,2 % під ріллею. Це свідчить про значне відхилення від оптимальних показників (майже у два рази). Слід також зазначити, що частка земель під лісами є не просто недостатньою, а й критичною (0,7 %). Щоб покращити ситуацію пропонуємо заліснення схилів місцевостей річкового басейну, а саме схилів стрімкістю більше 7°, а також ярів і балок. Це сприятиме зростанню лісистості території до 6,4 %.

Враховуючи надмірно високу і екологічно небезпечну розораність земель річкового басейну, її необхідно скоротити для початку на 7,7% за рахунок вилучення з орного клину і залуження та заліснення земель, які розорані аж до русла річки, сприяючи відновленню екокоридорів. Так, у селі Галушинці річка не лише розорана впритул до русла, а й тече близько біля кар'єру. Загальна площа, яку потрібно заліснити і залужити, – 24,19 га. Між селами Жеребки та Колодіївка рілля простягається уздовж р. Качава та восьми потічків (її приток). Ця територія могла б виступати екокоридором для такого заповідного об'єкту, як Жеребківський ботанічний заказник. Загальна площа угідь, які необхідно вкрити лісовою і лучною рослинністю, становить 21,59 га. У Малому Ходачкові заліснення потребують берегова лінія ставка та потічків. Аналогічна ситуація – між даним населеним пунктом і селом Романівка. Загальна площа земель, які потрібно вкрити лісовою рослинністю, – 12,81 га. У селі Костянтинівка необхідно заліснити 15,68 га земель здебільшого уздовж приток р. Качава. Частина річки, що протікає через села Магдалівка і Теклівка, є більш-менш залісною, тоді як за межами цих населених пунктів таких ділянок немає. Загальна площа земель, яка пропонується під заліснення, становить 17,24 га. У селі Романівка пропонується озеленення північно-західної частини узбережжя Романівського ставу та долини річки, що знаходиться між даним населеним пунктом і селом Галушинці. Площа земель, які необхідно засадити деревною рослинністю, – 2,67 га. Якщо реалізувати запропоновані оптимізаційні заходи, коефіцієнт антропогенної трансформації басейну річки Качава (за методикою П.Г. Шищенка) зменшиться з 7,2 до 6,2 (тобто з високого до середнього).

Отже, завдяки лише залісненню та залуженню запропонованих ділянок у басейні річки Качава може не тільки сформуватися суцільний екокоридор, який з'єднає між собою природно-заповідні об'єкти, а й збільшиться кількість природних геосистем на 123 га (7,7 %), що загалом становитиме майже 35 % від загальної площі басейну. Цей показник теж далекий від оптимального, тому потрібні подальші пошуки земель, які можна було б засадити садами, заліснити чи залужити, щоб довести частку природних угідь хоча б до 40 %.

3. *Збільшення площі природно-заповідного фонду.* При формуванні оптимізаційної моделі землекористування басейну річки Качава варто враховувати об'єкти природно-заповідного фонду, які вже існують на його території: Галушинецький ландшафтний заказник (51 га), де під охороною знаходяться фрагменти товтрової грядово-горбистої закарстової височини, складеної рифовими вапняками; цінна степова рослинність: ковила волосиста, занесена до Червоної книги України, та рідкісні в області види: молодило руське, кизильник чорноплідний, осока низька, горицвіт весняний, асплений муровий, цибуля подільська, підмаренник забутий, тринія багатостеблова, шавлія поникла, юринея вапнякова [6]; Останці Сарматського моря – геологічна пам'ятка природи місцевого значення – стінка північно-західної експозиції, висотою до 20 м, складена з щільних вапняків міоценового періоду (понад 5-мільйонна давнина) з рештками давньої морської флори



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

та фауни. Жеребківський ботанічний заказник місцевого значення в Україні – фрагмент Товтрової гряди площею – 9,6 га, де охороняються лучно-степові та скельні фітоценози. Особливо цінні види: ковила волосиста – занесена до Червоної книги України, горицвіт весняний, веронія скельна, молодило руське, осока низька – регіонально рідкісні й такі, що перебувають під загрозою зникнення, види рослин на території області [7].

Перспективним вбачається також створення нових об'єктів ПЗФ. Рекомендуємо звернути особливу увагу на болотні угіддя, які розташовані у таких населених пунктах як Магдалівка, Малий Ходачків, Костянтинівка і Романівка. Серед рослин там переважає очерет звичайний, який займає майже усю площу боліт, осока низька, смілка звичайна та рогіз широколистий. Серед рослин, які під загрозою зникнення, зустрічається чина запашна, а серед Червонокнижних видів – лепеха звичайна. З представників тваринного світу можна зустріти куріпку сіру, що знаходиться під невеликою загрозою, ропуху звичайну, ящірку прудку. Пропонується створення ландшафтного заказника, що збільшить відсоток площі під об'єктами ПЗФ у басейні річки на 0,7 %.

При розробці оптимізаційної моделі землекористування було враховано: ландшафтно-екологічні пріоритети досліджуваної території; співвідношення між природними та антропогенно перетвореними геосистемами; необхідність збільшення площі природно-заповідного фонду. Якщо реалізувати запропоновані оптимізаційні заходи, можна досягти зростання частки земель під природними екостабілізаційними угіддями з 27,1 до 35 % від загальної площі річкового басейну і досягти формування суцільного екокоридору, який з'єднає між собою природно-заповідні об'єкти. В перспективі потрібні подальші пошуки земель, які можна було б засадити садами, заліснити чи залужити, щоб довести частку природних угідь хоча б до 40 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрейчук Ю. М., Іванов Є. А., Ковальчук І. П. Використання ГІС в дослідженнях антропогенних трансформацій басейнів малих річок (на прикладі річки Коропець). Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2015. № 2–3. С. 55–64.
2. Бакало О. Д., Царик Л. П., Царик П. Л. Трансформація еколого-географічних процесів басейну р. Джурина: монографія. Тернопіль: СМП «Тайп», 2018. 178 с.
3. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: підручн. К.: Знання, 2014. 550 с.
4. Кирилюк О. В. Історія становлення басейнового підходу у географії та екологічному руслознавстві: *Наук. зап. Вінниць. держав. педагог. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Сер. геогр.* 2007. № 14. С. 40–47.
5. Пилипович О. В., Ковальчук І. П. Геоекологія річково-басейнової системи верхнього Дністра: монографія / за заг. ред. І. П. Ковальчука. Львів–Київ: ЛНУ ім. І. Франка, 2017. 284 с.
6. Сліпченко І. Галуцинецький ландшафтний заказник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. Тернопіль: ВПК «Збруч», 2004. Т. 1: Тернопільський енциклопедичний словник. А–Й. 696 с.
7. Сліпченко І. Жеребківський ботанічний заказник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. Тернопіль: ВПК «Збруч», 2004. Т. 1: Тернопільський енциклопедичний словник. А–Й. 696 с.
8. Царик Л. П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем: концептуальні підходи, практична реалізація: монографія. Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. 320 с.
9. Царик Л. П., Царик П. Л., Кузик І. Р., Царик В. Л. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія. 2-ге вид. переробл. і допов. / за ред. проф. Л. П. Царика. Тернопіль: СМП «Тайп», 2021. 162 с.
10. Янковська Л., Новицька С., Цідило А. Екологічні наслідки природокористування у долині річки Качава (в межах села Романівка). *Вісн. Тернопіл. відділу Укр. геогр. т-ва.* Тернопіль: Тайп, 2021. № 5 (Вип. 5). С. 52–61.
11. Янковська Л. В., Цідило А. В. Романівський став як перспективний рекреаційний об'єкт Байковецької об'єднаної територіальної. *Міждисциплінарні інтеграційні процеси у системі географічної, туристично-логічної та екологічної науки:* матер. II міжнарод. наук.-практ. конф. Тернопіль: Вектор, 2020. С. 305–310.
12. Янковська Л. Басейновий підхід до дослідження проблем природокористування (на прикладі річки Качава). *Наук. зап. Тернопіл. націон. педагог. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер. Геогр.* 2022. № 1 (52). С. 209–219.
13. Yankovska L., Novytska S., Taranova N. Problems of natural resource management and nature protection in the Kachava river basin. *Наук. зап. Тернопіл. націон. педагог. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер. Геогр.* 2022. № 2 (53). С. 114–123.

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК [911.3:332.3](477.83)

**СУЧАСНИЙ СТАН ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ДОБРОСИНСЬКО-МАГЕРІВСЬКІЙ
ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ ЛЬВІВСЬКОГО РАЙОНУ**

Петро Войтків, Іван Шкірка

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Вивчено та проаналізовано сучасний стан землекористування Добросинсько-Магерівської територіальної громади. Загалом цей стан є задовільний, тому що наявні ареали земель, для яких характерні екологічно деструктивні впливи, порушення та зміни структури землекористування. Метою дослідження є вивчення сучасного стану землекористування на території Добросинсько-Магерівської територіальної громади. Землекористування в межах громади проявляється в інтенсивному використанні земельних ресурсів, тобто в інтенсивному землеробстві, хімізації сільського господарства, забрудненні земель сполуками важких металів, органічними та токсичними речовинами, біологічно-активними горючими матеріалами й іншими шкідливими продуктами. Особливий вплив на землекористування по території громади належить гідромеліоративним та осушувальним роботам. Пропонуємо зменшити інтенсивність використання земель сільськогосподарського призначення та перейти на організацію органічного землеробства. Використання лісових та водно-болотних земель на території громади повинно бути направлено на збереження їх площ, а також раціонального використання цих земель.

Ключові слова: територіальна громада, структура земельного фонду, землекористування, землевласники та землекористувачі, забезпеченість землями.

**THE CURRENT STATE OF LAND USE IN THE DOBROSYNSK-MAGERIVSK
TERRITORIAL COMMUNITY OF THE LVIV DISTRICT**

Petro Voitkiv, Ivan Shkirka

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

For the first time the current state of land use in the Dobrosyn-Maheriv urban hromada has been studied and analyzed. In general, this state is satisfactory, because there are areas of land characterized by ecologically destructive effects, violations and changes in the land use structure. The purpose of the research is to study the current state of land use in the territory of the Dobrosyn-Maheriv urban hromada. Land use within hromada is manifested by the intensive use of land resources, i. e. in intensive farming, chemical agriculture, land pollution with heavy metal compounds, organic and toxic substances, biologically active combustible materials and other harmful products. A special impact on land use in the territory of hromada is manifested by hydromelioration and drainage works. We propose reducing the intensity of agricultural land use and switching to an organic farming. The use of forest and wetland lands on the territory of hromada should be aimed at preserving their areas, as well as at rational use of these lands.

Keywords: urban hromada, land fund structure, land use, landowners and land users, provision by the land.

Земельні ресурси Добросинсько-Магерівської територіальної громади зазнали значних порушень унаслідок антропогенних впливів, що проявлявся в гідромеліоративних та осушувальних роботах. Все це призвело до втрати багатьох природних ділянок, погіршило екологічний стан, гідрологічний режим та саму структуру землекористування. Важливим аспектом погіршення стану земельних ресурсів є виснажливе використання земель сільськогосподарського призначення, що призвело до погіршення їх стану, структури та родючості ґрунтів. Саме ці чинники вплинули на використання земельних ресурсів та змінило саме їх землекористування. Тому актуальним є детальний розгляд, вивчення та аналіз сучасного стану землекористування, а також зміни, які відбулися в останні роки у досліджуваній громаді.

Метою дослідження є вивчення сучасного стану землекористування на території Добросинсько-Магерівської громади. Об'єктом дослідження є земельні ресурси громади, предметом – сучасний стан землекористування громади. Методи дослідження: статистичний, розрахунковий, графічний, аналізу та порівняльний.

Добросинсько-Магерівська громада відноситься до фізико-географічної країни Західноєвропейська рівнина. За фізико-географічними зонами громада відносять до Поліської провінції



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

зони мішаних лісів. За фізико-географічною областю – до Бузького Малого Полісся. В межах Бузького Малого Полісся громада відноситься до району Желдецьке Полісся [3, 5]. За іншими науковцями, за фізико-географічним районуванням України, громада розташована у межах Європейської рівнинної ландшафтної країни, зони широколистяних лісів, Західно-Українського краю, де виокремлено дві області: Мале Полісся і Волинська височина [2]. Саме до області Мале Полісся відноситься територія громади.

Територія громади розташована у межах Поліської зони, Мало-Поліського агрогрунтового округу, Кам'яно-Бузького агрогрунтового району. Найпоширенішими типами ґрунтів є: дерново-підзолисті, сірі опідзолені, дернові, лучні та болотні ґрунти, які знаходяться у пониженнях рельєфу. Чорноземи, сірі та темно-сірі опідзолені ґрунти трапляються на підвищених ділянках рельєфу. Вони є найбільш родючими і здебільшого використовуються для ведення сільськогосподарських робіт [2, 7].

На екологічний стан громади впливають різноманітні чинники, які тісно пов'язані із забрудненням ґрунтів (хімізації сільського господарства, використання пестицидів і гербіцидів), зміною ландшафтної структури, неефективною роботою каналізаційно-очисних споруд, відсутністю сміттєгенеруючих підприємств на території громади (основним джерелом утворення побутових відходів є домогосподарства) [4, 6].

Структура земельного фонду громади є такою: найбільші площі займають сільськогосподарські землі 18 231,91 га, 78,10 %, менше лісів та інших лісовкритих площ – 3 550,44 га, 15,21 %, забудованих земель – 720,60 га, 3,09 %, водно-болотних земель – 722,84 га, 3,09 %, а земель без рослинного покриття всього 118,80 га, 0,50 %.

Структура земельного фонду по адміністративних утвореннях Добросинсько-Магерівської громади представлена в таблиці 1. Згідно отриманих даних бачимо, що площі адміністративних утворень громади не змінилися, а найбільшою є територія Бишківської сільської ради 4 874,40 га.

Таблиця 1

Загальна структура земельного фонду Добросинсько-Магерівської громади [8]

Адміністративне утворення	роки	загальна площа земель, га	сільськогосподарські землі	ліси та інші лісовкриті площі, га	збудовані землі, га	водно-болотні землі, га	відкриті землі без рослинного покриття, га
Добросинсько-Магерівська громада	2008	23 344,60	18 255,26	3 562,00	696,73	723,55	107,05
	2020	23 344,60	18 231,91	3 550,44	720,60	722,84	118,80
Бишківська сільська рада	2008	4 874,40	3 878,10	742,30	72,30	154,70	27,00
	2020	4 874,40	3 856,54	741,37	95,18	154,31	27,00
Добросинська сільська рада	2008	3 507,30	2 638,41	619,10	156,71	87,70	5,38
	2020	3 507,30	2 619,32	619,10	176,00	87,38	5,50
Замківська сільська рада	2008	2 186,00	1 203,07	894,00	39,44	30,67	18,82
	2020	2 186,00	1 206,15	890,50	40,15	30,67	18,53
Кам'яногірська сільська рада	2008	953,40	704,46	227,70	14,64	3,60	3,00
	2020	953,40	703,90	227,70	15,20	3,60	3,00
Кунинська сільська рада	2008	3 552,20	2 748,99	464,90	51,70	268,20	18,40
	2020	3 552,20	2 747,76	464,90	53,04	268,20	18,30
Лавриківська сільська рада	2008	3 392,00	3 102,93	77,00	127,77	79,00	5,30
	2020	3 392,00	3 118,85	70,70	107,12	79,00	16,32
Підліська сільська рада	2008	1 433,90	1 365,44	–	30,46	37,00	1,00
	2020	1 433,90	1 364,61	–	30,29	37,00	2,00
Погариська сільська рада	2008	1 619,00	1 297,34	234,00	57,41	22,10	8,15
	2020	1 619,00	1 298,27	233,17	57,31	22,10	8,15
Магерівська селищна рада	2008	1 826,40	1 316,52	303,00	146,30	40,58	20,00
	2020	1 826,40	1 316,51	303,00	146,31	40,58	20,00



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

У структурі земель переважають землі сільськогосподарського призначення. Найбільші їх площі є на територіях Бишківської (3 856,54 га), Лавриківської (3 118,85 га), Кунинської (2 747,76 га), Добросинської (2 638,41 га) сільських рад (за останні 12 років вони зменшилися). Це пов'язано з тим, що деякі площі були переведені під забудовані землі. Мало збільшилася площа цих земель на територіях Замківської (з 1203,07 га до 1206,15 га) та Погарської (з 1 297,34 га до 1 298,27 га) сільських рад. В загальному по громаді площа цих земель також зменшилася з 18 255,26 до 18 231,91 га (див. табл. 1).

Ліси на території громади поширені незначними ареалами на заході, північному-сході та на південному-сході громади. Лісів на інших лісовкритих площ найбільше маємо в межах Замківської (зменшилася з 894,00 до 890,50 га) сільської ради. Менші площі представлені на територіях Бишківської (741,37 га), Добросинської (619,10 га) та Кунинської (464,90 га) сільських рад. Найменші площі представлені на територіях Лавриківської (70,70 га) та Підліської (відсутні) сільських рад. Загалом в межах громади площа лісів зменшилася з 3 562,0 до 3 550,44 га (див. табл. 1).

На території громади є 36 населених пунктів. Найбільш заселеними є території, які знаходяться на півночі (с. Бишків), центрі (с. Лавриків), південному-заході (смт Магерів) та заході (с. Замок). Дещо менша концентрація населених пунктів на сході (с. Добросин) та південному-сході (с. Кунин). В цілому площі забудованих земель в громаді збільшилися з 696,73 до 720,60 га. Найбільшою площа забудованих земель є в межах Добросинської (збільшилася з 156,71 до 176,0 га) сільської ради та Магерівської (збільшилася з 146,30 до 146,31 га) селищної ради. Менше забудованих земель маємо на територіях Лавриківської (зменшилася з 127,77 до 107,12 га), Бишківської (збільшилася з 72,30 до 95,18 га) та Кунинської (збільшилася з 51,70 до 53,04 га) сільських рад. Найменшу площу маємо на території Кам'яногірської (збільшилася з 14,64 до 15,20 га) сільської ради.

Більші площі у порівнянні із забудованими землями мають водно-болотні землі (див. табл. 1). Зокрема, найбільше їх на території Кунинської (268,20 га) та Бишківської (154,31 га) сільських рад. Менші площі цих земель представлені у межах Добросинської (87,38 га) та Лавриківської (79,00 га) сільських рад. Найменші площі спостерігаємо на територіях Погарської (22,10 га) та Кам'яногірської (3,60 га) сільських рад. В загальному у територіальній громаді їх площі зменшилися з 723,55 до 722,84 га.

Найбільші площі відкритих земель без рослинного покриву представлені на території Бишківської (27,00 га), Замківської (18,53 га), Кунинської (18,30 га) сільських рад та Магерівської (20,00 га) селищної ради. Незначні площі представлені на територіях Підліської (2,00 га), Кам'яногірської (3,00 га) та Добросинської (5,50 га) сільських рад. В цілому площа цих земель в громаді є незначною і за останні 12 років збільшилася з 107,05 до 118,80 га.

При використанні просторового підходу у дослідженні земель, одночасно із характеристикою місця розташування, розмірів і складу угідь земельної ділянки, найчастіше використовуються такі показники землекористування: просторовий розподіл їх по сільських радах, просторова кількість власників землі та землекористувачів, а також забезпеченість земельними ресурсами в розрахунку на одного землекористувача та на одну особу.

Згідно розрахунків, кількість власників землі та землекористувачів у Добросинсько-Магерівській громаді становила у 2008 р. 15 546 осіб, а в 2020 році збільшилася до 15 813 осіб. Згідно таблиці 2 кількість власників землі і землекористувачів по адміністративних утвореннях громади мають різну динаміку. Зокрема, їх кількість зросла в межах Добросинської, Кам'яногірської, Кунинської, Підліської, Погарської сільських рад та в межах Магерівської селищної ради. Зменшилася кількість власників землі і землекористувачів в Бишківській, Замківській, Лавриківській сільських радах.

Важливими показниками землекористування є забезпеченість землями на землекористувача та на одну особу. Аналіз цих двох показників по адміністративних утвореннях громади має різний характер, однак у середньому по громаді майже подібні. Зокрема, забезпеченість земельними ресурсами за останні роки зменшилася по громаді із 1,50 до 1,48 га на землекористувача, а забезпеченість на особу зменшилася з 1,41 на 1,29 га на особу (див. табл. 2).



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 2

Забезпеченість землями на території Добросинсько-Магерівської територіальної громади [1, 6, 8]

Адміністративне утворення	роки	загальна площа земель, всього	кількість землекористувачів	забезпеченість, га на одного землекористувача	кількість осіб	забезпеченість, га на одну особу
Добросинсько-Магерівська громада	2008	23 344,60	15 546	1,50	16 577	1,41
	2020	23 344,60	15 813	1,48	18 065	1,29
Бишківська сільська рада	2008	4 874,40	2 746	1,78	2 127	2,29
	2020	4 874,40	2 616	1,86	2 127	2,29
Добросинська сільська рада	2008	3 507,30	2 529	1,39	2 728	1,29
	2020	3 507,30	2 759	1,27	3 459	1,01
Замківська сільська рада	2008	2 186,00	1 238	1,77	1 608	1,36
	2020	2 186,00	1 116	1,96	1 608	1,36
Кам'яногірська сільська рада	2008	953,40	466	2,04	762	1,25
	2020	953,40	566	1,68	762	1,25
Кунинська сільська рада	2008	3 552,20	1 793	1,98	1 499	2,37
	2020	3 552,20	1 889	1,88	1 499	2,37
Лавриківська сільська рада	2008	3 392,00	3 055	1,11	3 094	1,10
	2020	3 392,00	2 906	1,17	3 843	0,88
Підліська сільська рада	2008	1 433,90	1 280	1,12	1 157	1,24
	2020	1 433,90	1 283	1,12	1 157	1,24
Погариська сільська рада	2008	1 619,00	1 234	1,31	1 272	1,27
	2020	1 619,00	1 471	1,10	1 272	1,27
Магерівська селищна рада	2008	1 826,40	1 205	1,52	2 330	0,78
	2020	1 826,40	1 207	1,51	2 338	0,78

Найбільшу забезпеченість землями на одного землекористувача спостерігаємо в межах території Замківської (збільшилась з 1,77 до 1,96 га), Бишківської (збільшилась з 1,78 до 1,86 га), Кам'яногірської (зменшилась з 2,04 до 1,68 га) та Кунинської (зменшилась з 1,98 до 1,88 га) сільських рад, а найбільшу забезпеченість на одну особу спостерігаємо на територіях Бишківської (без змін 2,29 га) та Кунинської (без змін 2,37 га) сільських рад.

Найменшою забезпеченістю на одного землекористувача характеризуються території Лавриківської (зменшилась з 1,11 до 1,17 га), Підліської (без змін 1,12 га) та Погарської (зменшилась з 1,31 до 1,10 га) сільських рад, а найменшою на одну особу також спостерігаємо в межах Магерівської селищної ради (без змін 0,78 га) та Лавриківської сільської ради (зменшилась з 1,10 до 0,88 га) (див. табл. 2).

Слід відзначити, що у всіх адміністративних утвореннях, що входять в громаду, переважають приватні землекористувачі, які не завжди раціонально використовують ці землі. Загалом на території Добросинсько-Магерівської територіальної громади виділяємо такі найпоширеніші типи землекористування: сільськогосподарський, лісогосподарський, селітебний та водогосподарський. Усі ці види характеризуються різною інтенсивністю та різним територіальним поширенням. Із кожним видом землекористування пов'язана певна сукупність екологічних проблем і, відповідно, різні зміни та екологічної ситуація. Наслідки цих впливів і змін позначаються на структурі земельних угідь, яка історично склалась на території кожної сільської ради, що входять в громаду.

Найбільш інтенсивним є сільськогосподарське землекористування, а точніше землеробський вплив, що включає механічний, хімічний (надмірне внесення мінеральних добрив, пестицидів, гербіцидів), фізичний (застосування землеробської техніки) та агротехнічний (чергування культур, технологія їх обробітку).

Земельні ресурси Добросинсько-Магерівської територіальної громади зазнали значних порушень унаслідок впливу різних антропогенних чинників, серед яких: вплив гідромеліора-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

тивних та осушувальних робіт; виснажливе використання земель сільськогосподарського призначення; нераціональне використання лісових та водно-болотних земель; збільшення площ забудованих земель і відповідно зменшення земель із більшою продуктивністю. Аналіз структури земельного фонду показав: переважають сільськогосподарські землі (18 231,91 га, 78,10 %), менше лісів та інших лісовкритих площ (3 550,44 га, 15,21 %), забудованих (720,60 га, 3,09 %) та водно-болотних (722,84 га, 3,09 %) земель. Забезпеченість землями за останні роки зменшилася по громаді: на одного землекористувача із 1,50 до 1,48 га, а на одну особу із 1,41 до 1,29 га. Найбільшу забезпеченість на одного землекористувача спостерігаємо в межах територій Замківської, Бишківської та Кам'яногірської сільських рад, а найбільшу забезпеченість на одну особу – Бишківської та Кунинської сільських рад. На території громади поширені типи землекористування: сільськогосподарський, лісгосподарський, селітебний та водогосподарський. Серед яких, найбільш інтенсивним є сільськогосподарський, який проявляється у землеробському впливі, який включає механічний, хімічний та агротехнічний. Загалом сучасний стан землекористування на території громади є інтенсивним та потребує належного контролю та збалансованого використання земельних ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Головна_сторінка
2. Гаськевич В. Г., Позняк С. П. Осушені мінеральні ґрунти Малого Полісся. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2004. 256 с.
3. Геоекологія Львівської області: монографія / за заг. ред. Є. Іванова. Львів: Простір-М, 2021. 606 с.
4. Звіт про стратегічну екологічну оцінку стратегії розвитку Добросинсько-Магерівської територіальної громади на період до 2027 року. URL: https://rada.info/upload/users_files/04371727/555d7b962553e5b3ed5d69ff340d408d.pdf
5. Природні ресурси Львівщини / Матолич Б. М., Ковальчук І. П., Іванов Є. А. та ін. Львів: ПП Лукашук В.С., 2009. 120 с.
6. Профіль Добросинсько-Магерівської територіальної громади. Матеріали до Стратегії розвитку Добросинсько-Магерівської територіальної громади до 2027 року. URL: https://rada.info/upload/users_files/04371727/fe9c773562f730bcd73c05f1efb9b901.pdf
7. Стасюк І. І. Сокальщина. Природа і господарство. Львів: ВТНЛ, 1999. 52 с.
8. Фондові матеріали головного управління Держгеокадастру у Львівській області по земельних ресурсах. Форма 6-зем. за 2008, 2020 рр.

* * *

УДК 911.9:712

ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МІСЬКИХ ЗЕЛЕНИХ ЗОН ДЛЯ НАДАННЯ КУЛЬТУРНИХ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ

Тетяна Купач, Наталія Корогода

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Метою роботи є встановлення показників придатності та розробка системи оцінювання рекреаційного потенціалу зелених зон для надання ними культурних екосистемних послуг (КЕП). Методика передбачає застосування досліджень в оцінці ресурсів для організації рекреації. Оцінювання зелених зон відбувається за 5 бальними шкалами відповідно до визначених критеріїв рекреаційних якостей. Загальний рекреаційний потенціал до надання КЕП об'єктивно визначається як сумарний бал рекреаційної оцінки за сукупністю показників. Рекреаційний потенціал характеризується параметрами медико-біологічної сприятливості, естетичності та облаштованості. Загалом в роботі визначено 10 показників рекреаційного потенціалу, що обумовлюють обсяги пропозиції КЕП. Такі показники доцільно використовувати в оцінці КЕП для зменшення суб'єктивності у визначенні їх пропозиції.

Ключові слова: міські зелені зони, показники рекреаційного потенціалу, рекреаційна оцінка.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

ASSESSMENT OF THE RECREATIONAL POTENTIAL OF URBAN GREEN SPACES
FOR THE PROVISION OF CULTURAL ECOSYSTEM SERVICES

Tetiana Kupach, Nataliia Korohoda
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

The purpose of the work is to determine indicators of suitability, as well as to develop a system of values recreation potential of green zones for their further use in the assessment of cultural ecosystem services (CES). The method of work involves the application of researches in the assessment of resource for the purposes of recreation organization. Evaluation of green zones is carried out according to 5-point scales with defined criteria of recreational qualities. The recreational potential of green zones is determined by parameters of medical and biological favorability, aesthetics and landscaping. In the work 10 values of the recreational potential were determined, which are important in the formation of the CES proposal. These indicators are advisable to use such indicators in CES evaluation to reduce subjectivity in determining their offer.

Keywords: urban green areas, indicators of recreational potential, recreational assessment.

Підтримка якості життя для жителів міст забезпечуються через екосистемні послуги, що їх надають зелені зони міста. Серед екосистемних послуг провідне місце займають культурні екосистемні послуги (КЕП). Вони є нематеріальними благами, що підтримують фізичний та морально-психологічний стан особистості [4, 5]. Серед КЕП, в повсякденному житті містянами найчастіше використовуються естетичні, рекреаційні та послуги соціальних відносин [6]. Оцінка таких послуг є ефективним інструментом в управлінні містом.

Будь-які зелені зони можуть бути використані з метою організації рекреації та відпочинку в містах. Рекреаційне використання зелених зон міста обумовлено низкою природних, соціокультурних та економічних факторів. Відповідно, потенційні обсяги КЕП в містах можна визначити за трьома групами індикаторів рекреаційної придатності екосистем зелених зон міста.

В роботі визначено три групи показників КЕП: медико-біологічної сприйнятливості (рекреаційної корисності), естетичності та облаштованості, як такі, що підвищують рекреаційну привабливість зелених зон міста.

Медико-біологічна сприйнятливість виражається у показниках фітонцидності, газо-/пилостійкості та іонізації повітря, оскільки саме вони відображають санітарно-гігієнічні та оздоровчі властивості зелених зон.

За показниками фітонцидності оцінюється лікувально-оздоровча придатність зелених зон. За показниками газо-/пилостійкості зелених насаджень оцінюється їхня стійкість до аерозольних забруднювачів. Також для міського середовища важливим є збільшення кількості іонізуючого O_2 у повітрі. Для визначення оздоровчого ефекту від іонізації повітря особливого значення набуває концентрація легких позитивних і негативних іонів або ступінь іонізації [3]. Відповідно для оцінки доцільно використовувати показник іонізації повітря. Для оцінки рекреаційної корисності насаджень за цими показниками застосовується загальноприйнята в рекреології 5 бальна шкала (від 1 – мінімального значення до 5 – максимального) [1, 2]. Оцінюванню підлягає дендрологічний склад насаджень територій міських зелених зон (домінуючі та доповнюючі види рослин, що мають фітонцидні властивості).

Естетичність зелених зон включає показники різноманіття дендрологічного складу насаджень, оглядовості, унікальності. Ландшафтно-естетичні та художньо-композиційні властивості екосистем зелених зон суттєво залежать від розвиненості та якості насаджень, що можна оцінити за показником різноманіття дендрологічного складу.

Ще однією характеристикою ландшафту як естетично привабливого є його оглядовість. Показник оглядовості ландшафту відображає його здатність задовольняти естетичні потреби через милування мальовничими пейзажами.

Наступним показником, що характеризує ландшафти як естетично привабливі є їхня унікальність. Унікальність екосистем проявляється у наявності певних ознак, що вирізнятимуть цей ландшафт як винятковий, незвичайний та такий, що не має аналогів в зональній ландшафтній структурі. Розуміння унікальності ландшафту розглядається через порівняння з його типовістю. Для оцінки естетичності міських екосистем показник унікальності є доволі важливим, оскільки



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

різні міські ландшафти набувають ознак неповторності і значимості в сприйнятті їх мешканцями: сакралізуються, стають еталонами культурної ідентичності і цінності, натуральності, екологічності, зрозумілості тощо. Ранжування зелених зон за показниками естетичності здійснюється за 5 бальною шкалою (від 0 – мінімального значення до 4 – максимального).

Група показників облаштованості включає показники розвиненості інфраструктури, наявності водних об'єктів, історико-культурних/архітектурних/природних пам'яток, точок пейзажного розкриття тощо. При оцінці розвиненості інфраструктури зеленої зони звертається увага не лише на наявність та насиченість рекреаційного простору елементами благоустрою, а й враховуються зворотні характеристики, що знижують комфортність перебування та погіршують привабливість зеленої зони в цілому [2, 3].

Показники наявності водних об'єктів, історико-культурних/архітектурних/природних пам'яток введено виходячи з важливого значення їх в організації рекреації, особливо в умовах суцільної міської забудови. Так, наявність водних об'єктів сприяє комплексному покращувальному впливу на якість рекреаційних можливостей, зокрема, урізноманітнює рекреаційні заняття, підвищує мікрокліматичну комфортність, визначає естетику прилеглих до водойм ландшафтів тощо. Насиченість історико-культурними та/ або архітектурними, природними пам'ятками зеленої зони в міському просторі, визначає унікальність та покращує композиційні якості ландшафтів.

Окремим і доволі важливим показником при рекреаційній оцінці зелених зон для організації відпочинку та дозвілля в містах є наявність точок пейзажного розкриття з різною широтою огляду. Ранжування зелених зон за даними показниками здійснюється за 5 бальною шкалою (від 0 – мінімального значення до 4 – максимального).

Оскільки наведені вище показники в забезпеченні рекреаційної придатності зелених зон є рівнозначними, то загальний рекреаційний потенціал слід визначати за сумою балів за окремими показниками.

За такого підходу, найнижчий бал оцінки може дорівнювати 7 і відповідатиме мінімальній придатності зеленої зони виконувати рекреаційні функції та відповідно надавати мінімальні обсяги КЕП, а високоцінні зелені зони матимуть максимальні 47 балів (див. табл. 1). Оцінена такою кількістю балів придатність і відповідатиме найвищому рекреаційному потенціалу зеленої зони, що слід враховувати в оцінці КЕП, які вона надає.

Таблиця 1

Загальна рекреаційна придатність зелених зон та потенційні обсяги надання КЕП

Сумарний бал рекреаційної оцінки	Рекреаційна придатність зелених зон	Потенційний обсяг надання КЕП
39–47	високоцінні	максимальний
31–39	цінні	вище середнього
23–31	придатні	середній
15–23	мало придатні	нижче середній
7–15	мінімально придатні	мінімальний

В роботі запропоновані розрахункові показники рекреаційної придатності за якими доцільно визначати рекреаційний потенціал міських зелених зон. Дана система включає 3 групи показників. Перша група відображає медико-біологічну сприятливість (рекреаційну корисність) зеленої зони, та включає показники: фітонцидності, пило- та газостійкості деревно-чагарникових насаджень, іонізації повітря. Друга група складається з показників: різноманіття дендрологічного складу насаджень, оглядовості та унікальності ландшафту, які загалом визначають його естетичність. Третя група відображає загальну облаштованість міських зелених зон, та включає в себе показники: розвиненості інфраструктури, наявності водних об'єктів, історико-культурних/архітектурних/природних пам'яток, точок пейзажного розкриття тощо. Для категоризування зелених зон за кожним з показників розроблено 5-ти бальні оціночні шкали. Загальна ж рекреаційна придатність зелених зон обраховується як сумарний бал їхньої оцінки за всіма показниками та визначає потенційний обсяг надання КЕП.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Робота виконувалась за рахунок зовнішнього інструменту допомоги Європейського Союзу для виконання зобов'язань України у Рамковій програмі Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аріон О., Купач Т., Дем'яненко С. Рекреаційна придатність зелених насаджень міста Києва. *Вісн. Харків. націон. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Сер. «Геологія. Географія. Екологія»*. 2016. № 45. С. 113–122. URL: <https://periodicals.karazin.ua/geoeco/article/view/8186>
2. Генсирук С., Нижник М., Возняк Р. Рекреационное использование лесов. К.: Урожай, 1987. 246 с.
3. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2007. 312 с.
4. Bertram C., Rehdanz K. Preferences for cultural urban ecosystem services: comparing attitudes, perception, and use. *Ecosyst Serv.* 2015. Vol. 12. P. 187–99. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2014.12.011>
5. Gómez-Baggethun E, Barton DN. Classifying and valuing ecosystem services for urban planning. *Ecol Econ.* 2013. Vol. 86. P. 235–45. DOI: [10.1016/j.ecolecon.2012.08.019](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.08.019)
6. Mao Q, Wang L, Guo Q, Li Y, Liu M and Xu G Evaluating Cultural Ecosystem Services of Urban Residential Green Spaces From the Perspective of Residents' Satisfaction With Green Space. *Front. Public Health.* 2020. Vol. 8. P. 226. DOI: [10.3389/fpubh.2020.00226](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00226)

* * *

УДК [502.174:061.2](477.83-25)

**РОЛЬ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ZERO WASTE LVIV»
В УПРАВЛІННІ ВІДХОДАМИ У МІСТІ ЛЬВОВІ**

Мирослава Петровська¹, Ірина Миронова²

¹Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

²Громадська організація «Zero Waste Lviv», Львів, Україна

З метою сприяння реалізації принципів zero waste в Україні шляхом створення зразкового муніципалітету – Львова, який стане прикладом для інших міст і громад, засновано громадську організацію «Zero Waste Lviv». Серед напрямів її роботи: консультування влади міста в розробленні стратегії та рішень, спрямованих на реформування системи поводження з твердими побутовими відходами, допомога бізнесу у зменшенні відходів і впровадженні принципів zero waste у щоденній діяльності, інформаційні та просвітницькі кампанії. Традиційну лінійну концепцію економіки замінила економіка замкнутого циклу (циркулярна), де сміття як такого не існує, а те, що називають сміттям – стає цінним ресурсом.

Ключові слова: тверді побутові відходи, переробка, циркулярна економіка, Львів.

THE ROLE OF ZERO WASTE LVIV, NGO, IN WASTE MANAGEMENT IN LVIV

Myroslava Petrovska¹, Iryna Myronova²

¹Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

²Zero Waste Lviv NGO, Lviv, Ukraine

The non-governmental organization Zero Waste Lviv was founded in order to promote the implementation of zero-waste principles in Ukraine by creating an exemplary municipality – Lviv, which will become an example for other cities and communities. Among the priorities of NGO's work are consulting the city authorities in developing strategies and solutions to reform the municipal waste management system, assisting businesses in reducing waste, and implementing zero waste principles in daily activities, conducting awareness-raising and educational campaigns. The traditional linear concept of the economy has been replaced by a closed loop (circular) economy, where waste as such does not exist, but becomes a valuable resource.

Keywords: municipal waste, recycling, circular economy, Lviv.

Як відомо, з 1959 р. тверді побутові відходи (ТПВ) м. Львова звозили на сміттєзвалище, розташоване на землях Грибовицької сільської ради Жовківського району, яке перебувало в



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

постійному користуванні Львівської міської ради (ЛМР). Від межі міста до полігону відстань становила 5 км, а до найближчих сіл Збиранка і Великі Грибовичі – 1 км. Складування і захоронення відходів; прийом твердих побутових і промислових відходів III і IV класів небезпеки; забезпечення благоустрою і експлуатації звалища згідно санітарних норм з 1991 р. здійснювало ЛКП «Збиранка». 28 травня 2016 р. сміттєзвалище ТПВ у Грибовичах, площею 38 га, зазнало масштабної пожежі, трагічні наслідки якої спричинили його закриття. Саме в час сміттевої кризи у Львові 11 січня 2017 р. засновано спільноту «Zero Waste Lviv» як волонтерський консультативний центр при ЛМР з питань мінімізації та запобігання утворенню відходів, а 5 грудня 2018 р. зареєстровано як громадську організацію «Zero Waste Lviv», з метою сприяння реалізації принципів zero waste в Україні шляхом створення зразкового муніципалітету – Львова, який стане прикладом для інших міст і громад [7].

Серед головних напрямів роботи організації – консультування влади міста в розробленні стратегії та рішень, спрямованих на реформування системи поводження з ТПВ, допомога бізнесу (кафе, ресторани, IT-компанії, медичні заклади) у зменшенні відходів і впровадженні принципів zero waste у своїй щоденній діяльності, інформаційні та просвітницькі кампанії.

На Саміті ООН зі сталого розвитку наприкінці 2015 р. ухвалено «Цілі сталого розвитку» на період від 2016 до 2030 р., які налічують 17 Глобальних цілей, яким відповідають 169 завдань [5]. Діяльність Zero Waste Lviv спрямована на досягнення цілі 12. Відповідальне споживання та виробництво, а саме зменшення обсягів утворення відходів і збільшення обсягів їхньої переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв. Окрім того діяльність організації сприяє досягненню: Цілі 1. Подолання бідності, Цілі 6. Чиста вода та належні санітарні умови, Цілі 11. Сталий розвиток міст і громад, Цілі 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату, Цілі 14. Збереження морських ресурсів, Цілі 17. Партнерство заради сталого розвитку.

У рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС наша країна взяла зобов'язання щодо гармонізації національного законодавства з європейським. Це сприяло тому, що в 2017 р. прийнято Національну стратегію поводження з відходами, яка передбачає, зокрема, запровадження принципів циркулярної економіки [3].

Стратегією циркулярної економіки є термін «переробка». Вона не тільки скорочує обсяги побутового та промислового сміття, а й дає нове життя цінним компонентам відходів, вирішує безліч екологічних проблем, пов'язаних з накопиченням сміття. Для переробки ТПВ застосовують такі технології:

- ✓ декарбонізація економіки;
- ✓ біотермічне аеробне компостування (з отриманням біопалива);
- ✓ анаеробна ферментація (з отриманням біогазу);
- ✓ сортування: пластик, папір, скло, органічні відходи та метал.

Економіка замкнутого циклу (або циркулярна) приходиться на зміну традиційній лінійній концепції економіки. У лінійній моделі продукти виробляють, використовують і видаляють (take-make-dispose). А циркулярний підхід заснований на принципі 3-R:

- ✓ *Reduce*: скорочують використання ресурсів і віддають перевагу відновлюваним матеріалам;
- ✓ *Reuse*: максимально ефективно використовують продукти;
- ✓ *Recycle*: відновлюють побічні продукти й відходи для подальшого використання в економіці.

Також ця концепція передбачає відмову від пластикових виробів одноразового використання (посуд, пакети тощо). Всі органічні відходи йдуть у компост.

Zero Waste – це рух, що об'єднує муніципалітети, міжнародні організації, місцеві zero waste ініціативи та активістів з метою поступового зменшення кількості відходів для підвищення сталості, економічної стійкості та соціальної згуртованості, стимулює нас до раціонального використання ресурсів і свідомого споживання, зокрема: 1) відмовитися від непотрібного, витратити гроші на якісні та дійсно потрібні речі, які послужать довше. При цьому замість пластикових пакетів користуватися господарською сумкою з тканини, замість пакетів для товару використати екоторбинки, власну пляшку для води – замість пластикових з магазину,



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

горняк для кави – замість одноразового посуду; 2) зменшити кількість використання, пам'ятаючи, що менше речей – менше відходів; 3) використовувати повторно якнайдовше, відмовитися від споживання заради споживання, мислити екологічно свідомо; 4) відсортувати вторинну сировину, від якої не вдалось відмовитись, що є обов'язковим етапом для подальшої переробки відходів; 5) закомпостувати те, що залишилось (рис. 1) [7].



Рис. 1. Поступове зменшення кількості відходів

Головна мета Zero Waste полягає в тому, щоб перейти до циркулярного виду економіки, де сміття як такого не існує, а те, що називають сміттям – стає цінним ресурсом.

19 лютому 2019 р. засновано громадську спілку «Український альянс нуль відходів», до складу якої увійшли три організації: ГО «Zero Waste Lviv», ГО «Суспільство Zero Вейст», ГО «Центр медійних та громадських ініціатив» (також відома як Kharkiv Zero Waste). Zero Waste Alliance Ukraine (ZWAU) – це об'єднання організацій та активістів України, які працюють над вирішенням проблеми відходів в Україні. Головною метою спілки є вплив на реформування системи поводження з відходами та ресурсами в Україні і прагнення змістити фокус з дискурсу «як переробити відходи» на дискурс «як запобігти утворенню відходів». Це означає першочергово шукати шляхи повторного використання і популяризації компостування, а вже потім – переробляти усі ресурсоцінні матеріали [7].

У цьому ж році ZWAU стає офіційним представником європейської мережі Zero Waste Europe, до якої входять ще 31 локальна та національна громадські організації країн Європи.

15 листопада 2019 р. на конференції Zero Waste International Alliance (ZWIA) узгоджено визначення: «Zero Waste – це збереження усіх ресурсів шляхом відповідального виробництва, споживання, повторного використання та утилізації товарів, пакування та матеріалів, без спалення та без забруднення земель, водойм чи повітря, які загрожують навколишньому середовищу чи здоров'ю людей» [7].

У вересні 2020 р. Львів офіційно став першим містом поза Європейським Союзом, яке доєдналось до проєкту «Перехід до «нуля відходів»: одна спільнота за іншою» у рамках програми Zero Waste Міста. У центрі уваги походження, склад, запобігання утворенню, сортування та переробка ТПВ, в першу чергу біовідходів.

У лютому 2022 р. до складу Zero Waste Alliance Ukraine увійшли ще три громадські організації: «Нуль відходів Луцьк», «Маріуполь сортує» і «Екологічні новини» (Херсон) (рис. 2).



Рис. 2. Члени Zero Waste Alliance Ukraine



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Серед проектів Zero Waste Lviv: збір від мешканців протермінованих медичних засобів, мета якого дослідити скільки протермінованих ліків залишається у містян, який їхній морфологічний склад і чи готові мешканці віддавати їх на знешкодження; сервіс Zero Cup створений, щоб насолодитися улюбленим напоєм на ходу і не продукувати при цьому зайвого сміття; органічні відходи в часі війни – з'ясувати, які органічні відходи утворюються у закладах, що займаються наданням харчування та розміщенням ВПО, та напрацювати моделі налагодження роздільного збору цих відходів; екодружні, мета якого згуртувати родини і допомогти їм сформувати і впровадити у своє звичне життя екодружнє ставлення до довкілля у процесі ведення спільного побуту, і при цьому економити ресурси; калькулятор підгузків – проілюструвати, що використання одноразових підгузків – це значне навантаження не лише на довкілля, а й на сімейний бюджет, розповісти про багаторазові альтернативи більш дружні до природи і гаманця: висаджування, раннє привчання до горщика та багаторазові підгузки тощо [7].

Партнером Zero Waste Lviv є ЛКП «Зелене місто». Основними проектами підприємства є: будівництво механіко-біологічного комплексу з переробки ТПВ та рекультивация Грибовицького сміттєзвалища, оброблення органічних відходів з метою їхнього видалення, відновлення відсортованих відходів, оброблення й видалення небезпечних відходів, знезаражування ґрунтів і забруднених підземних вод за допомогою механічних, хімічних або біологічних засобів на місці або з вивезенням тощо [2]. У Львові, на вул. Пластовій, 13 в червні 2020 р. запрацювала перша в Україні станція компостування. Сюди потрапляють усі окремо зібрані харчові та садово-паркові відходи з міста. З них виробляють компост, який мешканці та агропідприємства можуть придбати для потреб свого господарства, а з придатної частини відходів вироблятимуть тверде паливо. Застосування таких технологічних принципів дозволить зменшити на 65–70 % об'єм відходів, які доведеться захоронювати. Компост, виготовлений із харчових і садових відходів вже користується попитом далеко за межами міста. Надалі потужності компостувальної станції планують збільшити вдвічі.

Поруч з компостувальною станцією на Грибовицькому сміттєзвалищі триває перший технологічний етап рекультивации [1]. Станом на лютий 2023 р. виконано понад 90 % робіт, які планували завершити ще весною 2022 р., але, через війну відтермінували до весни-літа цього року. Наступний етап – біологічний – висадження дерев, кущів тощо. Щодо сміттєпереробного заводу, то там виконали лише 20–25 % робіт, які необхідні: розроблена та затверджена проектна документація, що пройшла комплексну експертизу, підрядник вже працює на території. За планом у серпні 2023 р. комплекс мають запустити в експлуатацію. Усі роботи провадять за кошти ЄБРР та ЄІБ. Проектна потужність такого заводу, за словами директора ЛКП «Зелене місто» Тараса Калужного, 250 тисяч тонн відходів на рік, тобто близько 700 тонн на добу (нині Львів приймає понад 600 тонн щодня). Він додає, що у заводу буде гнучка технологія, яка дозволить на будь-якому етапі збільшити потужність і глибину переробки відходів [6].

Попри війну реформа сфери управління відходами триває. 22 червня 2022 р. прийнято закон України «Про управління відходами» [4]. За останні три місяці місто почало доставляти контейнери для скла і в такий спосіб вже покрили орієнтовно 40 % міста. Для прийому ПЕТ-відходів забезпечені 98 % майданчиків, а органіки – 80 %. Згідно з планом від Міндовкілля львів'яни мають на 50 % зменшити вивіз твердих побутових відходів. Зараз це вдається лише на 5 %, проте мешканці активно відсортовують органіку, ПЕТ та скло і цього року мають вийти на показник у 10–15 %. Прості звички, такі, як раціональне споживання водних і енергетичних ресурсів, зменшення генерування сміття, застосування принципу мінімалізму під час покупок – зможуть врятувати наше майбутнє.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Із відходів у доходи – як Львів зменшує кількість сміття? URL: https://zaxid.net/blogi_tag50977/
2. Львівська міська рада. URL: <https://city-adm.lviv.ua/lmr/utilities/lkp-zelene-misto>
3. Нечитайло Д. З чистого аркуша: як працює і чим вигідна циркулярна економіка. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2020/09/2/664626/>



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

4. Про управління відходами: закон України від 20 червня 2022 року № 2320–IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>
5. Цілі сталого розвитку. URL: <http://surl.li/cdjl>
6. Які зміни відбулися у Львові та області у питаннях управління поводження з відходами. URL: <https://tvoemisto.tv/news/yaki-zminy-vidbulysya-u-lvovi-ta-oblasti-u-pytannyah-upravlinnya-povodzheniya-z-vidhodamy-142887.html>
7. Zero Waste Lviv. URL: <https://zerowastelviv.org.ua/>

* * *

УДК 911.9:502.4

**ДЕГРАДОВАНІ ЛІСОВІ ТА ВОДНО-БОЛОТНІ ПРИРОДНІ СЕРЕДОВИЩА
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ
ТЕРИТОРІЇ ЕКОМЕРЕЖІ**

Мар'яна Теслович, Діана Кричевська

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Здійснено просторовий аналіз деградованих лісових та водно-болотних природних середовищ Закарпатської області. На основі растрових геопросторових даних онлайн-платформи моніторингу лісів Global Forest Watch із розміром комірки 30×30 м здійснено аналіз рівня фрагментації лісових екосистем Закарпаття. Виявлено ділянки із втраченим лісовим покривом у період з 2000 по 2021 р., здійснено просторовий аналіз їх поширення. Виявлено, що найбільше таких ділянок зосереджено в межах територій Смарагдової мережі Мармароські та Чивчинсько-Гринявські гори (UA0000117), Ліси біля Колочави (UA0000607), Долина річки Чорна Тиса та Братковського хребта (UA0000609), а також на північно-східних схилах Боржавського гірського масиву. На основі існуючих наукових досліджень, космоснімку сервісу Google Satellite (2021) та даних Публічної кадастрової карти охарактеризовано урочище Чорний Мочар на можливість часткового відновлення тут болотної екосистеми та розширення лісових масивів. Реалізація такого проекту сприятиме формуванню просторової цілісності екологічної мережі в межах Закарпатської низовини.

Ключові слова: відновлювані території, зони ренатуралізації, екологічна мережа, природоохоронний менеджмент, Закарпатська область.

**DEGRADED FOREST AND WETLAND HABITATS OF THE TRANSCARPATHIAN
REGION AS POTENTIAL RESTORATION AREAS OF THE ECONETWORK**

Mariana Teslovych, Diana Krychevska

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

In this publication, a spatial analysis of degraded forest and wetland habitats of Transcarpathian region is carried out. Based on raster geospatial data of the Global Forest Watch online forest monitoring platform with a cell size of 30×30 m, an analysis of the level of fragmentation of the forest ecosystems of Transcarpathia was carried out. Areas with lost forest cover between 2000 and 2021 were identified, and a spatial analysis of their distribution was carried out. It was found that the largest number of such areas are concentrated within the Emerald Network sites, the Marmaroski ta Chyvchyno-Hryniavski Hory (UA0000117), the Forests near Kolochava (UA0000607), the Black Tysa river valley and slopes of Bratkovskyi ridge (UA0000609), as well as on the northeastern slopes of the Borzhava mountain massif. Based on existing scientific research, a satellite image of the Google Satellite service (2021) and the data of the Public Cadastral Map, the Black Swamp tract has been characterized for the possibility of partial restoration of the wetland ecosystem here and the expansion of forest areas. Implementation of such a project will contribute to the formation of the spatial integrity of the ecological network within the Transcarpathian Lowland.

Keywords: restoration area, renaturalization zones, ecological network, environmental management, Transcarpathian region.

Відповідно до Закону України «Про екологічну мережу України» (2004) відновлювальні території повинні забезпечувати формування просторової цілісності екомережі. До таких територій відносять порушені, деградовані і малопродуктивні землі, а також землі, що зазнали



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

впливу негативних процесів та стихійних явищ. Тут мають виконуватись першочергові заходи щодо відтворення первинного природного стану цих земель [7].

Досвід проектування регіональних екомереж України вказує на неоднозначність підходів щодо встановлення ролі відновлюваних територій та виділення їх на схемах екомереж. Найчастіше до таких територій відносять всі деградовані землі регіону без просторової прив'язки їх до ключових та сполучних територій екомережі. Про важливість уточнення критеріїв виділення відновлюваних територій у своїх працях наголошують М. Ващишин [2], Т. М. Кондратюк [5], О. Б. Кишко-Єрлі [4], О. О. Статівка [9], Т. П. Шоха [15] та ін.

Подібна проблематика при визначенні відновлюваних виникає територій властива і для Закарпатської області. Так, згідно з Схеми екологічної мережі Закарпаття до відновлюваних територій віднесено яри, еродовані схили пагорбів, скельні виходи, піски, старі недіючі та діючі кар'єри, відвали загальною площею 14,8 тис. га, що становить 1,2 % від території області [10, 12]. Поряд із цим до відновлювальних територій не віднесено деградовані лісові, водно-болотні та лучні землі, які знаходяться в межах або поряд із ключовими та сполучними територіями. Водночас, на нашу думку, саме їхнє відновлення реально сприятиме цілісності екомережі і збереженню біорізноманіття області.

Відповідно сьогодні існує потреба у встановленні та описі зазначених деградованих природних середовищ у межах Закарпаття. Особливо це стосується лісових та водно-болотних екосистем, у яких внаслідок впливу природних і антропогенних чинників формуються ділянки суцільної втрати природного рослинного покриву. Для відновлення таких природних середовищ потрібно впроваджувати конкретні заходи з їх ренатуралізації, а також планувати перспективи їхньої трансформації у структурні елементи іншого типу (ключові чи сполучні території екомережі).

Метою нашого дослідження є здійснення геопросторового аналізу деградованих лісових та водно-болотних природних середовищ Закарпатської області, встановлення серед них потенційних відновлювальних територій екомережі.

Для виявлення ділянок втраченого деревного покриву на землях лісового фонду нами були використані растрові геопросторові дані онлайн-платформи моніторингу лісів Global Forest Watch [18] із розміром комірки 30×30 м. У цьому наборі даних зафіксовані території визначаються як уся рослинність висотою понад 5 метрів. Дані були отримані з використанням мультиспектральних супутникових зображень із датчиків Landsat 5 thematic mapper (TM), Landsat 7 thematic mapper plus (ETM+) і Landsat 8 Operational Land Imager (OLI). Вони містять просторову інформацію про щорічне скорочення лісів із 2000 по 2021 р. З метою окреслення деградованих лісових природних середовищ, зазначені растрові дані нами були векторизовані. При накладенні отриманих ділянок на космоснімок Google Sattelite 2021 р. встановлено, що вони переважно представлені суцільними зрубами та іншими ділянками без лісового покриву подекуди із густою чагарниковою та трав'яною рослинністю.

За основу для визначення водно-болотних природних середовищ Закарпатської низовини взято монографію Фельбаби-Клушиної Л. (2009) та Схему часткового відновлення лісів на Закарпатській низовині [14]. Межі урочища Чорний Мочар було уточнено із використанням космоснімку сервісу Google Satellite 2021 р. та окреслено найбільш понижені ділянки цієї болотної екосистеми і територій навколо неї, які пропонуються для заліснення. За допомогою даних Публічної кадастрової карти України [3] здійснено аналіз існуючих тут земельних ділянок за їх цільовим призначенням та формою власності.

Просторовий аналіз, розрахунки та візуалізацію отриманих даних було здійснено із використанням геоінформаційної системи QGIS 3.16.8. За основу для «Деградовані лісові та водно-болотні природні середовища Закарпатської області, що потребують відновлення» взято просторові дані про типи наземного покриву сервісу Global Land Analysis and Discovery (GLAD) [18], території природно-заповідного фонду, уточнені за допомогою детальних планів лісонасаджень [3], території Смарагдової мережі [16] у межах Закарпатської області та ключові території регіональної екологічної мережі області окреслені на основі наукових публікацій [1, 6, 12] та геопланувальних документів [10, 11].

Надзвичайно важливими для встановлення відновлюваних територій екомережі Закарпаття є лісові екосистеми із втраченим природним деревним покривом внаслідок дії природних чи антропогенних чинників, особливо, якщо вони знаходяться в межах ключових або сполучних територій. Серед основних причин появи таких ділянок є застосування застарілих підходів до ведення лісового господарства, зокрема проведення суцільних рубок, а також інші чинники (хвороби, пожежі). За нашими розрахунками загальна площа ділянок із втраченим з 2000 р. лісовим покривом становить близько 53,04 тис. га (4,16 % від території Закарпатської області).

Як вказано на рис. 1 найбільше ділянок із втраченим лісовим покривом розташовано на північних схилах Мармароського хребта, який належить до території Смарагдової мережі Мармароські та Чивчинсько-Гринявські гори (UA0000117) затвердженої Постійним комітетом Бернської конвенції. Значною є кількість таких ділянок на південно-західних схилах Полонинського хребта, де запропоновано створити території Смарагдової мережі (Ліси біля Колочави (UA0000607), Долина річки Чорна Тиса та схили Братковського хребта (UA0000609) [16]). Природоохоронний менеджмент в межах таких територій суттєво ускладнений відсутністю їх чіткого визначення у національному правовому полі. Тут знеліснення зумовлене переважно всиханням ялини європейської (*Picea abies*), що є також передумовою проведення суцільних санітарних рубок. Суттєво фрагментованими є також лісові екосистеми північно-східних схилів Боржавського гірського масиву. Поодинокі ділянки із втраченим лісовим покривом характерні для верхів'я річки Ріка та південно-західних схилів Вододільного хребта.

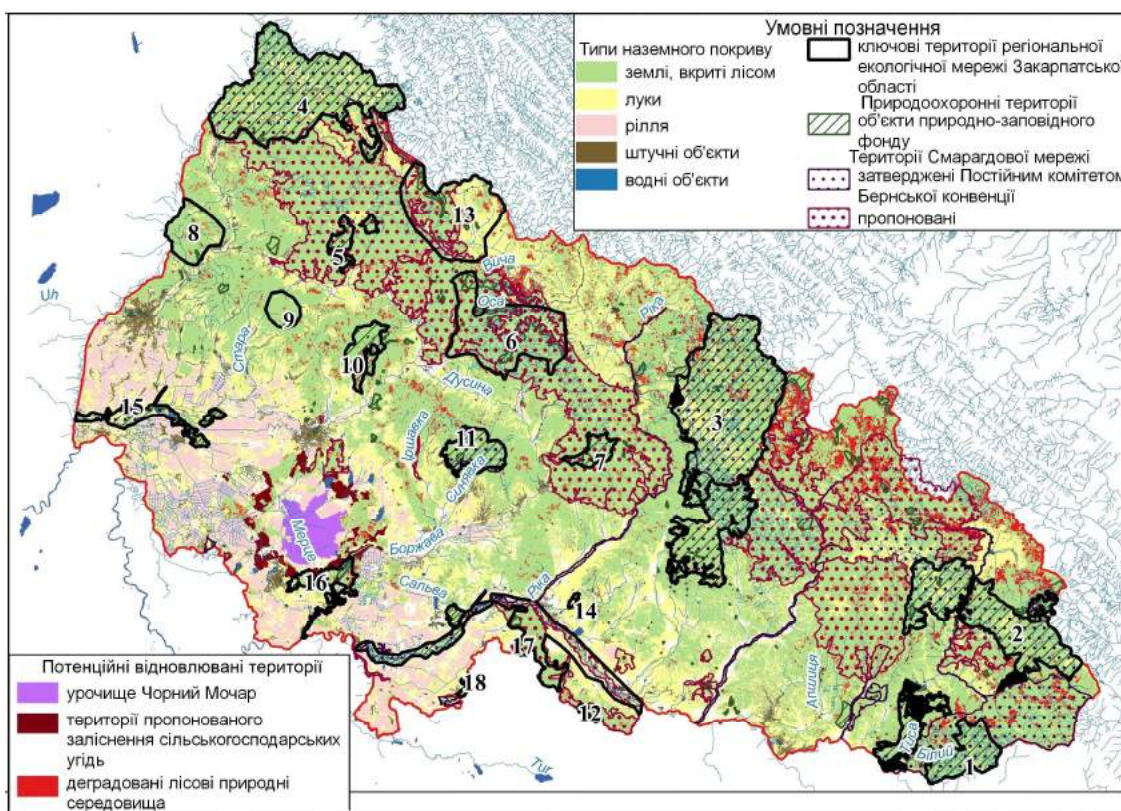


Рис. 1. Деградовані лісові та водно-болотні природні середовища Закарпатської області, що потребують відновлення (складено за [1, 6, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18])

Ключові території: 1. Мармароська Кузійсько-Мармароська. 2. Свидовецько-Черногірська (Свидовецько-Черногірсько-Горганська). 3. Синевірсько-Угольсько-Широколужанська (Полонинсько-Горганська). 4. Ужансько-Сянська (Стужицько-Сянська). 5. Тур'є-Полянська. 6. Осішнянська (Ждимирська). 7. Річанська. 8. Вигорлатська (Вигорлат-Перечинська). 9. Маковицька. 10. Синяцька (Синяк-Чинадіївська). 11. Иршавська. 12. Шаянська. 13. Жденіївська. 14. Хустська. 15. Великодобрунська (Чопсько-Великодобрунська). 16. Берегівська. 17. Виноградівсько-Тисенська (Черногорська). 18. Юлівська.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

У межах територій природно-заповідного фонду площа ділянок із втраченим лісовим покривом становить лише 3,4 тис. га, або 6,4 % від усієї площі деградованих лісових природних середовищ протягом досліджуваного періоду. Зазначимо, що найменш фрагментованими є лісові екосистеми, які входять до складу ключових територій регіональної екологічної мережі Закарпаття. Проте частина з них (Ждимирська, Жденіївська, Перечинська, Маковицька та Берегівська) на сьогодні не має природно-заповідного статусу, що міг би забезпечити збереження тут цілісності лісових екосистем.

На сьогодні важливою є поступова зміна підходів до ведення лісового господарства, зокрема впровадження принципів наближеного до природи лісівництва, що дозволить поступово відійти від проведення суцільних рубок і забезпечити безперервне існування лісового покриву. На ділянках із втраченим лісовим покривом важливо відновлювати лісові деревостани, що максимально подібні до природних за структурою і генезисом [8].

Деградовані водно-болотні угіддя на Закарпатті зосереджені переважно в межах Закарпатської низовини, де протягом ХХ-го століття проводилось їхнє інтенсивне осушення з метою перетворення на сільськогосподарські землі, вирубувались природні для неї дубові і чорновільхові ліси. На сьогодні понад 75 % сільськогосподарських територій Закарпатської низовини представлено ріллею. Така ситуація в умовах нинішніх змін клімату зумовлює ряд небезпечних наслідків. Зокрема надмірні опади, які зазвичай затримуються болотними екосистемами, одразу потрапляють у річки і зумовлюють різкі підйоми води. Також болота мають здатність утримувати велику кількість вуглецю, який фотосинтезували рослини, тим самим виключаючи його з природного циклу.

З метою відновлення водно-болотних угідь актуальними є дослідження, які спрямовані на окреслення зон ренатуралізації сільськогосподарських ландшафтів [14]. Зокрема варто відзначити проект «Відновлення Закарпатських торфовищ», впровадження якого координує Закарпатське відділення ГО «Українське товариство охорони птахів» та NABU Bundesverband [13]. Результатом реалізації цього проекту стало відновлення болота «Чорне багно» у межах НПП «Зачарований край», на основі якого окреслена Іршавська ключова території регіональної екологічної мережі Закарпатської області.

Іншим найбільшим болотом в межах Закарпатської низовини було урочище Чорний мочар, яке займало близько 20 % регіону, охоплюючи 15,0 тис. га. Проте воно повністю меліороване ще з першої половини минулого століття і перетворене у сільськогосподарські угіддя. На основі схеми, запропонованої Л. Фельбабою-Клушиною [10], нами було окреслено ділянку (площею близько 9,4 тис. га), яку варто віднести до відновлюваної території регіональної екомережі області. Вона знаходиться у межиріччі Боржави та Латориці, між ключовими територіями екомережі Великодобруньська (Чопсько-Великодобронська) та Берегівська, охоплює центральні понижені ділянки урочища Чорний мочар, найбільш віддалені від населених пунктів. У перспективі може стати ключовою територією регіональної екомережі.

За цільовим призначенням, як показано на рис. 2а, близько 7,2 тис. га (76,6 % від площі болота) земельних ділянок тут мають сільськогосподарське призначення. Невеликі частки також мають лісгосподарське та промислове призначення. У подальшому з метою часткового відновлення болотної екосистеми Чорний Мочар важливо погодити це із місцевою громадою, землевласниками та землекористувачами.

Як показано на рис. 2б на сьогодні земельні ділянки площею близько 4,1 тис. га в межах урочища Чорний Мочар мають приватну форму власності, що становить близько 43,6 % від площі колишнього однойменного болота. Водночас близько 2,8 тис. га (29,8 % від площі болота) земельних ділянок мають державну форму власності, а 0,1 тис. га (1,1% від площі болота) – комунальну. Близько чверті території колишнього однойменного болота Чорний Мочар представлена незареєстрованими територіями, меліоративними каналами та дорогами.

Для відтворення болотної екосистеми урочища рекомендується відновити гідрологічний режим ґрунтів його найбільш понижених ділянок, змінивши систему меліоративних каналів. У подальшому необхідно провести детальні геоботанічні дослідження з метою виявлення типових для даної території видів та їх відтворення. Важливим є також розширення лісових масивів навколо урочища таким чином, щоб вони формували суцільне кільце. Нами було

уточнено межі та площі територій, пропонованих для заліснення навколо урочища Чорний Мочар. До них ми віднесли близько 7,9 тис. га сільськогосподарських угідь.

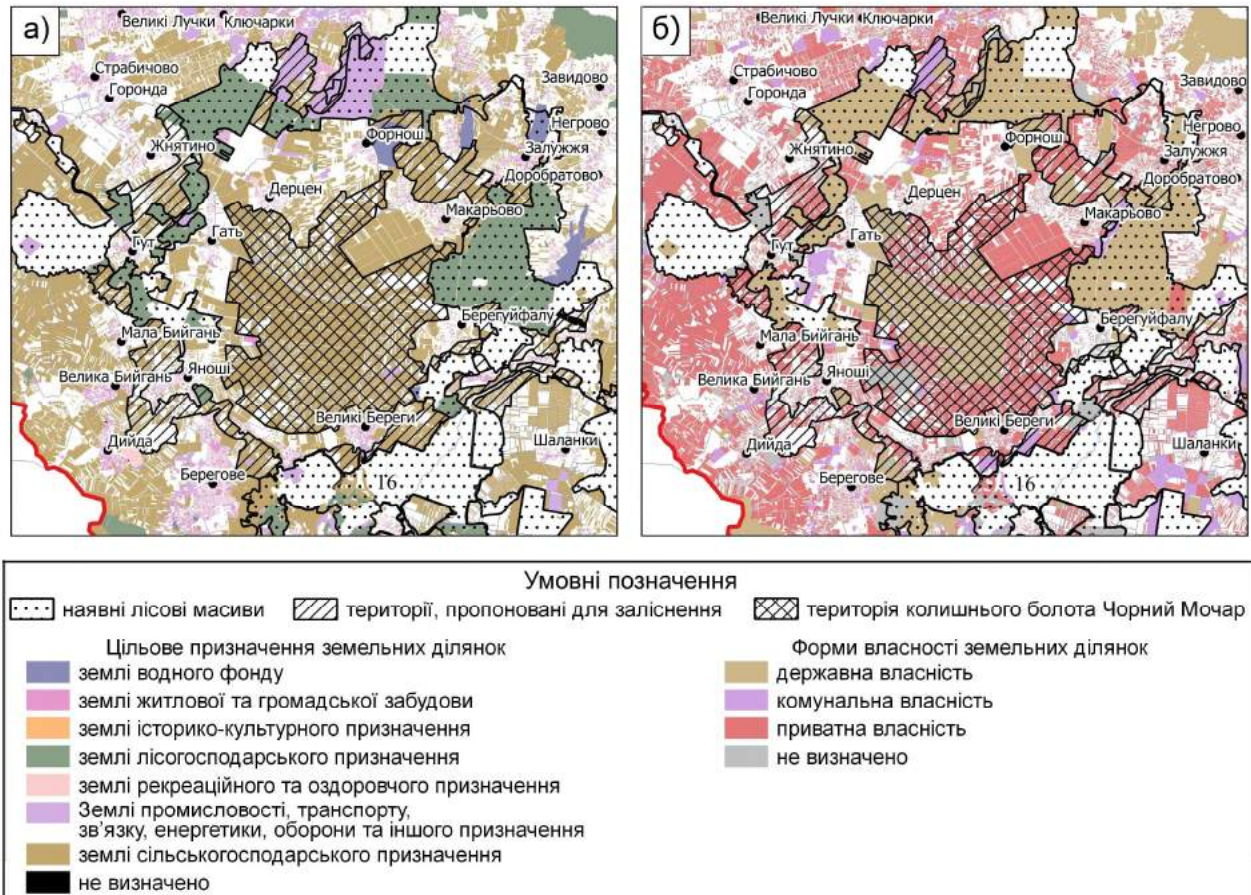


Рис. 2. Цільове призначення, форми власності земельних ділянок та території пропоновані для заліснення в межах урочища Чорний Мочар (складено за [3, 14])

За цільовим призначенням (рис. 2а) найбільша частка земель (81,6 %), пропонованих для заліснення, є сільськогосподарськими угіддями. Також сюди потрапляють невеликі фрагменти земель водоохоронного та лісогосподарського призначення без деревного покриву. Як показано на рис. 2б на сьогодні земельні ділянки, пропоновані для заліснення, переважно перебувають у приватній власності. Їх площа становить близько 2,8 тис. га (35,4 % від усіх територій пропонованих для заліснення). Водночас близько 1,4 тис. га (17,7 %) мають державну форму власності, а 0,4 тис. га (5,1 %) – комунальну. Близько 41,8 % територій, пропонованих для заліснення на сьогодні не зареєстровані. У якості посадкового матеріалу рекомендовано використовувати природні для даної території види: дуб звичайний (*Quercus robur*), тополя чорна (*Populus nigra*), осика (*Populus tremula*), вільха клейка (*Alnus glutinosa*).

Загалом важливими завданнями для покращення екологічної ситуації у Закарпатті є виявлення всіх територій, які були порушені внаслідок дії антропогенних та природних факторів. Важливо рекультивувати відпрацьовані промислові об'єкти (кар'єри, сміттєві полігони, відвали та ін.), частково порушені, малопродуктивні та деградовані сільськогосподарські землі тощо. Такі об'єкти потребують детального дослідження, розробки та впровадження індивідуальних проектів відновлення. Частина з них також може стати в подальшому елементом локальних екомереж міст або адміністративних районів. Прикладами таких територій є озеро Дийда (Дідово), що було утворене на місці закритого піщаного кар'єру (Берегівський район).



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Вперше здійснено геопросторовий аналіз найбільш порушених лісових та водно-болотних природних середовищ у межах області. Встановлені ділянки, які потребують пріоритетної ренатуралізації як відновлювальні території екомережі Закарпаття.

Отже, в цілому нами було окреслено близько 70,3 тис. га деградованих лісових та водно-болотних територій, що становить 5,5 % від Закарпатської області. Серед них площа деградованих лісових екосистем – 53,0 тис. га, а деградованих водно-болотних територій – 17,3 тис. га. До ділянок, що потребують першочергового відновлення, слід віднести деградовані лісові екосистеми в межах територій Смарагдової мережі Марамороські та Чивчинсько-Гринявські гори (UA0000117), Ліси біля Колочави (UA0000607), Долина річки Чорна Тиса та Братковського хребта (UA0000609), а також між ключовими територіями Ждимир і Жденіївська. Також важливо розглянути можливість відновлення деградованої водно-болотної екосистеми урочища Чорний Мочар, що може стати основою для окреслення нової ключової території регіональної екомережі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брусак В., Безусько А., Возний Ю. та ін. Схема екомережі Українських Карпат (національний рівень). *Жива Україна*. 2006. № 9–10. С. 8–9.
2. Ващишин М. Відновлювані території у складі національної екомережі. *Екологічне право*. 2020. № 8. С. 120–125. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2020.8.19>
3. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. Офіційний веб-сайт. URL: <https://land.gov.ua/>
4. Кишко-Єрлі О. Б. Землі, що потребують відновлення, як нова категорія земель України. *Часопис Київського університету права*. 2011. № 4. С. 297–300.
5. Кондратюк Т. М. Правовий режим земель національної екологічної мережі України: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.06. К., 2019. 22 с.
6. Кричевська Д., Зінько Ю., Брусак В. Географічні основи розробки регіональних екологічних мереж (на прикладі Українських Карпат). *Наук. зап. Тернопіл. націон. педагог. ун-ту. Сер.: геогр.* 2010. № 1 (27). С. 316–322.
7. Про екологічну мережу України: Закон України від 24.06.2004 р. № 1864-IV. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1864-15#Text>
8. Смалійчук А., Проць Б. Природні ліси Українських Карпат. Львів: Карти і Атласи, 2018. 104 с.
9. Статівка О. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки»: досягнення та недоліки. *Від правової охорони природи Української РСР до екологічного права України*: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. Чернівці, 2017. С. 339–343.
10. Схема екологічної мережі Закарпатської області: URL: https://ecozakarp.at.gov.ua/?page_id=2087
11. Схема планування території Закарпатської області. URL: <https://oda.carpathia.gov.ua/storinka/shema-planuvannya-terytoriyi-zakarpatskoyi-oblasti>
12. Турис Е. В., Дробнич В. Г., Мигаль А. В. та ін. До питання формування структури регіональної екологічної мережі Закарпатської області. *Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер.: Біологія*. 2015. № 38–39. С. 47–51.
13. Українське товариство охорони птахів. URL: <https://www.birdlife.org.ua/news/Mizhnarodnyi%20pryrodo-okhoronnyi%20proiekt%20Vidnovlennia%20zakarpatskykh%20torfovyyshch:%20Chorne%20bahno>
14. Фельбаба-Клушина Л. М. Рослинний покрив боліт і водойм верхів'я басейну р. Тиса (Українські Карпати) та флювіальна концепція його охорони: монографія. Ужгород: Поліграфцентр «Ліра», 2010. 192 с.
15. Шоха Т. П. Радіоактивно забруднені землі як структурний елемент екомережі: особливості правового режиму. *Актуальні правові проблеми земельних, аграрних та екологічних відносин в умовах сучасної земельної реформи*: зб. матер. наук.-практ. конф. Харків, 2020. С. 323–326.
16. Emerald Network – General Viewer. *ArcGIS Web Application*. URL: <https://emerald.eea.europa.eu>
17. The Global 2000-2020 Land Cover and Land Use Change Dataset Derived From the Landsat Archive: First Results / P. Potapov et al. *Frontiers in Remote Sensing*. 2022. Vol. 3. URL: <https://doi.org/10.3389/frsen.2022.856903>
18. High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change / M. C. Hansen et al. *Science*. 2013. Vol. 342, no. 6160. P. 850–853. URL: <https://doi.org/10.1126/science.1244693>

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 351:338.26

**РОЛЬ ТА МІСЦЕ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ В РЕАЛІЗАЦІЇ
ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Олег Бота

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Сфера сталого розвитку має глобальні цілі, зосереджені на заповненні потреб сучасних поколінь у природних ресурсах з точки зору сталого споживання, щоб майбутні покоління могли задовольнити свої потреби. Сталого розвитку можна досягти шляхом суттєвої трансформації систем національних агентств. Метою дослідження є визначення ролі моніторингу довкілля та його оцінки в системі сталого розвитку. Моніторинг довкілля та оцінка цільових показників є заходами, які сприяють сталому розвитку. Необхідно встановити цілі для управління процесом сталого розвитку та оцінити ефективність інструментів, що використовуються для його досягнення. Індикатори сталого розвитку необхідні для встановлення ступеня відповідальності їх значень критеріям сталого розвитку.

Ключові слова: моніторинг довкілля, цілі сталого розвитку, принципи сталого розвитку.

**THE ROLE AND PLACE OF ENVIRONMENTAL MONITORING IN IMPLEMENTING
THE GOALS OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Oleh Bota

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The field of sustainable development has global goals focused on meeting the natural resource needs of present generations in terms of sustainable consumption so that future generations can meet their own needs. Sustainable development can be achieved through significant transformation of national agency systems. The purpose of the study is to determine the role of environmental monitoring and its assessment in the system of sustainable development. Environmental monitoring and assessment of target indicators are measures that contribute to sustainable development. It is necessary to set goals for managing the process of sustainable development and evaluate the effectiveness of the tools used to achieve it. Indicators of sustainable development are necessary to establish the degree of responsibility of their values to the criteria of sustainable development.

Keywords: environmental monitoring, goals of sustainable development, principles of sustainable development.

Сталий розвиток – це розвиток суспільства, в якому заповнення потреб у природних ресурсах для сучасних поколінь не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольнити свої потреби, коли узгоджені екологічні, економічні та соціальні компоненти розвитку, створені людиною навантаження не перевищують здатність природного середовища до самовідновлення, а суспільство усвідомлює перевагу екологічних пріоритетів над іншими.

Історично, поняття сталого розвитку походить від лісового господарства. Воно був введене у XIX ст. Гансом Карлом фон Карловицем для визначення ведення такого лісового господарства, при якому вирубується стільки дерев, скільки може рости в цьому місці.

Сьогодні сталий розвиток є одним із найважливіших канонів, що визначають теоретичні засади функціонування сучасного світу. Водночас, практична реалізація сталого розвитку різна. Не менш важливо те, що було встановлено чітке правило, як має розвиватися світ, щоб наша цивілізація могла вижити.

Підходи до сталого розвитку та безпеки людини формуються глобально та впроваджуються в міжнародних стандартах. Неурядова міжнародна організація зі стандартизації ISO об'єднує експертів з різних галузей через національні органи стандартизації. Розробка нових міжнародних стандартів та їх оновлення ведеться в галузевих технічних комітетах. За потреби національні органи стандартизації можуть бути частиною відповідних комітетів.

В Україні процес впровадження стандартів сталого розвитку знаходиться на початковій стадії, яку можна охарактеризувати як цілепокладання. Зокрема, затверджено Стратегію сталого розвитку та Концепцію сталого розвитку населених пунктів. Міжнародні стандарти сталого розвитку не імplementовані в національні стандарти України.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Сталий розвиток відбувається в багатьох сферах, включаючи екологію, містобудування, землеустрій, економіку, охорону культурної спадщини, транспорт, сільське господарство, туризм та ін. Методичне забезпечення етапів сталого розвитку може мати національні та галузеві особливості. Рівень сталого розвитку повинен визначатися кількісним виміром. Для суттєвої оцінки сталого розвитку науковці та експерти розробили системи індексів, індикаторів та оцінок, які систематично розраховуються в усьому світі для належного реагування на негативні тенденції. Вибір заходів, які необхідно вжити для досягнення Цілей сталого розвитку, залежить від особливостей національних систем управління, тому Стратегії сталого розвитку можуть відрізнятися за змістом і контекстом у різних країнах і регіонах [2, 3].

Об'єкт і мета моніторингу можуть бути різними. Екологічні, соціальні та економічні фактори впливають на сталий розвиток. Кожна група факторів досліджується спеціальними методами та специфікованими об'єктами, але глобально показники повинні бути узагальнені для подальшого математичної розробки та комплексної оцінки. Моніторинг та оцінка сталого розвитку є ключовими елементами системи державного, регіонального та місцевого самоврядування. За метою та роллю моніторингу, яка може бути реалізована на всіх ієрархічних рівнях управління сталим розвитком, можна виділити наступні концептуальні підходи моніторингу:

1) моніторинг як інформаційно-аналітичне забезпечення системи прийняття управлінських рішень (спрямований на надання достовірної та актуальної інформації посадовим особам до прийняття управлінських рішень про ймовірні наслідки таких рішень, результати оцінки альтернативних рішень та рекомендовані заходи щодо ліквідації наслідків негативних впливів);

2) моніторинг, спрямований на отримання нових знань (виявлення нової інформації, нових залежностей між об'єктами спостереження, між об'єктами спостереження та явищами природи, між об'єктами спостереження та процесами людської діяльності);

3) моніторинг як система відстеження кількісних і якісних змін (спрямована на моніторинг конкретних позначок і показників, інформування про критичні відхилення значень показників і показників від нормативних);

4) моніторинг як послідовний алгоритм (передбачає програмний пакет послідовних дій для моніторингу ситуації та процесів, спрямованих на контроль навколишнього середовища, дотримання нормативів і нормативів);

5) оперативний моніторинг стану об'єкта (забезпечує безперервне (або з мінімальною періодичністю) спостереження за об'єктом та фіксацію показників стану об'єкта);

6) розширений моніторинг (спрямований на прогнозування навколишнього середовища, його окремих складових або індексного рівня об'єктового спостереження).

Моніторинг цілей сталого розвитку – це система спостереження, аналізу та прогнозування змін показників сталого розвитку про вплив діяльності людини на навколишнє природне середовище та соціальну сферу з метою запобігання негативному впливу на життєдіяльність населення, обґрунтування та прийняття управлінських рішень.

Незважаючи на різноманіття поняття моніторингу довкілля, його основна мета – забезпечити органи управління повною, достовірною та своєчасною інформацією про зміни в екологічній сфері.

Моніторинг визначає зміни в результатах сталого розвитку. Відстеження цих значень дозволяє судити про те, чи рухаються екологічні індикатори в правильному напрямку. Якщо показники не наближаються до заданих значень, необхідно вжити коригувальні заходи для забезпечення необхідного рівня показників сталого розвитку. Значення основних показників стійкості можна отримати з національної чи регіональної статистики.

У реалізації принципів сталого розвитку, який говорить про необхідність збереження навколишнього середовища в стані, придатному для життя майбутніх поколінь, важливу роль відіграють інструменти екологічного моніторингу. Вони дозволяють ідентифікувати та відстежувати зміни та рух забруднюючих речовин у навколишньому середовищі. Без цих інструментів було б важко охарактеризувати загрози, що спричиняють погіршення навколишнього середовища.

Ідентифіковані шкідливі забруднювачі навколишнього середовища – це різні типи хімічних сполук, які виробляються або розсіюються людиною з концентрованих природних відкладень під час видобутку та переробки на корисні продукти.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Іншим не менш важливим питанням є зменшення викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище під час виробничих процесів. Швидкий аналітичний контроль дозволяє не тільки здійснювати постійний контроль виробничих процесів і, як наслідок, їх оптимізацію, що призводить до зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, але й швидко виявляти порушення, що дозволяє мінімізувати аварійні викиди шкідливих речовин у навколишнє середовище.

Система управління сталим розвитком організована таким чином, що вона враховує ретроспективні, існуючі та прогнозовані дані, що генеруються системами аналітичного моніторингу довкілля. Залежно від динаміки досягнення рівня прогнозованих показників система управління може коригувати багато заходів, спрямованих на досягнення кінцевої мети сталого розвитку. Таким чином, моніторинг є рефлексивною функцією системи сталого розвитку, яка організовує її поведінку, враховуючи не лише досвід, але й можливу роботу інших систем, з якими вона взаємодіє.

Виходячи з цього, цілями моніторингу сталого розвитку території можуть бути:

- ✓ визначення коротко-, середньо- та довгострокових тенденцій розвитку території;
- ✓ визначення змін показників сталого розвитку території;
- ✓ аналіз причин, що призвели до негативних тенденцій у показниках сталого розвитку території;
- ✓ вдосконалення процедур збору, обробки та оцінки інформації;
- ✓ вдосконалення процедур моніторингу.

Основними завданнями моніторингу сталого розвитку території є:

- ✓ структурування моніторингу;
- ✓ системно-орієнтований аналіз отриманої інформації, її оцінка та виявлення факторів, що визначають характер соціально-економічного процесу;
- ✓ надання інформації про моніторинг органам влади та населенню;
- ✓ прогнозування розвитку території;
- ✓ обґрунтування та розробка рекомендацій, спрямованих на підтримку позитивних тенденцій та подолання негативних змін у навколишньому середовищі.

Для забезпечення оцінки індексів та індикаторів сталого розвитку необхідний ефективний механізм збору, актуалізації, обробки та зберігання первинних екологічних індикаторів. Результатом моніторингової діяльності є структуровані дані та результати екологічної оцінки, характеристики окремих факторів.

Під час моніторингу можуть проводитися такі види оцінювання [4]:

1. *Диференційна оцінка* – це оцінка впливу окремого фактора на рівень сталого розвитку території, регіону, країни;
2. *Комплексна оцінка* – це оцінка впливу групи факторів на рівень сталого розвитку території, регіону, країни;
3. *Цільова диференційна оцінка* – це оцінка впливу окремого фактора на конкретний населений пункт, що має визначену функціональну спрямованість;
4. *Цільова комплексна оцінка* – це оцінка впливу групи факторів на конкретний населений пункт, що має визначену функціональну спрямованість.

Державна система моніторингу довкілля – це система спостереження, збирання, обробки, передачі, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

Зокрема в Україні, дійсними є такі нормативні акти, що регламентують моніторинг об'єктів довкілля [1]:

- ✓ Постанова Кабінету Міністрів від 14.08.2019 р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»;
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 20.07.1996 р. № 815 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод»;
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 20.08.1993 р. № 661 «Про затвердження Положення про моніторинг земель»;
- ✓ Постанова Кабінету Міністрів України від 26.02.2004 р. № 51 «Про затвердження Положення про моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення»;



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

✓ Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» (ст. 20, 22) передбачено створення системи моніторингу та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення.

У цьому контексті, одним із передових рішень є автоматизовані системи екологічного моніторингу (АСЕМ) стану атмосферного повітря, води та земель (ґрунтів) відповідають всім вимогам системи моніторингу.

АСЕМ здатні виконувати довгострокові систематичні спостереження екологічного стану довкілля, надавати інформаційно-аналітичну підтримку в прийнятті рішень у галузі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та екологічної безпеки та забезпечувати інформування населення країни і міжнародних організацій про стан довкілля (екологічною інформацією) органами державної влади, органами місцевого самоврядування.

Моніторинг довкілля є складною системою, організаційна форма якої підпорядкована теорії систем. Моніторинг довкілля, як процес, відіграє важливу роль у забезпеченні сталого розвитку з точки зору оцінки рівня врахування екологічних факторів та впливів регіонального розвитку.

Моніторинг довкілля у контексті сталого розвитку забезпечить належну інформаційну підтримку органів державної влади та місцевого самоврядування обґрунтованими, об'єктивними та достовірними даними про соціально-екологічний стан. Моніторинг довкілля також забезпечить якісне управління діяльністю в соціально-економічній та екологічній сферах, щодо охорони довкілля, раціонального природокористування та доступу до земель на об'єктивній інформаційній та науковій основі, дотримуючись принципів та цілей сталого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Моніторинг довкілля. Аналітична записка щодо стану та перспектив розвитку державної системи моніторингу довкілля. К.: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2023. 119 с.
2. Цілі сталого розвитку – United Nations in Ukraine. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs>
3. Цілі сталого розвитку та Україна. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>
4. Smilka V. The Role of Monitoring in Sustainable Development. *Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management*. 2019. Vol. 7. no. 1. P. 245–254. DOI: <https://doi.org/10.2478/bjreecm-2019-0015>

* * *

УДК 502.5(1-751.3)(477.83)

ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ У НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

Анастасія Свистун

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Важливою проблемою сьогодення є необхідність ефективного управління лісами на основі забезпечення сталого ведення лісового господарства, збереження біорізноманіття, адаптації до кліматичних змін. Збалансований еколого-економічний підхід до ведення лісокористування дозволить забезпечити ефективне управління природокористуванням на території НПП «Сколівські Бескиди» з врахуванням вимог сталого розвитку.

Ключові слова: сталий розвиток, рекреаційне навантаження, ефективне ведення лісового господарства.

PROBLEMS OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN THE NNP «SKOLIVSKI BESKYDY»

Anastasia Svystun

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

An important issue today is the need for effective forest management based on sustainable forestry, biodiversity conservation, and adaptation to climate change. A ecological and economic approach to forest



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

management will ensure effective management of natural resources in the territory of the Skole Beskydy National Park, taking into account the requirements of sustainable development.

Keywords: sustainable development, recreational load, efficient forest management.

Стале лісокористування – це невиснажливе, раціональне, екологічно збалансоване відтворення і використання лісових ресурсів, особливо в гірських ландшафтах, які відзначаються великою різноманітністю екологічних умов [3].

Згідно проекту організації території НПП «Сколівські Бескиди», розподіл площі земель парку за функціональними зонами приведений на рис. 1. Загальна площа земель лісового фонду постійного користування – 24 369,2 га, з них 5 718,6 га, а це 23,4 % територія заповідного режиму. Найбільшу площу займає господарська зона, її відсоток складає 40,9.

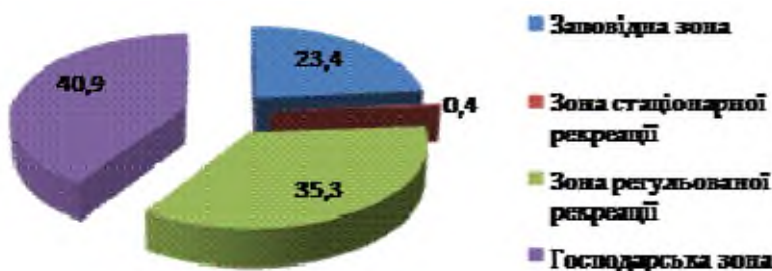


Рис. 1. Розподіл площі земель парку, наданої в постійне користування, за функціональними зонами, %

Станом на 01.01.2022 р. на території НПП переважають листяні насадження, серед яких твердолистяні породи займають 13 128,0 га. Серед них переважають букові фітоценози – 12 789,0 га. Хвойні насадження, складають 9 751,6 га. Серед хвойних домінують лісостани з перевагою ялини – 5 163,3 га (22,3 % від усієї площі хвойних насаджень). Лісостани ялиці займають 4 405,8 га (18,5 %). За віковим складом на території НПП переважають середньо-вікові насадження [8].

Використання природних ресурсів парку здійснюється на основі науково-обґрунтованих лімітів (норм), які враховують масштаби та інтенсивність господарського освоєння природних ресурсів, соціальні, природні й охоронні проблеми [7]. У парку в усіх зонах, за винятком заповідної, проводились тільки рубки пов'язані з веденням лісового господарства – це рубки догляду, лісовідновні рубки, санітарні рубки, рубки очищення лісу від захаращеності та ін.

Деревостани парку характеризуються невисокою біологічною стійкістю [5]. Екологічно необґрунтовані методи ведення лісового господарства у минулому (створення культур ялини за межами природного поширення, заміна листяних і змішаних деревостанів монокультурами ялини) негативно вплинули на стійкість карпатських лісів до несприятливих абіотичних і біотичних факторів, зокрема збудників кореневої губки (гнилі), опенька осіннього, пошкодження короїдами, вітровалів [2].

Серед основних проблем сталого лісокористування виділяємо такі:

1. *Масове всихання ялини європейської* показано на рис. 2. Смерекові ліси парку підрозділяються на дві екологічно специфічні групи. Перша з них – це кліматично зумовлені (кліматогенні) ценози помірно-холодної та верхньої частини помірно-прохолодної зон, де відсутність бука та ялиці у складі деревостанів обумовлена несприятливими термічними факторами [1]. Другу групу утворюють нижньогірські едафічно зумовлені (едафогенні) смеречники, які зростають у сприятливому для домінування бука та ялиці кліматі помірної та теплої термічних зон, але приурочені до тих локалітетів, де конкурентна здатність ялиці та бука знижена внаслідок несприятливих ґрунтових факторів. Особливу підгрупу утворюють ценози на оліготрофних дуже кислих гірсько-лісових підзолистих сильноскелетних ґрунтах (підзолові-солях) легкого гранулометричного складу [5].

Внаслідок значного задерніння ґрунту ожиною лісовою і наявністю суцільного шару ущільненої підстилки з її відмерлого листя природне відновлення смереки відбувається слабо.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Її сходи і підріст перших років життя концентруються на напівперегнилих пнях і стовбурах дерев, що впали.



Рис. 2. Масове всихання ялини європейської



Рис. 3. Масштабні вітровали та буреломи

У роботах, спрямованих на встановлення причини масового всихання ялини європейської, дослідники поділяють думку, що всихання ялинових насаджень не може бути зумовлено якоюсь однією причиною. Діє комплекс чинників – як антропогенного, так і абіотичного характеру:

- ✓ масове культивування ялини європейської за межами природного ареалу [4];
- ✓ культивування чистих ялинових насаджень;
- ✓ зниження повноти насаджень лісгосподарськими заходами [9];
- ✓ культивування екотипів ялини із низькою біологічною стійкістю [6];
- ✓ кліматичні зміни.

2. *Зростання масштабів вітровалів і буреломів.* Через недоступність для техніки дерева залишаються лежати в цих місцях, як показано на рис. 3. Вони поступово розкладаються і є потужним осередком розвитку патогенів. Найвність відмерлої деревини стимулює розвиток ентомофауни (жуки-короїди), зокрема короїда-типографа (*Ips typographus*). Підвищення температури сприяє швидшому розвитку личинок цього жука, а це дає йому змогу формувати протягом літа дві–три генерації, чисельність яких зростає в геометричній прогресії. У разі потепління клімату варто очікувати зростання частоти та збільшення площі таких вогнищ. Прогнозується зростання активності й інших видів короїдів [7].

До санітарно-оздоровчих заходів щодо удосконалення ефективності ведення лісового господарства на оздоровлення, запобігання зараженню або пошкодженню суміжних насаджень належать:

- ✓ розробка рекомендацій щодо ведення господарства у похідних смерекових насадженнях, які не відповідають умовам місцезростання;
- ✓ влаштування розсадника для забезпечення лісокультурних робіт власним аборигенним посадковим матеріалом. виконання наукових досліджень у рамках ведення «Літопису природи»;
- ✓ вибіркові санітарні рубки;
- ✓ ліквідація захаращеності;
- ✓ профілактика для запобігання виникненню та поширенню осередків шкідників і хвороб лісу та боротьба з ними.

3. *Значне рекреаційне навантаження на найпопулярніші туристичні маршрути.* Масові та нерегульовані сходження туристами-рекреантами до визначних та популярних місць відпочинку супроводжуються збільшенням рекреаційного навантаження на природні екосистеми, їх структуру та функціонування. Це є одним із деструктивних чинників, що неминуче призводить



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

до істотних, а часом і до незворотних змін у цих екосистемах. Орієнтовна загальна річна кількість відпочиваючих на території становить 100 000 осіб.

Одним з головних завдань є регулювання потоків відвідувачів з метою збереження природних комплексів, повноцінного і рівномірного використання їх рекреаційних ресурсів при належному рівні обслуговування туристів і відпочиваючих [7].

4. *Джипінг*. Заїзди високопрохідної техніки на природних територіях є вкрай шкідливою формою рекреації. Наслідок таких розваг – руйнування природних ландшафтів Національних парків, заповідних територій, що веде за собою знищення рідкісних видів тварин та рослин, занесених до Червоної книги України. Порушені природні ландшафти починають стрімко деградувати, втрачають стійкість до чужорідних рослин та проявляють ознаки стрімкої ерозії.

Хоча кожен заїзд транспорту на заповідні землі є автоматичним порушенням закону, проте законодавчо в Україні це питання не до кінця впорядковане. Проблема удосконалення заходів щодо запобігання «джипінгу» на території парку потребує подальшого вивчення.

5. *Розповсюдження інвазійних видів*. На цей час здійснюються лише окремі дослідження щодо поширення деяких груп інвазійних чужорідних видів. Проте моніторинг та карантин інвазійних видів, що негативно впливають на навколишнє природне середовище, зокрема на природні екосистеми, на загальнодержавному рівні не проводиться, а питання контролю за поширенням, боротьбою з інвазійними видами регулюється чинним законодавством фрагментарно. Дослідження розповсюдження інвазійних чужорідних видів на території парку потребує детального вивчення. Кліматогенні зміни мають вплив на перерозподіл видового складу, порушення структури природних екосистем. Ці зміни створюють нові ніші в природному рослинному покриві, впливають на можливість вкорінення інвазійних видів та їх вплив на життєдіяльність екосистем.

З погляду комплексного використання біологічно відновних природних ресурсів і вироблення принципів їх еколого-економічної оцінки важливе значення має можливість різнобічного використання одних і тих же ресурсів для різних цілей. Тобто ліс розглядають не тільки, як джерело деревинної сировини, а як кліматоутворювальний, рекреаційний, соціальний інструмент. Що особливо актуально для природоохоронних територій [10].

Отже, необхідність ефективного управління лісами на основі забезпечення сталого ведення лісового господарства в НПП є пріоритетним завданням сьогодення. Заходи щодо ефективності ведення лісового господарства на території НПП потребують удосконалення розробки рекомендацій щодо ведення господарства у похідних смерекових насадженнях, які не відповідають умовам місцезростання та розробки пропозицій щодо збереження та відтворення рідкісних і зникаючих видів флори і фауни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андріанов М.С. Клімат. *Природа Українських Карпат*. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1968. С. 87–101.
2. Гафтанюк К. Т. Історія лісового господарства Львівщини. Львів: Бібльос, 2001. 180 с.
3. Голубець М. А. Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону. Львів: Поллі, 2007. 286 с.
4. Дебринюк Ю. М. Розповсюдження та формава різноманітність *Piceaabies* [L.] Karst. *Наук. вісн. НЛТУ України*. 2008. Вип. 18.2. С. 7–17.
5. Дейнека А. М., Мілкіна Л. І., Приндак В. П. Ліси національного природного парку «Сколівські Бескиди». Львів: Сполом, 2006. 176 с.
6. Зеленський А. М. Смеречини Львівщини за межами природного ареалу. Матеріали 46-ої наук.-техн. конф. Львів: УкрДЛТУ, 1994. С. 89–91.
7. Літопис природи. Сколе, 2022. 328 с.
8. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів Національного природного парку «Сколівські Бескиди». Ірпінь, 2016. 736 с.
9. Слободян П. Я. Лісівничо-екологічні особливості формування осередків всихання *Piceaabies* (L.) Karsten в Сколівських Бескидах: автореф. дисер. ... канд. с.-г. наук: 06.03.03. Львів, 2003. 18 с.
10. Туниця Ю. Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2002. 298 с.

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 581.584.3:631

**СУЧАСНИЙ СТАН ФІТОЦЕНОЗІВ ПОЛОНИНИ РУНА КАРПАТ
В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ**

Ірина Фекета

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

Проведено дослідження сучасного стану фітоценозів високогірної полонини Руна за впливу антропогенних факторів, зокрема витоупування, викопування та пошкоджень надземних органів рослин. Встановлено, що систематичний збір ягід порушує процеси репродукції рослин чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.). Виявлено також прямий і опосередкований негативний антропогенний вплив на репродукцію популяції рідкісних видів рослин на полонині Руна. Значної шкоди довкіллю завдає збирання лікарських рослин як тирличу ваточникового (*Gentiana asclepiadea* L.) та перстача прямостоячого, калгана (*Potentilla erecta* (Z.) Raeuch.).

Ключові слова: фітоценоз, природні популяції, рослинні угруповання, антропогенний фактор

THE CURRENT STATE OF PHYTOCENOSSES OF THE POLONYNIA RUNA OF THE CARPATHIA
IN THE CONDITIONS OF ANTHROPOGENIC INFLUENCE

Iryna Feketa

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

A study of the current state of the phytocenoses of the high-altitude Runa under the influence of anthropogenic factors, including trampling, digging, and damage to above-ground plant organs, was conducted. It was established that the systematic collection of berries disrupts reproduction processes (*Vaccinium myrtillus* L.). A direct and indirect negative anthropogenic influence on the reproduction of rare plant species on the Runa meadow was also revealed. The collection of medicinal plants (*Gentiana asclepiadea* L.) and (*Potentilla erecta* (Z.) Raeuch.) causes considerable damage to the environment.

Keywords: phytocenosis, natural populations, plant groups, anthropogenic factor.

Гірські екосистеми це найбільші екосистеми, що представляють складну і взаємозалежну екологію нашої планети. мають велике значення для існування глобальної екосистеми, є важливим джерелом водного, енергетичного та біологічного різноманіття. Гірські екосистеми швидко змінюються, бо піддаються до прискореної ерозії ґрунтів, зсувів, швидкому звуження середовища життя та зменшення генетичної різноманітності. Поряд із цим порушення екологічної рівноваги у гірських екосистемах відбувається і під впливом антропогенного чинника.

Інтенсивна господарська діяльність людини, призвела до зменшення чисельності або зникнення багатьох природних видів рослин. Особливо вразлива до антропогенного впливу рослинність високогір'я полонин Українських Карпат, наслідки якого довготривалі та загрозливі. У високогірних районах Карпат збільшилась кількість антропогенних навантажень за рахунок зростання інтенсивності рекреації гірського туризму, випасання худоби, коней і овець, заготівлі лікарської сировини, ягід та грибів. Якщо раніше збирання населенням дикоростучих ягід носило характер утилітарної рекреації, то в теперішній час воно набуло форми промислу [7]. Одним із негативних чинників антропогенного впливу є також систематичне зривання місцевим населенням і туристами рідкісних видів лікарських та декоративних рослин.

Вивченням біоценозів, флори Карпат займались багато вчених [1, 2, 3–6, 8–10], які зробили величезний вклад у збереження біорізноманіття рослин в Україні. Варто зазначити, що значна частина території полонин Карпатських гір належним чином не охороняється, тому зазнає постійного антропогенного впливу. Тому є необхідність досліджувати фітоценози високогір'я Карпат, з метою раціонального природокористування та збереження екосистеми, природних популяцій різних видів рослин в антропогенно-зміненому середовищі Карпатського регіону. В умовах посиленої антропогенізації необхідна розробка відповідних програм і методологічних принципів вивчення рідкісних й зникаючих рослинних угруповань на загальнодержавному та регіональному рівнях.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Методи досліджень. Об'єктами наших багаторічних досліджень [8, 9, 11–13] слугували популяції видів рослин трав'яних багаторічників і чагарників різних біоморф та життєвих стратегій на полонині Руній, а саме чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.), біловуса стиснутого (*Nardus stricta* L.), костриці червоної (*Festuca rubra* L. s.str.), мітлиці тонкої (*Agrostis tenuis* Sibth.), щучника дернистого (*Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.), щавлю альпійського (*Rumex alpinus* L.), перстача прямостоячого, калгана (*Potentilla erecta* (Z.) Raeuch.).

Перші наші дослідження екологічного стан природних популяцій рослин гірського, передгірного і нижнього гірського поясів Закарпаття проводились впродовж 2001–2013 рр. У 2020 р. здійснено експедицію, основною метою якої стало порівняння змін, що відбулися.

Екологічні умови місцезростання природних популяцій рослин досліджували маршрутно-експедиційним шляхом за загальноприйнятими флористичними, екологічними та геоботанічними методиками. Вивчали вплив таких антропогенних факторів як витоптування, відчуження окремих надземних органів рослин, викопування, тощо.

Полонина Руна (Рівна) розміщена між Ужем, Латорицею і Тур'єю в пн. зх. Частині Полонинського хребта. Центральна частина цього гірського вузла найвища – 1482 м (г. Рівна). Вершинна поверхня виположена, за що і отримала свою назву. Гола, безліса поверхня вершини і верхніх частин схилів покрита кам'яними розсипищами. Територія полонини входить до заказника значення Соколові Скелі. Північні схили круті, південні – розчленовані водотоками. На північ і південь вона поступово знижується у вигляді ступенів. Південний схил інтенсивно розчленований ріками на окремі видовжені відроги.

Кліматичні умови на схилах і вершинах помірні. Кількість теплих днів різко зменшується і становить 90–150 днів, сума активних температур – всього 800–2 200 °С. Весна починається з другої декади березня і закінчується на початку другої декади травня. Літній період продовжується до середини вересня, тривалість його, в середньому, становить 130 днів. Осінній період продовжується, в середньому, 80–100 днів. Безморозний період складає, в середньому, 175 днів, найменший 138 днів, найбільший – 231 день.

Вегетаційний період приває 90–120 днів і починається з кінця квітня та досягає свого максимуму в кінці червня, початку липня. Під кінець липня, першої половини серпня спостерігається депресія. У вересні спостерігається цвітіння осінніх видів. У другій половині жовтня настає різке припинення процесів.

У літній період погоду формує, в основному, західний та південно-західний перенос висотних повітряних мас, з районів Середземного моря та Атлантичного океану. Із цими процесами, як правило, пов'язані значні дощі, сильні зливи, в окремі роки затяжні та тривалі.

Такі кліматичні умови сформували унікальні лісові екосистеми, які переважно представлені широколистяно-хвойними та хвойними лісами. У гірських лісах трапляються ділянки післялісових різнотравнозлакових луків, у верхів'ї гір поширені вирівняні поверхні – полонини, які представляють собою безкраї і в літній період квітучі луки, що змінюються заростями чагарників із сосни гірської (*Pinus montana* Mill.), вільхи зеленої (*Alnus viridis* DC), ендемічного рододендрона карпатського (*Rhododendron kotschyi* Simk.), який завдяки рожевим квіткам називають у народі шипшиною альпійською (*Rosa pendula* L.).

Зростання рослин на гірських полонинах залежить від едафічних факторів (типу, фізико-хімічних властивостей, кислотності, температури і вологості ґрунту), схилу, експозиції, розмірів площ луків, тривалості формування лісів. На висотах понад 1 200–1 500 м під гірськими луками і високогірним рідколіссям сформувались гірсько-лучні ґрунти: гірсько-лучні торф'яні (альпійські), гірсько-лучні дернові (субальпійські), гірсько-лучно лісові, гірські гумусово-силікатні, альпійські рендзینی.

Фітоценози відзначаються широким діапазоном екологічних і фітоценотичних умов, які сконцентровані в угрупованнях, скельних й лучних ценозах суб- та альпійських поясів.

Нами було встановлено, що у гірсько-лісовому поясі угруповання формації біловуса мають вторинний характер, що утворюють на місці мітлицевих й червонокострицевих луків різнотравні варіанти внаслідок надмірного пасовищного навантаження, яке зумовлює ущільнення ґрунту та розвиток деревного ґрунтоутворювального процесу. Вони трапляються всюди на слабкоспадистих схилах, горбах та безлісних вершинах, які інтенсивно застосовують для



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

випасу худоби. Біловусники представлені незначною кількістю видів (15–20). Домінує біловус стиснутий (*Nardus stricta* L.), який займає 80–85 % травостою і належить до найпоширеніших угруповань, які трапляються від долин річок до субальпійського поясу включно.

У межах усього субальпійського поясу іноді на пологих, частіше стрімких схилах різних експозицій поширені чорничні пустища. Чорничники тут – вторинного походження, які ростуть густими заростями з незначною домішкою інших видів рослин. Часто до чорничників домішується брусниця, яка формує чорнично-брусничне угруповання. У чорничниках переважають мохи та лишайники з проективним покриттям 30–70 %. Значні площі субальпійського поясу характеризуються також субальпійськими і вторинними луками та чорнично-моховими пустощами. У трав'янистому субальпійському покриві домінують рослини чорниці (*Vaccinium* L.) і брусниці (*Rhodococcium* (Rupr.) Avror), а також зелені мохи (*Musci*). На луках зростають рідкісні й зникаючі види рослин, зокрема жовтець карпатський (*Ranunculus carpathicus* Herbig), королиця круглолиста (*Leucanthemum rotundifolium* (Waldst. et Kit. DC), тирлич жовтий (*Gentiana lutea* L), перстач прямостоячий (*Potentilla erecta* (L.) Raeusch.), мох ісландський (*Musci islandica* L.) Вторинні низькопродуктивні луки полонини Руної представлені рослинами біловуса стиснутого (*Nardus stricta* L.) та щучника дернистого (*Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.).

Визначено, що і формація пахучої трави альпійської (*Anthoxanthum alpina* L.) трапляється зрідка і лише у вигляді невеличких осередків серед інших формацій переважно на луках як домішка різних травостоїв, причому іноді виступає як домініант або співдомініант в альпійському поясі, що розташований вище 1 800 м н. р. м. Ожика гайова (*Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy et Wilmort) – супутник майже всіх рослинних формацій субальпійського поясу Карпат. Угруповання утворюється зрідка і трапляється у вигляді невеличких осередків серед щучників та воло-хатокуничників. Водночас зарості щавлю альпійського (*Rumex alpinus* L.) поширені найзначнішою мірою на стійбищах худоби, які місцями досягають оптимальної висоти з крупними листками. У густих заростях щавлю трапляються як домішки кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), тонконіг однорічний (*Poa annua* L.), тонконіг альпійський (*Poa alpina* L.), конюшина біла, повзуча (*Trifolium repens* L.) та ін.

Угруповання цієї формації належать до рудеральних короткочаснопохідних ценозів, що утворюються навколо жител, стійбищ худоби, худобопрогінних доріг та інших місць акумуляції сполук азоту. Найпоширеніші на пологіх ділянках уздовж верхньої межі лісу, плоских вершинах другорядних хребтів, терасах і інших місцях стійбищ худоби. Нині вони займають значні площі у гірськолісовому і субальпійському поясах, а також на місці трав'янистих ценозів біловуса, щучників, червонокостричників, тонкомітличників серед смерекових криволісь.

Нами встановлено, що систематичний збір ягід порушує процеси репродукції рослин чорниці (*Vaccinium myrtillus* L.). Виявлено також прямий та опосередкований негативний антропогенний вплив на репродукцію популяції рідкісних видів рослин на полонині Руна. Значної шкоди докільню завдає збирання лікарських рослин як тирличу ваточникового (*Gentiana asclepiadea* L.) та перстача прямостоячого, калгана (*Potentilla erecta* (Z.) Raeuch.).

Водночас первинні альпійські угруповання центральних змінюються костричниками за рахунок експансії щільнодернинних життєвих форм на оголені ділянки, які звільнились від центральї ісландської. Цей вид флори хоча і занесений до Червоної книги України, але піддається збору як лікарська сировина, що також індукує зменшення її природної популяції.

Проведені обстеження засвідчують, що під впливом природних і господарських процесів (площинна ерозія, систематичне випасання) знижується трофічність ґрунтів й мітлицеві луки змінюються на кострицеві, а ті деградує до біловусових як найменш продуктивних та збіднених за видовим складом.

Безпосередня дія антропогенних чинників найчастіше виявляється у механічному пошкодженні рослин за умов їх стравлювання тваринам, зривання, витоптування та викопування. Опосередкований вплив антропогенних факторів на природні популяції рослин відбувається також шляхом змін властивостей едафоту та фітосередовища. У цьому випадку найсуттєвіше змінюється едафічний фактор, водночас верхній шар ґрунту внаслідок систематичного витоптування значною мірою ущільнюється та оголюється.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Стресовий вплив антропогенних чинників змінює флористичну структуру біоценозів перебудовою просторової горизонтальної і вертикальної структури рослинного покриву, рівня освітленості, появою інших Видів рослин, що беруть участь у формуванні фітоценозу. Коротко-часний вплив антропогенного чинника на обмежених ділянках індукує лише незначні зворотні зміни у структурі та репродукції популяції видів рослин. Водночас зафіксовані зміни мають чітко виражену спрямованість на індивідуальному і внутрішньо-популяційному рівнях й здебільшого стосуються лише ступеня життєвості генеративних особин, швидкості процесів старіння, омолодження та реверси. Водночас щільність популяції і чисельність дорослих особин не змінюється. Найчутливішою до низькоінтенсивного антропогенного впливу є генеративна сфера рослин.

Випас свійських тварин не вносить зміни у склад трав'янистого покриву полонини Руної. Інтенсивне антропогенне навантаження і його помірний розподіл за площею розширення викликає перерозподіл більшості видів різних життєвих форм рослин. Спочатку змінюється природна первинна флора, а потім вторинні угруповання рослин. Так, збільшення інтенсивності випасання і витоштування території сприяє підвищенню швидкості розмноження щільнодернистих видів рослин. Натомість ступінь розмноження і відновлення Природних популяцій видів рослин інших життєвих форм різко знижується, Що пов'язано з порушенням структури ґрунту на значних ділянках.

Масив полонина Руна входить як складова частина екологічної мережі Ужгородського району. Було б доцільним створення природоохоронної території на високогір'ї Карпат, для збереження біорізноманіття цієї унікальної екосистеми.

Враховуючи всі ці фактори впливу та зміни даного унікального природного ландшафту, варто знайти розумний підхід у раціональному, неагресивному, а природному підході до використання та охорони полонини Рівна. Створення природоохоронної території з поєднанням рекреаційно-туристичної діяльності, дозволила б і зберігати природний комплекс високогірних полонин.

Антропогенний вплив змінює біоценози перебудовою просторової горизонтальної і вертикальної структур рослинного покриву та появою інших видів рослин у формуванні фітоценозу. Внаслідок надмірного випасу рослин тваринами і посиленого дернового процесу на місці лісових, чагарникових й лучних угруповань формуються угруповання вторинного характеру, зокрема щучники та біловусові луки. Відновлення рослинного покриву в умовах високогір'я Карпат (полонина Руна) характеризується значною тривалістю внаслідок несприятливого розвитку підросту генеративного походження та повільнішого освоєння ділянок вегетативно рухливими видами. Водночас червонокостричники трансформуються у біловусові угруповання, а на стійбищах – щавельні. Звідси випливає необхідність проведення контрольованого і науково-обґрунтованого збору ягід чорниці й лікарських видів рослин без нанесення шкоди репродуктивним функціям. Доцільним є створення природоохоронної території на полонині Руна – високогір'ї Карпат, для збереження біорізноманіття цієї унікальної екосистеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Коендар В. І. Лікарські рослини Українських Карпат. Ужгород: Карпати, 1971. 248 с.
2. Кризь О. П. Природні луки та шляхи їх поліпшення. Ужгород: Карпати, 1987. С. 137–145.
3. Мапиновський К. А. Рослинність високогір'я Українських Карпат. К.: Наук. думка, 1980. 287 с.
4. Малиновський К. Сучасний стан верхньої межі лісу та приполонинної рослинності. *Праці Наук. т-ва ім. Шевченка*. Л., 2003. Т. XII С. 66–80.
5. Малиновський К. А., Крічфалушій В. В. Високогірна рослинність. Рослинність України. К.: Фітосоціоцентр. 2000. Т. 1. 232 с.
6. Скибіцька М., Прокопів А., Борсукевич Л. Біологічні особливості рідкісних та ендемічних видів лікарських рослин Українських Карпат в умовах культури. *Вісн. Київ. націон. ун-ту ім. Т. Шевченка*. 2009. № 22–24. С. 166–169.
7. Стойко С. М. Фітогенофонд. К.: Наук. думка, 1987. С. 167–173.
8. Фекета І. Ю., Беца А. С Охорона букових лісів на Закарпатті. *Лісівнича наука в контексті сталого розвитку*: матер. наук.-практ. конф. Харків: УкрНДІЛГА, 2015. С. 144–145.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

9. Фекета І. Ю., Григорюк І. П., Якубенко Б. Є. Геоботанічна характеристика рослинності полонини Руної Карпат в умовах антропогенної трансформації. *Наук. вісн. НУБіП України. Сер.: біологія, біотехнології, екологія*. 2011. Вип. 158. С. 19–27.
10. Чопик В. І. Високогірна флора Українських Карпат. К.: Наук. думка, 1976. 270 с.
11. Feketa I. Centaury Ordinary natural populations as a Plant-Radioprotector Biodiversity after the Chernobyl. Nitra: Slovak University of Agriculture in Nitra, 2016. P. 87–90.
12. Feketa I., Grygoryuk I. Edaphic growth conditions of Lotus Corniculatus L. in highlands of Carpathians. Nitra: Slovak University of Agriculture in Nitra, 2016. P. 115–118.
13. Feketa I. Morphometric characteristics and growing Potentilla erecta (L.): book of abstracts. Nitra: Slovak University of Agriculture in Nitra, 2019. P. 80.

* * *

УДК 911.9

**РОЛЬ БОЛІТ У РЕВІТАЛІЗАЦІЇ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ТА
ЕКОЛОГІЧНІЙ ІНФРАСТРУКТУРІ МІСТА ЛЬВОВА**

Наталія Блажко

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Розглянуто роль боліт у екологічній інфраструктурі міста, ревіталізації міського середовища та наданні екосистемних послуг жителям міст. На прикладі міста Львова проаналізовано наявні збережені болотні масиви та оцінено їхнє природоохоронне значення. Обґрунтовано необхідність забезпечити відповідну охорону та відновлення боліт у межах міст, а також раціональне використання заболочених територій.

Ключові слова: болото, ревіталізація, екологічна інфраструктура міста, екосистемні функції, ландшафтний заказник «Торфовище Білогорща».

**THE ROLE OF SWAMPS IN THE REVITALIZATION OF THE URBAN
ENVIRONMENT AND ECOLOGICAL STRUCTURE OF THE CITY OF LVIV**

Nataliya Blazhko

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article considers the role of swamps in the ecological infrastructure of cities, revitalization of the urban environment, and provision of ecosystemic services to city residents. Available preserved swampy massifs are analyzed in the context of the city of Lviv and their nature conservation relevance is assessed. The need for ensuring respective protection and restoration of swamps within cities as well as rational use of swampy areas is substantiated.

Keywords: marsh, revitalization, ecological infrastructure of cities, ecosystemic functions, landscape reserve «Bilohorshcha Peatland».

Болота відіграють важливу роль у ревіталізаційних процесах міського середовища. Відновлення та збереження боліт створює умови для покращення якості повітря та води, збільшення біорізноманіття, зменшення ризику повеней та інших негативних наслідків антропогенних і кліматичних змін. Болота можуть бути включені до міського планування як елемент екологічної інфраструктури міста.

Болото – це надлишково зволожена ділянка суходолу з характерною рослинністю, із залишків якої за відповідних умов утворився шар торфу (потужністю не менше 0,3 м у неосушеному і 0,2 м в осушеному стані). При меншій потужності торфу, або наявності ознак оторфованості утворюються заболочені землі [1].

Природньо на території міста Львова у давні часи були значні площі боліт та заболочених земель. Особливо заболоченою була заплава річки Полтви (сьогодні це частина Проспекту Свободи та нижні частини вулиць Коперніка, Дорошенка, вулиця академіка Гнатюка). Ще за часів князя Лева (XIII ст.) було розпорядження викопати рів і скерувати річку Полтву в єдине



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

русло, а землю довкола осушити. [3, с. 33]. Остаточне осушення цих боліт відбулося за часів Австро-Угорського панування (кінець XVIII–XIX ст.), коли зруйнували оборонні мури старого міста та почали масово забудовувати територію заплави Полтви. Сьогодні у межах міста практично не залишилось болотних масивів. Незначні їхні площі є у межах міських паркових зон Львова, регіональному ландшафтному парку «Знесіння». При осушенні боліт втрачається властива їм у природному стані функція акумуляторів вологи та регуляторів стоку. Зростання попиту на землю призводить до подальшого зникнення водно-болотних угідь, особливо, у межах міст. Відновлення екологічних функцій боліт у межах міських територій є дуже важливим для усіх природних ревіталізаційних процесів у місті.

У сучасному місті Львові природні та антропогенно змінені болотні комплекси збереглися на небагатьох ділянках в межах окраїни міста. Одним із найбільших та унікальних болотних масивів є ландшафтний заказник місцевого значення «Торфовище Білогорща». Вперше ще у 1930-х роках тогочасною польською владою ця територія була взята під охорону як пам'ятка природи «Торфовище Білогорща». Об'єкт входить до складу екологічної мережі Львівської області, та є місцем міграції тварин і перелітних птахів. Розташований заказник у північно-західній частині міста Львова між такими житловими масивами як Білогорща, Левандівка та Рясне. За ініціативи львів'ян заказник був створений у 2019 р. рішенням Львівської обласної ради. Це єдиний в Україні ландшафтний заказник місцевого значення, розташований у межах міста. Загальна площа заказника – 92 га, хоча площа самого болотного масиву є значно більшою – 413 га [2].

До сьогодні за частину території заказника тривають юридичні «суперечки». Як видно з фрагменту кадастрової карти (рис. 1) на контури заказника накладаються інші виділені ділянки, що перебувають у приватній або колективній власності. Представники колишньої Рясне-Руської сільської ради, напередодні створення Львівської ТГ, віддали людям 58 га унікальних земель заказника. Тепер ці території оскаржуються у суді. Для повноцінного функціонування заказника усі ці питання мусять бути вирішені у найближчий час.

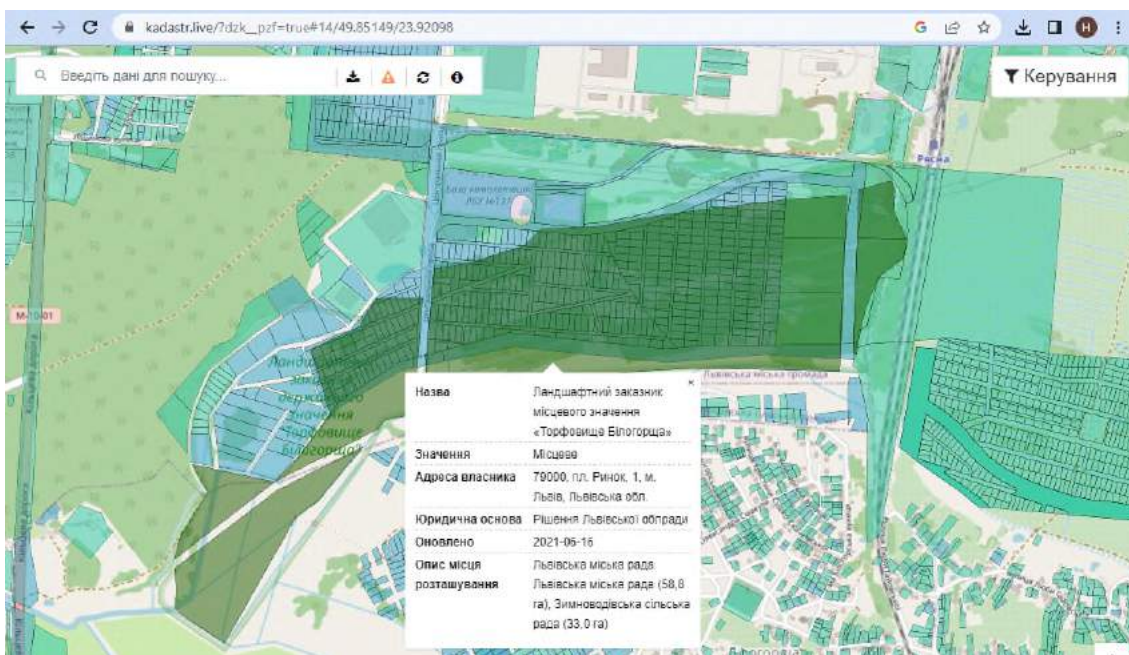


Рис. 1. Межі ландшафтного заказника місцевого значення на публічній кадастровій карті України

Білогорща почала заселятися у кінці XIV ст. Першою писемною згадкою є королівська грамота від 1356 р., якою король Ян Казимир III подарував громаді Львова ліс Білогорща. Першим серйозним антропогенним навантаженням на заболочену долину була побудова головного вокзалу Львівської залізниці (залізниця імені Кароля Людвіга, введена у 1861 р.), та



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

прокладення магістральних залізничних колій на північній і південній окраїнах долини. Залізниця залишалась головним чинником антропогенної трансформації болота аж до середини ХХ ст. У 1960–1980-х роках відбувалося торфовидобування, що значно вплинуло на стан боліт. Видобуток торфу проводився у північно-східній і центральній частині болотного масиву Білогорщі. За цей період видобування торфу було охоплено близько 300 га площі болота. У 1990-х рр. припиняється видобування торфу, що дає можливість ревіталізуватися болотним процесам. Незважаючи на проаналізований тривалий антропогенний вплив територія заказника, сьогодні, відзначається високим біотичним різноманіттям і формує оселища для раритетних 42 видів рослин та 25 видів тварин. Серед них 33 види представлені сучасними локалітетами, у т. ч. два види (*Liparis loeselii* та *Ostercicum palustre*) з Додатку I Бернської конвенції, 16 з третього видання Червоної книги України та 14 регіонально-рідкісних видів для Львівської області [4].

Збережена болотна екосистема є природним регулятором вологи. На торф'яному болоті в 1 м³ міститься 86–94 % води і 14–16 % сухої речовини. Вплив боліт на водний баланс території пов'язаний з перехопленням опадів і їх горизонтальним перерозподілом та здатністю накопичувати вологу. Перерозподіл вологи відбувається через конденсацію вологи з атмосфери на болотній рослинності у вигляді роси, затриманні снігу рослинністю, вертикальному перехопленню опадів. Максимальна частина акумульованих опадів зберігається в торфовищі та на його поверхні, що дає можливість у засушливі періоди тривалий час підтримувати рівень ґрунтових вод. Повноцінне функціонування заказника «Торфовище Білогорща» гарантуватиме у посушливі місяці збереження вологи як у самому торфовищі, так і на прилеглих до нього територіях.

Неосушене торфовище заказника маючи середню потужність торфу у 3,5 м зв'язує вуглекислий газ та утримують його в товщі торфу. Цю властивість називають регуляцією газового складу атмосфери. У разі осушення торфовища мають здатність до samozagorannya, зумовлюючи викиди в атмосферу значних кількостей CO₂ та інших сполук.

Важливою специфічною природоохоронною функцією ПЛС є детоксикація. Суть її полягає в тому, що, займаючи переважно акумулятивні позиції в геосистемах, вони виступають у ролі збирачів, нагромаджувачів і нейтралізаторів різного роду забруднювачів – важких металів, залишків мінеральних добрив, пестицидів, і радіонуклідів. Завдяки цій властивості збережені болота належать до екологічної інфраструктури міста.

На перспективу, заказник може стати місцем екскурсій та відпочинку, де можна облаштувати пішохідні дерев'яні настили, майданчики з інформаційними ресурсами, а також місцем для любителів птахоспоглядання – «birdwatching». Отже, створивши ландшафтний заказник «Торфовище Білогорща» ми отримали унікальний інструмент для накопичення надлишкової вологи, стабілізації мікроклімату та збереження місцевого біорізноманіття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Блажко Н. Б. Болота та заболочені землі Львівської області. Львівська область: природні умови та ресурси: монографія / за заг. ред. д-ра геогр. наук, проф. М. М. Назарука. Львів: Во Старого Лева, 2018. С. 211–223.
2. Державний баланс запасів корисних копалин України. Торф. (на 01.01.2007 р.). Кн. 1 / уклад.: О. М. Мальська, О. В. Лайчук. Вип. 92. К.: ДНВП ДІГФ «Геоінформ України», 2007. 89 с.
3. Львів: Природа навколо нас / за заг. ред. М. М. Назарука. Львів: Коло, 2016. 208 с.
4. Шушняк В. М., Кузярін О. В., Яворський Б. І. Обґрунтування створення заказника державного значення «Торфовище Білогорща». Звіт про виконання послуги з досліджень та експериментальних розробок у галузі природничих і технічних наук (73.10.1). Проект створення об'єктів природно-заповідного фонду на приміських землях Львівської міської ради. Т. 3. Територіальне планування об'єктів природно-заповідного фонду на приміських землях Львова. Львів, 2011. С. 83–123.
5. Департамент екології та природних ресурсів Львівської обласної державної адміністрації. URL: <https://deplv.gov.ua/merezha-terytorij-ta-obyektiv-prirodno-zapovidnogo-fondu/>

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 911.582.(477.83)

ІНВАЗІЙНІ ВИДИ НА ТЕРИТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ

Регіна Штойко

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Інвазійні види становлять значну загрозу для геосистем, спричиняючи загибель місцевих видів та унеможливаючи їхнє відновлення. Агресивному поширенню інвазійних видів сприяє ще й те, що вони як види-чужинці не зустрічають так званих ворогів з числа рослин-конкурентів і тварин, які ними харчуються.

Ключові слова: інвазійні види, біорізноманіття, геосистеми, золотарник канадський, амброзія полинолиста, ваточник сирійський, дуб червоний, борщівник Сосновського.

INVASIVE SPECIES IN THE LVIV REGION AND METHODS TO CONTROL THEM

Rehina Shtoiko

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

Invasive species pose a significant threat to ecosystems, causing the death of local species and preventing their recovery. The aggressive spread of invasive species is also facilitated by the fact that they, as alien species, do not encounter natural enemies from the ranks of plant competitors and animals that feed on them.

Keywords: invasive species, biodiversity, ecosystems, Canadian goldenrod, common ragweed, Syrian bean-caper, red oak, Heracleum sosnowskyi.

На сьогоднішній день однією з найбільших екологічних загроз України і зокрема Львівської області, є поширення інвазійних видів. Інвазійні види – алохтонні види із значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини і становлять значну загрозу для певних геосистем, конкуруючи з автохтонними видами за екологічні ніші, спричиняючи загибель місцевих видів, унеможливаючи їхнє відновлення. Інвазійні види трансформують цілі екосистеми та роблять їх бідними на біорізноманіття, витісняючи природні види. Частина їх є видами-трансформерами, які не просто витісняють один чи два природні конкуренти, а й своєю життєдіяльністю змінюють умови довкілля (наприклад, деякі рослини мають здатність змінювати хімічний склад ґрунту). Нові умови приваблюють інші нехарактерні види, і в результаті змінюється вся екосистема [8].

Відомими прикладами інвазійних рослин у Львівській області є: золотарник канадський, амброзія полинолиста, ваточник сирійський, дуб червоний, борщівник Сосновського.

Золотарник канадський (Solidago canadensis L.) – багаторічна трав'яниста рослина, що відноситься до родини айстрових. Вид поширений у Канаді й США, натуралізований у Європі, Австралії, Новій Зеландії. Стебло рослини вертикальне, від 60 до 120 см заввишки, у верхній частині розгалужене. Кореневище горизонтальне. Листки видовжено-ланцетні з коротко-війчастими гостро-пильчастими краями, сидячі або коротко-черешкові. Квіти дрібні, зрослопелюсткові, у невеликих кошиках, що зібрані у вузьке циліндричне китицеподібне або волотисте верхівкове суцвіття. Всі квіти суцвіття плідні, жовті. Плід – сім'янка завдовжки 4–15 мм, з буруватим чубчиком з численних волосків, що сприяє поширенню насіння вітром. Кущ золотарника виробляє до 100 тисяч насінин, які характеризуються дуже високою схожістю – до 95 % [4]. Крім того, для рослини характерна алелопатія, оскільки коренева система продукує та виділяє в ґрунт хімічні речовини, які пригнічують ріст інших рослин. Поступово зникають більшість лучних комах, птахи, дрібні ссавці.

Слід зауважити, що золотарник канадський буде й надалі широко розповсюджуватися через спокусу його використання пасічниками як довговічного доброго медоноса. Але у цьому випадку необхідний чіткий контроль за межами виробничого насадження рослини для потреб бджільництва.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Ще одним джерелом неконтрольованого розповсюдження насіння золотарника є присадибні ділянки та кладовища, де його вирощують як декоративну культуру. Звідти золотарник поширюється на прилеглі території. Тому при створенні елементів ландшафтного дизайну (клумби, рабатки тощо) не варто використовувати його, а замінювати безпечними декоративними видами.

Боротися з золотарником можна хімічними, механічними або комбінованими методами. Скошувати рослину рекомендується в міру її відростання до 15–20 см, тобто 3–4 рази за сезон. Альтернативою може бути одноразове скошування у другій половині серпня до визрівання насіння. В цьому випадку скошені рослини потрібно обов'язково утилізувати – спалити або закомпостувати. Там, де золотарник займає значні площі, ефективним рішенням буде переорювання з підсівом багаторічних злаків [4].

Амброзія полинолиста (Ambrosia artemisiifolia L.) – вид отруйної трав'янистої рослини родини айстрових. Первинний ареал – Північна Америка. Амброзія полинолиста належить до карантинних бур'янів, які завдають великої шкоди не лише сільському господарству, але й здоров'ю людини. Оскільки це рудеральна рослина, то в основному вона заселяє сади, городи, узбіччя доріг, залізничні колії.

Стебло пряmostояче, розгалужене, опушене короткими волосками. Висота стебла й розміри надземних органів сильно варіюють. При густому травостої на сухих схилах і бідних ґрунтах рослини ледь досягають висоти 10–15 см; на родючих ґрунтах, за достатнього зволоження, і рідкого травостою, окремі рослини досягають 2,0–2,5 м висоти. У польових умовах рослини амброзії зростають у середньому до 1 м заввишки і до 1–2 см завтовшки (в нижній частині стебла). Корінь стрижневий, веретеноподібний з потужним розгалуженням, проникає на глибину до 4 м. Листки в нижній частині стебла супротивні, черешкові, у середині – чергові, одно- або двох-пальчасто-розсічені, завдовжки 5–10 см.

Амброзія полинолиста – однодомна рослина, цвітіння якої починається наприкінці липня і триває до вересня, плодоношення – у вересні–жовтні. При дозріванні сім'янки, оплодень твердіє. Добре розвинені рослини можуть давати 30–40 тисяч насінин, а окремі екземпляри до 80–100 тисяч. Насіння здатне проростати навіть у недозрілій формі, оскільки, потрапляючи в ґрунт, зберігає схожість впродовж 20 років [1].

Найбільш дієвими методами боротьби для очищення полів від амброзії полиноистої є агротехнічні методи: дотримання сівозміни, своєчасний якісний обробіток ґрунту, догляд за посівами, спрямований на зниження запасів насіння бур'яну в ґрунті й запобігання вторинного засмічення як ґрунту, так і врожаю культивованих рослин. На територіях, дуже засмічених амброзією, кращим заходом з очищення ґрунту від запасів насіння є запровадження чистого пару, де, за правильного обробітку, засміченість бур'яном знижується на 70–80 %. Засмічені площі варто відводити під беззмінний (2–3 роки) посів озимих зернових з попереднім напівпаровим обробітком ґрунту. Значний ефект можна отримати при застосуванні спеціалізованих гербіцидів [1].

Ваточник сирійський (Asclepias syriaca L.) – багаторічна трав'яниста рослина з родини барвінкових. Стебло рослини пряmostояче, заввишки до 1,5 м, листки великі, квіти червоні, запашні, зібрані в суцвіття, насіння опушене сніжно-білими волосками. Цвіте в липні впродовж 30–35 днів, квіти мають сильний нектарний запах. Належить до експансійних рослин, маючи розгалужену кореневу систему значно виснажує ґрунт.

Боротьбу із цією рослиною необхідно проводити переважно хімічним способом, оскільки механічний (оранка, прополювання та інше) неефективний та призводить до появи великої кількості молодих рослин, які з'являються із адвентивних (сплячих) бруньок, розміщених на розгалуженій кореневій системі. Крім цього, для запобігання розповсюдженню ваточника сирійського слід дотримуватися сівозміни, не допускати цвітіння та досягання й розповсюдження насіння [2].

Дуб червоний (Quercus rubra L.) є найбільш яскравим представником чужорідних порід у лісі. Деревна рослина родини букових заввишки 30–35 м з густою, широко-яйцевидною кроною, міцними гілками і потужним прямим стовбуром. Жолуді кулястої форми довжиною до 2 см, червоно-коричневого забарвлення, досягають восени наступного після цвітіння року. Плодоносить починаючи з 15–20-річного віку, щороку стабільно та щедро. Вид стійкий до



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

шкідників та хвороб, у тому числі до борошнистої роси. Рослина агресивно витісняє корінні європейські види, швидко ростучи і створюючи їм шалену конкуренцію. Посаджений молодняк досягнувши деревостану, активно розмножується, формуючи другий ярус на сусідніх ділянках, які були природними та не були ним засаджені. З часом ці ділянки перетворюються на монокультуру червоного дубу. Часто він формує другий ярус у соснових та букових лісах, пригнічуючи їх зростання.

Ще однією істотною проблемою, яку створює ця рослина є її листя, що характеризується щільною структурою, яка дуже повільно розкладається в нашому кліматі, оскільки специфічних мікроорганізмів, які сприяють цьому в лісах Європи немає. Як результат – трав'янисті рослини гинуть, втративши здатність до проростання крізь товщу нерозкладеної листової маси [7].

Найпростішим і найбільш вигідним економічно методом боротьби буде зменшення розповсюдження, а саме заборона висадження для озеленення. Щодо дорослих рослин то фізичні методи, такі як вирубування дерев, і підрізання кореневищ, будуть найбільш ефективними. Найкраще поєднувати методи. Восени вирубувати, а навесні проводити хімічну обробку молодих чагарників.

Борщівник Сосновського (Heraclеum sosnowskyi M.) – отруйна багаторічна рослина родини зонтичних, походить з гірських лісів та субальпійських лук Центрального та Східного Кавказу, Закавказзя і Туреччини. У борщівника Сосновського стебла поодинокі, порожнисті, округлі, борозенчасті, в діаметрі 6–10 см, досягають 2,5–3,5 м заввишки. Розеткові листки перистолопатеві з довгими дудчастими, до 100 см, черешками, з великими, 100×100–110 см, пластинками. Стеблові листки зменшуються з низу ввєрх. Суцвіття – складний багатопроменевий зонтик, 50–60 см у діаметрі в головного і наполовину менший у бічних суцвіт'їв. Квітки дрібні п'ятипелюсткові, білі, з приємним ароматом, активно відвідуються комахами. Плід – сім'янка, складається з двох сплюснутих половинок, що після досягання відокремлюються. Насінню властивий різкий аромат ефірної олії. Маса 1000 насінин – 12–15 г. Корінь стрижневий, м'ясистий, розгалужений, проникає в глибину на 1,5 м. Запилення перехресне.

Одна рослина щороку продукує від 15–20 тис. до 100 тис. життєздатного насіння, яке у ґрунті може зберігатись 3–5, а іноді 10–15 років. Культура вологолюбна, росте на заплавах, низинах, осушених торфовищах, на зрощуваних землях. Разом з тим борщівник не витримує перезволоження, близького залягання (ближче 1,5 м) рівня ґрунтових вод. Це холодостійка рослина – витримує заморозки – 7 °С, а при достатньому сніговому покриві не вимерзає при температурі – 40 °С, сходи можуть з'являтися ще під снігом.

Захоплюючи нову площу, він пригнічує іншу рослинність, порушує нормальне природне функціонування місцевих і створює навколо себе власну геосистему, «чужу» для даної місцевості. Великі і широкі листки борщівника розпускаються навесні раніше за інші трав'янисті рослини, затіняють поверхню ґрунту, на якій після його заселення рослини інших видів більше не ростуть. Найбільший вплив інвазійний вид має на вразливі геосистеми річкових заплавл, оскільки саме на цих територіях збереглась корінна рослинність. Під борщівником Сосновського зникають не лише трав'янисті рослини, а й чагарники. На узліссях борщівник не дає можливості зростати підросту буково-ялицевих порід, і унеможлиблює сільватизацію [5].

Особливістю інвазійних рослин є те що вони захоплюють все нові й нові території, які стають не придатними для будь-якого використання. Рослини закріплюються на луках, пасовищах, вигонах, меліорованих болотах, пустирях, лісових галявинах, вирубках, в долинах річок та при дорозі. Ще одну загрозу несе заселення в лісах, де вони поширюються по узліссях і вирубках. Так відбувається процес блокування вихідного біоценозу і формування нового з монокультурою інвазійного виду. Лише систематична, грамотно спланована боротьба проти поширення чужорідних видів, інформування населення про небезпеку, яку вони становлять, та якісний моніторинг ситуації, дозволить отримати стійкий результат і зберегти природні екосистеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амброзія полинолиста. Головне управління Держпродспожив служби в Рівненській області. URL: <https://www.rivneprod.gov.ua/2018/12/22/ambroziya-polycolysta/>



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

2. Вчасно знищуйте злісний бур'ян – Ваточник сирійський! Головне управління Держпродспожив служби в Полтавській області. URL: <http://polvet.gov.ua/uk/news/vchasno-znyshhujte-zlisnyj-bur-yan-vatochnik-syrijskyj/>
3. Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. Определитель высших растений Украины. К.: Наук. думка, 1987. С. 321.
4. Золотарник канадський – рослина-агресор. Головне управління Держпродспожив служби в Рівненській області. URL: <https://www.rivneprod.gov.ua/2021/05/26/zolotarnyk-kanadskyj-roslyna-agresor/>
5. Гаськевич В., Иванов Є., Ковальчук І. та ін. Трансформація ґрунтового і рослинного покриву, деградація тваринного світу. *Геоекологія Львівської області* / під ред. Є. Іванова. Львів: Простір-М, 2021. С. 301–310.
6. Небезпечний бур'ян – золотарник канадський. Ківерцівський НПП «Цуманська пуща» URL: <https://www.facebook.com/groups/brovary/permalink/3914912485205355/>
7. Що не так з червоним дубом? Яку загрозу несе це дерево. Ківерцівський НПП «Цуманська пуща». URL: <https://www.facebook.com/npptsuman/posts/3036024496621969/>
8. Що таке інвазійні види і як вони впливають на біорізноманіття? Екологія право людини. URL: <http://epl.org.ua/human-posts/shho-take-invazijni-vydy-i-yak-vony-vplyvayut-na-bioriznomanittya/>

* * *

УДК [502.174:355.48](470:477)“20”

ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Ірина Койнова

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Проаналізовано відходи війни, що утворились в Україні після широкомасштабного вторгнення росії, їхні види, об'єми, класифікації. Розглянуті підходи до поводження з ними для екологічно безпечної післявоєнної відбудови України. Охарактеризовані методи екологічного управління відходами війни на засадах теорії ієрархії відходів. Найважливішими етапами визнано ретельне відсортування усіх ресурсоцінних компонентів і небезпечних відходів для максимально повного їхнього вторинного використання та безпечне захоронення.

Ключові слова: відходи війни, екологічний менеджмент, ієрархія відходів, післявоєнна відбудова України, європейський «зелений» курс, відновлення екологічної безпеки.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT WASTE OF THE WAR IN UKRAINE

Iryna Koynova

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article describes war waste generated in Ukraine after russia's large-scale invasion, its types, volumes, and classifications. Approaches to waste management for environmentally safe post-war reconstruction of Ukraine are considered. Methods of ecological management of war waste are characterized on the basis of the waste hierarchy theory. The most important stages are the accurate sorting of all resource-value components and hazardous waste for their fullest possible reuse and safe disposal.

Keywords: war waste, environmental management, waste hierarchy, post-war reconstruction of Ukraine, European Green Deal, restoring environmental safety.

Війна росії проти України з 2014 р. спричинила значний негативний вплив на довкілля захоплених територій, а повномасштабне вторгнення з 24 лютого 2022 р. за масштабами впливу набуло загальнонаціонального рівня. Відбувається забруднення атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів, знищення лісових геосистем, навмисне руйнування міст, гідротехнічних об'єктів, промислової та енергетичної інфраструктури, територій природо-заповідного фонду. Висока інтенсивність бойових дій спричинює утворення мільйонів тон відходів війни, що має і буде мати в майбутньому серйозні наслідки як для регіональної, так і глобальної екологічної безпеки. Обсяг відходів та руйнувань, що утворилися в Україні тільки за час повномасштабної російської воєнної агресії, фахівці Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів оціню-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

ють в 10–12 млн тон (станом на 1 лютого 2023 р.). Тому вже зараз потрібно створювати та запроваджувати систему екологічного управління відходами війни, що базується на теорії ієрархії відходів та екологічного менеджменту.

Метою нашої публікації є аналіз підходів та методів до управління відходами війни на засадах теорії ієрархії відходів та європейського «зеленого» курсу. Стаття написана на основі опрацювання офіційних аналітичних даних Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів, Міністерства оборони та Міністерства інфраструктури України.

Відходи війни – це відходи, які утворились в результаті ведення воєнних дій. До відходів війни відносяться такі специфічні відходи, як: нерозірвані снаряди та уламки від них, згорілі військова техніка та транспорт, використані одноразові протитанкові ракетні комплекси NLAW, електронні та електричні військові прилади, акумулятори, руїни будівель та зруйнованих доріг, згорілі приватні автомобілі тощо. До відходів війни відносяться також і відходи, які утворюються за межами зони бойових дій в результаті масованих ракетних обстрілів усієї території України, специфічні медичні відходи, побутові, промислові чи сільськогосподарські відходи розбомблених об'єктів, різні за складом відходи невикористаних чи пошкоджених гуманітарних вантажів, тощо. Всі ці відходи з'явилися і накопичуються у населених пунктах, природних, природо-заповідних чи рекреаційних територіях на суші або ж у воді після бойових дій.

Відходи війни – нові не лише для України. Жодна національна чи європейська класифікація відходів не включає в себе такий вид відходів. Відходи війни багатокomпонентні та охоплюють усі види відходів за видами господарської діяльності. Їх можна поділити на окремі види за складом на:

- ✓ відходи руйнування будівель/інфраструктури;
- ✓ відходи зруйнованої чи згорілої військової техніки, автомобілів;
- ✓ відходи нерозірваних снарядів чи їхніх залишків/уламків;
- ✓ інші відходи.

Окрім цього, відходи потрібно розрізняти за класами токсичності. До 1–2 класу – надзвичайно і високо небезпечні відходи – відносяться: надскладні електронні схеми, якими обладнані бойова техніка, акумулятори, уламки азбестових покриттів, побутова техніка знищених будівель, ртутьмісні лампи, протерміновані або пошкоджені ліки, тощо. Відходи війни бувають вибухонебезпечні та інертні/нейтральні.

Особливістю відходів війни є їх складний морфологічний склад: нерозірвані снаряди, будівельні відходи, чорні і кольорові метали, деревина, електронні й електричні відходи, медичні, тканини, покриття різного складу, меблі, скло, пластик, харчові відходи, рослини, тіла мертвих тварин. Тому подібні відходи потребують спеціального управління на засадах екологічного менеджменту.

Постанова Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2022 р. № 1073 «Про затвердження Порядку поводження з відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» визначає перелік, типи та порядок поводження лише щодо відходів руйнації. Управління іншими видами відходів війни в Україні поки що не розроблено.

За даними Міндовкілля, відходи війни за рік повномасштабних бойових дій в Україні досягли обсягів, які залишилися в європейських країнах після Другої світової війни. Лише знищеної ворожої російської техніки на території України понад 325 тис. т. Дані щодо кількості знищеної ЗСУ ворожої техніки орієнтовні, але дають уявлення про загальну вагу російського металобрухту на полях України (табл. 1).

Обсяги відходів руйнації житлової і транспортної інфраструктури набагато більші. За попередніми оцінками Міністерства розвитку громад та територій України, російські війська за останній рік зруйнували близько 6,8 тис. житлових будинків, знищили понад 200 тис. легкових і вантажних автомобілів. Тільки на деокупованих територіях Київської, Чернігівської та Сумської областей від руйнувань будівель і споруд через дії росії утворилося близько 15,2 млрд т відходів [5]. Об'єми відходів руйнації на тимчасово окупованих територіях та в зоні ведення бойових дій оцінити складно.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Втрати військової техніки російською армією під час бойових дій
проти України з 24 лютого 2022 р. до 21 березня 2023 р. [6]

Вид військової техніки	Кількість, шт.	Вид військової техніки	Кількість, шт.
Танки	3552 (+15)	Гелікоптери	290
ББМ	6879 (+10)	БПЛА	2167 (+7)
Гармати	2586 (+9)	Крилаті ракети	907
РСЗВ	507	Кораблі (катери)	18
Засоби ППО	270	Автомобілі та автоцистерни	5428 (+12)
Літаки	305	Спеціальна техніка	266 (+1)

Уламків снарядів різного калібру кількісно менше, але їхній вплив на довкілля суттєвий. Для прикладу, після вибуху снаряда «Граду» у ґрунті залишається близько 0,5 кг сірки, сполуки заліза та міді. Уламки російських ракет містять меланж, який при потрапленні у воду вступає в реакцію з виділенням великої кількості високотоксичного окису азоту [1]. Таке полікомпонентне забруднення на довгі роки унеможлиблює господарське використання територій.

Бомбування підприємств нафтової, газової та лако-фарбової промисловості спричинили виникнення масштабних, тривалих пожеж. В результаті горіння специфічних матеріалів відбулося не лише забруднення усіх компонентів прилеглих геосистем оксидами азоту, аміаком, сірчистим ангідридом, бенз/о/піреном, оксидами вуглецю, важкими металами та їхніми сполуками, а й утворення високотоксичних шлаків, які потребують спеціального поводження [4]. Пошкодження обстрілами численних складів з добривами чи отрутохімікатами перетворило їх у небезпечні відходи. У водних екосистемах накопичуються у великих кількостях уламки снарядів та авіації, затоплені судна та човни, відбувається забруднення води паливом, що у великих кількостях міститься у резервуарах затоплених кораблів.

З огляду на вищесказане, необхідно не зволікати з розробленням чітких норм та правил поводження з усіма типами відходів війни. Україна приєдналась до Європейського Зеленого Курсу (*European Green Deal*, 2019), який декларує прагнення до нульового забруднення довкілля. У липні 2023 р. вступає в дію Закон України «Про управління відходами», що передбачає ієрархію управління відходами. Для відходів війни запобігання їх утворенню потрібно розуміти як максимальне вторинне використання та уникнення захоронення. Наприклад, сучасна військова техніка обладнана електронними мікросхемами чи оптичними приладами, які часто залишаються непошкодженими і можуть бути використані для ремонту техніки, або ж у майбутньому для виробництва нової української військової техніки. За розрахунками фахівців, вартість цих пристроїв коливається в межах 20–60 % від загальної вартості того чи іншого виду військової техніки. Пошкоджену чи згорілу військову техніку та інший транспорт, залишки одноразових NLAW, потрібно передати на подальшу переробку.

Для ефективної утилізації відходів від руйнації їх необхідно ретельно посортувати. Другий крок – визначити групи матеріалів, які можуть бути використані повторно (наприклад, цегла, скло, метал, пластик, бетон, деревина), і ті, що не підлягають переробці (наприклад, термодеформовані елементи теплоізоляції фасаду) й повинні бути безпечно утилізовані. Наступний крок – зменшення об'єму цих відходів. Наприклад, у Харкові використовують спеціальний комплекс, який обладнаний подрібнювачем бетонних плит на щебінь та магнітним сепаратором, що дає можливість відсортувати металеву арматуру [2]. Подрібнювач зменшує об'єм відходів у п'ять-вісім разів. Четвертий крок – повернення зібраних матеріалів для використання як вторинної сировини для нового будівництва, засипки вирв від розривів снарядів, асфальтування, виготовлення бетону низької марки.

У Київській області проходить апробація порядку поводження з відходами руйнування з використанням сучасних технологій, обладнання міжнародних партнерів. Створені 48 тимчасових майданчиків куди звозять та складають відходи руйнування. Далі їх сортують, відділяючи небезпечні, будівельні та інші відходи. Будівельні відходи подрібнюють для повторного використання. На лютий 2023 р. тут розміщено 144 тис. т відходів війни [7].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Значні площі сільськогосподарських угідь забруднені залишками снарядів через постійні обстріли військами росії. Частина боєприпасів залишається нерозірваною як в наземних геосистемах, так і у водних. Для подальшого використання таких полів потрібно провести широкий комплекс робіт з їх виявлення, картування та створення бази даних, розмінування, рекультивациі та поступового відновлення з постійним контролем.

Відходи війни завдають величезних еколого-економічних збитків. Частина геосистем втрачена назавжди. Фахівці Екологічної інспекції України розрахували понад 1 трильйон 896 мільярдів гривень збитків довік, що російська армія завдала довік України за 11,5 місяців повномасштабної війни [8]. Загальні збитки: забруднення ґрунтів та засмічення земель – понад 847 млрд грн; забруднення атмосферного повітря – 992 млрд грн; забруднення та засмічення водних ресурсів – понад 56 млн. грн. Екоінспектори за рік повномасштабної війни зафіксували такі екологічні втрати: понад 280 тис. м² ґрунтів – забруднено небезпечними речовинами; 14 млн м² земель – засмічено залишками знищених об'єктів та боєприпасів; 687 тис. тон нафтопродуктів – згоріло під час обстрілів, забруднивши атмосферне повітря небезпечними речовинами; понад 59 тис. га лісів та інших насаджень – випалено ракетами та снарядами, деякі з них, за найоптимістичнішими прогнозами, можливо відновлюватимуться протягом десятка років, решта – втрачені назавжди; 1 597 т забруднюючих речовин потрапили у водні об'єкти; близько 2 тис. т сторонніх предметів, матеріалів, відходів та інших речовин потрапили у водні об'єкти [7].

Найбільша шкода станом на 1 червня 2022 р. завдана геосистемам та інфраструктурі у Донецькій, Харківській, Київській, Луганській, Чернігівській, Запорізькій областях та м. Києві. Водночас збитки міста Київ, Донецької та Харківської областей разом становлять понад 50 % від загальної суми [5]. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів передало правоохоронним органам для слідчих дій понад 300 матеріалів і продовжує фіксувати всі збитки для того, щоб у подальшому через міжнародні суди вимагати компенсацію від російської федерації.

Для розрахунку повної вартості управління та знешкодження відходів війни фахівці Київської школи економіки та Міністерства розвитку громад і територій, пропонують розраховувати за такими показниками [5]:

- 1) витрати на збирання, вивезення, безпечну утилізацію та захоронення, включно з будівництвом полігонів чи інших об'єктів поводження з відходами;
- 2) втрати доступу до земель та до їх цільового використання, доки на них є воєнні відходи;
- 3) витрати на заходи з розмінування, ліквідації (дезактивації) забруднення земель та вод, відновлення якісного стану земель, водних об'єктів та природних екосистем.

До цих витрат, на нашу думку, потрібно додати витрати на організацію сортування, розроблення технологій безпечної утилізації та розвиток інфраструктури для повторного використання окремих складових відходів.

Отже, управління воєнними відходами потребує значних коштів. Поки що питання фінансування невизначено і часто непомірні витрати лягають на місцеві бюджети. Тому є велика ймовірність потрапляння воєнних відходів, в тому числі небезпечних, на численні сміттєзвалища, що загострить і так складну ситуацію довоєнної сфери поводження з відходами в Україні. Зараз багато фондів/країн мають наміри надати Україні фінансову і технічну допомогу для післявоєнного відновлення і розбудови зеленої економіки. Важливо використовувати донорські кошти з урахуванням кращого світового досвіду, відкрито й публічно з широким залученням усіх зацікавлених сторін. Обов'язкове запровадження екологічних стандартів та моніторингу якості довкілля. Відновлення інфраструктури та підприємств повинне базуватися на застосуванні найкращих доступних технологій та методів екологічного управління. Масштабні руйнування, поряд з колосальними збитками, надають унікальні можливості для подолання розриву в технологіях та моделях розвитку, порівнюючи європейськими, шляхом відбудови економіки одразу з нульовими викидами та «перескочити» до більш екологічних технологій, зменшуючи залежність від викопного палива.

Для налагодження екологічного управління відходами війни необхідно:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ під час узгодження Національного переліку відходів до європейських вимог, доцільно ввести у перелік «відходи війни» та розробити нормативні документи щодо правил поводження з ними;
- ✓ виявити місця накопичення відходів війни та налагодити контроль за ними;
- ✓ зменшити безпосередні ризики для здоров'я населення та довкілля проведенням комплексних заходів з управління відходами війни (збір, сортування, безпечна утилізація, вторинне використання, захоронення);
- ✓ передбачити виділення фінансування з бюджетів різних рівнів, а також залучення іноземних інвестицій;
- ✓ використання найкращих доступних технологій перероблення відходів війни, як закордонних, так і вітчизняних. Для цього забезпечити державну підтримку наукових досліджень технологій з перероблення відходів війни.

У реалізації управління відходами війни на засадах «зеленої» економіки та відновленні екологічної безпеки велике значення мають географічні дослідження та фахові географи. Вже зараз необхідно проведення широкомасштабних досліджень з виявлення та каталогізації всіх територій, постраждалих від обстрілів, створення карт розмінування, розробка геопросторової бази даних полів, які потребують розмінування та рекультиваци. Важливо налагодити моніторинг відходів, проведення ОВД розбомблених сміттєзвалищ, хвостосховищ, відвалів, очисних споруд тощо, вибір найкращих методів рекультиваци та методів ресурсоорієнтованого повоєнного відновлення усіх секторів економіки.

Розв'язана росією війна є руйнівною для довкілля, населення, господарства, вона загрожує продовольчій безпеці та клімату; її наслідки відчуватимуться в Україні та за її межами ще десятиліттями. Екологічне управління відходами війни – пріоритетний напрямок відбудови України, яке потрібно починати вже зараз на засадах сталого розвитку та з урахуванням Європейського зеленого курсу.

Найближчим часом, для екологічного управління відходами війни, Україна має зосередитися на усуненні та зменшенні безпосередніх ризиків для здоров'я людини та довкілля. Зараз найбільша частка відходів війни припадає на металобрухт та будівельні відходи. Нові підходи до відбудови міст, коли руїни будуть розглядатися як цінний ресурс, а не відходи, дозволять досягати головної мети післявоєнної відбудови України – не повернення до до воєнного стану, а повноцінна «зелена» розбудова та інтегрування до Європейського співтовариства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барун М. В., Бессмертна Д. О. Вплив надзвичайних ситуацій воєнного характеру на навколишнє середовище. *Дорожня карта реалізації Закону України «Про управління відходами». Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології*: зб. матер. Націон. форуму (м. Київ, 24–25 листопада 2022 р.). К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2022. С. 74–76.
2. Губарева В. Відходи від війни: що це таке та як із ними впоратись? URL: <https://rubryka.com/article/waste-from-war/>
3. Іванюта С. Про організацію поводження з відходами, що утворились внаслідок війни / Національний інститут стратегічних досліджень, 2023.
4. Паньків Н. Є. Дайджест ключових наслідків російської збройної агресії для українського довкілля. *Дорожня карта реалізації Закону України «Про управління відходами». Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології*: зб. матер. Націон. форуму (м. Київ, 24–25 листопада 2022 р.). К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2022. С. 197–200.
5. Україна. Швидка оцінка завданої шкоди та потреб на відновлення – серпень 2022 / звіт Світового Банку, Уряду України, Європейської Комісії. К., 269 с. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/zvit-shvydka-ocinka-zavdanoyi-shkody-ta-potreb-na-vidnovlennya-ukr-1.pdf>
6. Сайт Міністерства оборони України. Загальні втрати російських загарбників. URL: <https://www.mil.gov.ua/>
7. Сайт Екополітика. Медіаплатформи про екологічну політику України. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/>
8. Сайт Державної екологічної інспекції України. URL: <https://www.dei.gov.ua/>

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 504.75

**КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ФОРМУВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ**

Микола Назарук

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Розглянуто компоненти природного довкілля як джерело формування екологічного світогляду в українців. Вивчено основні літературні джерела, що стосуються даної проблематики. Особлива увага звернута на дохристиянські вірування українців та їх вплив на формування екологічного світогляду у нашого народу. Як вони вплинули на духовний менталітет нашого народу, на взаємини природи та суспільства для сьогодення і стали глибинними пластами народного світогляду. Підкреслено особливості впливу на формування екологічного світогляду українців військових дій російсько-української війни.

Ключові слова: довкілля, екологічний світогляд, дохристиянські вірування, земля, вода, рослини, тварини.

**THE COMPONENTS OF ENVIRONMENT AS THE SOURCE
OF ECOLOGICAL WORLD OUTLOOK FORMATION**

Mykola Nazaruk

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

It is considered the components of natural environment as the source of ecological world outlook formation in ukrainians. It was studied the main literary sources which is concerned this problem. The particular attention is paid to pre-Christian beliefs of Ukrainians and its influence on the formation of ecological world outlook of our people. Its influence on the spiritual mentality of our people, on intercommunication between nature and society for present time and became the deep layer of people world outlook. It is emphasized the peculiarity of influence on the ecological world outlook formation of Ukrainians military actions of Russian-Ukrainian war.

Keywords: environment, ecological world outlook, pre-Christian beliefs, land, water, plants, animals.

Для формування екологічного світогляду великого значення набуває переосмислення усталених уявлень про природу та людину і їх взаємодію. Причому взаємодію не як різних форм буття, що протистоять одна одній, а як двох взаємозалежних фрагментів єдиного цілого. У свідомості сучасної людини довкілля продовжує, прямо чи опосередковано, поставати як пасивне і аморфне тло існування соціуму.

Світогляд одночасно є засобом особистісної оцінки та зіставленням знань про довкілля з власним ставленням особистості до нього. Іншими словами, хоча теоретичний зміст світогляду відтворює його сутність, проте він потребує певних механізмів координації з практичною діяльністю, співвідношення знань із внутрішнім світом, ціннісними орієнтаціями людини. Сьогодні, коли бачимо, що проблеми екології вийшли за межі суто академічної науки та господарської діяльності і перемістилися у сферу безпосереднього чуттєвого сприйняття, коли всім стало зрозуміло, що вирішення проблем довкілля – це справа кожного мешканця планети Земля, ми шукаємо методів формування екологічного світогляду.

Мета нашого дослідження полягає в тому щоб прослідкувати як компоненти природного довкілля, їх стан впливали і впливають на формування екологічного світогляду в українців, прослідкувати його еволюцію в різні історичні епохи.

Під екологічним світоглядом слід розуміти сукупність узагальнених уявлень про природу, переконання та ідеали, які відображають, розкривають і зумовлюють ставлення людини до природи, її законів, спосіб сприйняття екологічних об'єктів, закономірностей, осмислення та оцінку довкілля, самої себе і суспільства в природі, у взаємозв'язках з нею. Функцією екологічного світогляду є синтез теоретичних знань та практичного досвіду людей і певні екологічні аксіоми, принципи, норми поведінки. В екологічному світогляді акумулюється весь попередній досвід індивіда, соціальної групи, всього людства, завдяки



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

чому формується екологічний світогляд, що здатний так чи інакше спрямувати практичні дії людини, надаючи їм певного соціально – історичного смислу. Якщо сьогодні швидкими темпами розвивається екологічний світогляд широких мас людей, стурбованих локальними, регіональними чи глобальними проблемами, з інтуїтивним чи науково обґрунтованим і усвідомленням насущності екологічної кризи то екологічний світогляд як вищий рівень свідомості характерний лише для окремих людей чи суспільних груп. У процесі формування екологічного світогляду все більше враховується аспект гуманістичного, відповідального ставлення до довкілля як загальнолюдської цінності. Екологічний світогляд є наслідком екологічної свідомості і результатом усвідомлення екологічних знань. Неминухою передумовою нового ставлення людей до довкілля повинна бути перебудова свідомості людей, їх психології, ломка оціночного підходу, системи поглядів, звичок, всієї структури поведінки стосовно довкілля як середовища свого існування.

Дана проблематика досить широко розкрита в працях багатьох українських вчених, зокрема, Г. Булашова [1], І. Огієнка [7], І. Нечуй-Левицького [6], В. Скуратівського [8], М. Кисельова [3, 4], Л. Юрченка [10].

Важливим джерелом формування екологічного світогляду є складові компоненти довкілля, їх стан як середовище проживання людей.

Довкілля (навколишнє природне середовище) – це необхідний і доступний для буття людства простір, який зазнає впливу суспільства, яке у ньому живе. Це середовище частково дає природа, а почасти створює сама людина. Суспільство пов'язане з природою своїм походженням, існуванням і майбутнім. Взаємообумовленість суспільного буття та природою полягає в тому, що суспільство у процесі розвитку не може не впливати на природу, яка впливає на нього самого. Важливо виявити всі природно-просторові умови та ресурси, їхні компоненти, властивості, стан можливості, межі використання, щоб саме довкілля було сприятливим для проживання людської популяції. Пізнання характеру й основних форм зв'язків між ними є ключем до розв'язання сутності охорони довкілля та раціонального природокористування, формування екологічного світогляду. З досвіду проведення в розвинених країнах великомасштабних проектів реконструкції довкілля (наприклад, витіснення природного штучним) добре відомо, що найбільш бажаним для людей є таке довкілля, яке вперше побачили, яке відобразилося в образі рідного краю. В монографії «Концептуальні виміри екологічної свідомості» автори зазначили: «Обговорюючи й зважуючі варіанти зміни довкілля, люди найприхильніше ставляться до відновлення довкілля (часто це – скоріш реконструювання й конструювання) того стану, який зберігся в первинному стані. Людина воліє, щоб все навкруги й далі була таким, як тоді, коли вона вперше побачила довкілля і усвідомила, що вона побачила рідний край. І при цьому її зовсім не турбує те, що даний ландшафт, перш ніж потрапив в її поле зору, десятки разів змінювався й зазнав деградації [3]. Зміна світогляду є, мабуть, однією з найважливіших проблем, які постають на у взаємовідносинах народу і довкілля. Світогляд формують релігійна і соціальна мораль, культурні цінності і закони розвитку суспільства у цілому та і окремі нації, а також сукупність власних і запозичених матеріальних і духовних цінностей. Зрозуміло, екологічний світогляд народу формується у взаємозв'язку всіх елементів його природних компонентів, їхнього впливу на формування екологічного стану тої чи іншої території і має свою давню історію. Розглянемо як відбувалося формування екологічного світогляду в різні історичні часи.

Протягом тисячоліть існування людство робило спроби усвідомити своє місце у природі. Визначити своє ставлення до неї, а також пізнати межі свого впливу на довкілля. Первісна людина не сприймала довкілля як щось цілісне, а уявляла його сукупність предметів та явищ, на які переносились душевні і, навіть, тілесні властивості людини. Природу розглядали як сукупність істот, часом ворожих, іноді дружніх, споріднених з людиною.

Початкові вірування були найтісніше зв'язані з життям – з природою свого довкілля, бо це вимагалось своїм господарським побутом. Це були вірування натуралістичні, на природі побудовані. Людина хотіла бути зо своєю природою в найкращих стосунках, бо ясно бачила, що в усьому залежить від неї, і тому початкова релігія заснована була на боротьбі з своїм довкіллям за своє існування, власне на певному ставленні до цього довкілля, – до сонця, води, землі, дерев, і т. ін., а особливо до звірини. Первісна віра була практична, домова,



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

господарська, необхідна людині на кожному кроці, бо була міцно пов'язана з її працею. Це була релігія реального життя, пізніш хліборобська, як частина життя людини, коли її віра й життя були нероздільно пов'язані сотнями ниток [7].

Одним з найочевидніших чинників, які впливають на світогляд будь-якого індивідуума чи етносу, є довкілля, передусім, терен, територія, земля, на якій вони формуються.

Земля відіграє важливу роль у формуванні екологічного світогляду, як компонент довкілля. Земля найбільш недооцінений і все ж важливий природний ресурс і ставлення мешканців планети до землі є основоположним для його сталого розвитку.

ЗЕМЛЯ – наша мати, вона родить нам усе, що потрібне для життя, тому й шанування й обожування її (напр., у греків Гея) пішло з дуже давнього часу. Але в слов'ян земля окремою персоніфікованою богинею не стала, хоч і надзвичайно поважалася. Земля буває найвірнішим свідком, тому в Україні ще й тепер при найвищій клятві, на доказ правди, їдять землю або цілують її: земля свята, і не подарує тому хто не дотримає слова. В повісті «Під тихими вербами» 1901 р. Борис Грінченко оповідає: «можна так ізробити: застукати його десь самого, і бити, аж поки заприсягнеться й землі з'їсть, що поступиться тією десятиною. Тоді вже гаразд буде: раз, боятиметься, щоб знову не бито, а друге: як заприсягнеться землі з'їсти, то такої присяги ніхто не зламає». До землі український народ, як народ передовсім землеробський, почуває глибоку повагу. Землю величають звичайно святою і матір'ю, бо з неї створено першу людину і вона годує всіх людей і тварин. В наш час важливо зберегти благополуччя майбутніх поколінь можна лише за умови раціонального керування земельними ресурсами які передаються з покоління в покоління. Екологічний імператив полягає в тому, щоб у суспільстві переважали високоморальні й етичні норми поведінки щодо землі. Постійна турбота про довкілля, його моніторинг і заходи щодо охорони є основою вдосконалення і розвитку екологічного світогляду.

Своєрідним культом у наших предків була вода. Первісна людина рано запримітила, що вода приносить йому й природі велике добро, бо оживлює землю й робить її плодючою. Вода має велику силу, недарма в приказці говориться: «Будь багатий, як земля, а здоровий, як вода!» З давніх давен у багатьох народів з особливою ретельністю охороняли й прикрашали джерела, вважали їх святими місцями. Не випадково, що з криницями пов'язані численні легенди про сховані скарби, хоч ціннішого скарбу, ніж вода, в природі, очевидно, не існує. Вода свята. Вона береться із землі. До води народ ставиться з повагою і вважається за гріх плювати в неї і говорити лайливі слова. Старші люди завжди п'ють воду з непокритою головою, а перед питтям перехрестяться. Завжди вважалося за велику наругу, коли дівчина видивлялася над дзеркалом води. Народні повчання говорять: заглядатимеш в колодязь – затагне водяна баба, чепуритимешся над водою – обсяде на щоках віспа... І то було не стільки залякування, як велика повага до води, адже вона завжди має бути чистою. Прислів'я говорить: «Не плюй в криницю, бо доведеться ще пити водицю». Для величезної кількості живих організмів, особливо на ранніх етапах розвитку біосфери, вода була середовищем зародження та розвитку. Вода у біосфері перебуває у безперервному русі, бере початок у геологічному та біологічному колообігах речовин. Вода є основою існування і життя на Землі. Ступінь безперервного споживання води визначається не тільки потребами людини, але і законами природи. Усвідомлення взаємозв'язаності між Землею, її водою і її людьми є нашим інструментом при формуванні екологічного світогляду.

Значення рослинного світу у біосфері було екологічно важливим протягом усіх геологічних періодів її еволюції. З еволюційної та біогеохімічної точок зору найбільш характерною рисою зелених рослин є те що вони для свого існування самі створюють сприятливе екологічне довкілля. Здатність рослинного світу в його потенційній підтримці екологічно збалансованого стану природних і окультурених ландшафтів, оптимізації життєвих умов суспільства. Ліси забезпечують багато основних потреб людей – у продуктах харчування, паливі, будматеріалах і чистій воді. Вони також виконують важливі для планети (й усього людства) функції. Ліси беруть безпосередню участь у кругообігу води та поживних речовин у природі, поглинають вуглекислий газ, знижуючи його концентрацію в атмосфері і послаблюючи парниковий ефект. Вивчення доісторичного життя людини, коли гущавинні, непочаті ліси ще вкривали собою більшу частину нашої держави, давно вже з'ясувало, що тоді



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

квітував релігійний культ лісу, існувало шанування дерев та лісових гущавин. Джерелом шанування поодиноких дерев і цілих лісів являлася повсюдна віра до уособлення їх як особливих явищ природи. Особливо шанобливе ставлення було до вікових дерев. «Дерева виступають у карпатській міфології як система просторових і духовних координат, які з'єднують небо і землю, верх і низ і усі чотири світу. Сонячне світло, що живить листя і поверхневі та підземні води, які напувають корені, – все це з'єднується в плоті дерева, що родиться від з'єднання неба і землі» [9]. Деревопоклонство, цебто поклоніння рослинам було в нас загальне; гаї та дерева вважалися священними. Деревопоклонство до дерев, особливо великого розміру, сильно поважалися ще з глибокої давнини, і то в багатьох індоєвропейських народів. Такі дерева як дуб, бук, липа й подібні, вважалися незвичайними, бо їх любили боги й жили на них. Почитання дуба загальновідоме. Персоніфікація дерев у казках, піснях, поговірках душе поширена; поширені випадки в піснях – баладах, коли дерева говорять людською мовою, якщо їх хочуть рубати. Не тільки поодинокі дерева, але й ліс в цілості уособлювався у стародавніх слов'ян і являвся чимось живим, якоюсь істотою, що живе своєрідним життям, що почуває, може діяти й бажати. Продовжуючи звичаї та традиції наших предків важливо в сучасних умовах формувати екологічний світогляд, враховуючи бережливе ставлення до представників рослинного світу.

Людина не може жити без повітря, яке є одним з найважливіших компонентів довкілля. Атмосферне повітря є постійним джерелом кисню необхідного для окисаційних процесів і збереження життя. Важливі і інші компоненти атмосферного повітря, зокрема вуглекислота. З другого боку, в атмосферне повітря поступають газоподібні продукти обміну речовин людини. Отже в процесі еволюції між організмом людини і повітряним середовищем складалась певна рівновага. Важливе значення мають також температура повітря, його вологість, барометричний тиск, рух повітря, сонячна радіація, процеси теплообміну організму з довкіллям. Ці чинники впливають на якість життєвого середовища і звичайно, на формування екологічного світогляду мешканців. Часто екологічний світогляд формується під впливом екологічної ситуації, що складається в певному регіоні. Зокрема, забруднення повітря відбувається за рахунок природних та антропогенних джерел. До природних джерел відносять пилові бурі, виверження вулканів, пожежі в лісах та степах, руйнування гір, космічний пил та інше. Разом з тим, значно більше забруднення відбувається за рахунок діяльності людини, тим більше, що до так званих джерел також причетна людина. Вирубання лісів веде до руйнування гір, розорювання земель до формування пустель, що часто спричиняє пилові бурі., спалювання відходів діяльності людини до масштабних пожеж, ядерні випробування до провокування виверження вулканів. Антропогенне забруднення спричинене людською діяльністю – це розвиток промисловості: теплові електростанції, металургійні виробництва, видобуток і використання радіації.

Етичні норми нашого народу забороняли нищити, вбивати з примхи. В той далекий час люди розуміли, наскільки вразливою є природа, й застерігали байдужих: «Будь обережний, поряд з тобою інші істоти, дай їм жити...».

У народних традиціях вироблялося шанобливе ставлення не лише до окремих представників рослинного чи тваринного світу, а й до природи в цілому. Передаючи з покоління народні прикмети. Приказки та прислів'я, народ тим самим створював певний кодекс, який вимагає до природи як до святині. Можна сказати, що в легендах, міфах, баладах, думках, інших формах народної творчості узагальнювався колективний досвід, створювалася система знань про природу, стверджувалися певні моральні норми.

Особливі зміни, що відбулися у формуванні екологічного світогляду, у наш час під час військових дій російсько-української війни. Війна вплинула на кожен компонент довкілля – тваринний і рослинний світ, воду, повітря, ґрунт. Наслідки цього негативного впливу будуть довготривалими та матимуть не лише локальний, а й глобальний характер. Внаслідок нападу Росії пострадали 20 % природоохоронних територій загальною площею близько мільйона гектарів. Війною охоплено близько 3 млн га лісу в Україні які було пошкоджено. Приблизно 23,3 тис. га лісів випалено, частину з них втрачено. Десять національних парків, вісім заповідників і два біосферні заповідники перебували під російською окупацією. Внаслідок російських ударів по нафтобазах, складах паливно-мастильних матеріалів згоріло 680,6 тис.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

т нафтопродуктів, які забруднили повітря небезпечними речовинами. У повітря потрапило 38 тис. т викидів від горіння російської техніки та утворилися понад 352 тис. т відходів, які забруднили не тільки повітря, а й землю.

Вивчення світогляду, в аспекті стосунків людини зі світом, дозволяє зробити висновки, що світогляд є не тільки узагальненням знань про навколишній світ і підсумком практичної діяльності, але й виявляється необхідною передумовою стандартної, узвичаєної, «нормальної», пізнавальної й практичної людської діяльності в сучасну епоху. Є своєрідним методологічним знаряддям пізнавальної й взагалі будь-якої людської діяльності.

Екологічний світогляд еволюціонував від міфологічного й релігійного до наукового й раціоналістично-філософського, що часто недвозначно ідентифікується з елементами світоглядів, які колись давно домінували в суспільстві. Оцінювати екологічний світогляд залежно від того, що знаходилося в основі його формування – наукові знання, вищі етичні принципи, мистецький підхід чи релігійне одкровення недоцільно. У будь-якому разі наявність екологічного світогляду у індивіда чи соціальної групи свідчить про те, що вони переборолі традиційні уявлення про взаємовідносини людини і природи, зокрема, про невичерпність природних багатств, про панування людини над природою і почали мислити цілісно або принаймі наближаються до цього.

Для того, щоб екологічний імператив став справжнім надбанням українців, надійним дороговказом в їх житті та діяльності, необхідною є екологізація світогляду членів суспільства, тобто наповнення його сучасним екологічним змістом та відповідною спрямованістю думок і помислів. З цим органічно пов'язані знання про сучасний екологічний стан елементів довкілля та екологізація соціальної практики в усіх її можливих проявах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Булашев Г. О. Український народ у своїх легендах, релігійних поглядах та віруваннях. К.: «Довіра», 1992. 414 с.
2. Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух. К.: Інтелсфера, 2001. 104 с.
3. Кисельов М. М., Гардашук Т. В., Зарубицький К. Є. та ін. Екологічні виміри глобалізації: монографія. К.: Видавець ПАРАПАН, 2006. 260 с.
4. Кисельов М. М., Деркач. В. Л., Толстоухов А. В. та ін. Концептуальні виміри екологічної свідомості. К.: Видавець ПАРАПАН, 2003. 312 с.
5. Назарук М. Філософія довкілля та природокористування: монографія. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2019. 302 с.
6. Нечуй-Левицький І. Світогляд українського народу / Ескіз української міфології. К.: Обереги, 1992, 88 с.
7. Огієнко І. (митрополит Іларіон). Дохристиянські вірування українського народу / упоряд., авт. передмови М. С.Тимошик. К.: Наша культура і наука, 2016. 440 с.
8. Скуратівський В. Т. Русалії. К.: Довіра, 1996. 734 с.
9. Скуратівський В. Т. Покуть. К.: Довіра, 1992. 235 с.
10. Стойко С., Шушняк В., Савка Г., Шубер П., Шляхта Я. Вікові дерева Львівщини: посібн. Львів, 2006. 100 с.
11. Юрченко Л. І. Екологічна культура в контексті екологічної безпеки: монографія. К.: Видавець ПАРАПАН, 2008. 296 с.

* * *

УДК 551.24:620.91

СЕЙСМІЧНІ ЯВИЩА ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Марія Лопушанська, Євген Іванов

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Сейсмічні явища, які спричинені ендегенними процесами у літосфері впливають на об'єкти відновлюваної енергетики. За час спостережень за землетрусами у Львівській області зафіксовано максимальну магнітуду у 6–7 балів за шкалою EMS-98, що спричинив у 1838 р. руйнування Олеського



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

замку. У сучасний період спостережень магнітуда зафіксованих землетрусів не перевищувала 2,3 бали. При проектуванні об'єктів відновлюваної енергетики враховують стійкість до струшень магнітудою 7 балів для рівнинної і 8 балів – для гірської частини регіону. Зважаючи на сучасну сейсмічну активність в межах Львівської області, вплив землетрусів на об'єкти відновлюваної енергетики мінімальний.

Ключові слова: відновлювана енергетика, сейсмічність, сейсмічні явища, землетрус, магнітуда.

SEISMIC PHENOMENA AND THEIR IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN THE LVIV REGION

*Mariia Lopushanska, Yevhen Ivanov
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

Seismic phenomena caused by endogenous processes in the lithosphere can affect renewable energy facilities. During observations of earthquakes in the Lviv region, the maximum magnitude recorded was 6-7 on the EMS-98 scale, which caused the destruction of Olesko Castle in 1838. In the modern period of observation, the magnitude of recorded earthquakes has not exceeded 2.3 points. The design of renewable energy facilities takes into account resistance to shaking, with a magnitude of 7.0 points for the plain and 8.0 points for the mountainous part of the region. Given the current seismic activity within the Lviv region, the impact of earthquakes on renewable energy facilities is minimal.

Keywords: renewable energy, seismicity, seismic phenomena, earthquake, magnitude.

Останні потужні землетруси у Туреччині та інших країнах світу, а також незначні прояви сейсмічної активності у зоні Вранча зумовили потребу у детальнішому вивченні цього питання. Метою роботи є вивчення історії сейсмічної активності у Львівській області та її можливого впливу на об'єкти відновлюваної енергетики. Серед завдань виокремимо оцінку потенційних зон сейсмічної активності у регіоні та їхній вплив на об'єкти відновлюваної енергетики.

Вогнища землетрусів Львівської області знаходяться у зонах аномальних вертикальних неотектонічних рухів, їх зони оконтурені системою тектонічних розломів [4]. Згідно з даними карти загального сейсмологічного районування України, сейсмічні явища із періодом повторюваності один раз на п'ять тисяч років для середніх ґрунтових умов та ймовірності перевищення розрахункової інтенсивності протягом 50 років 1% рівнинна частина Львівської області належить до зони інтенсивностей струсів у 7 балів MSK64, а гірська частина – у 8 балів [2] (рис. 1).

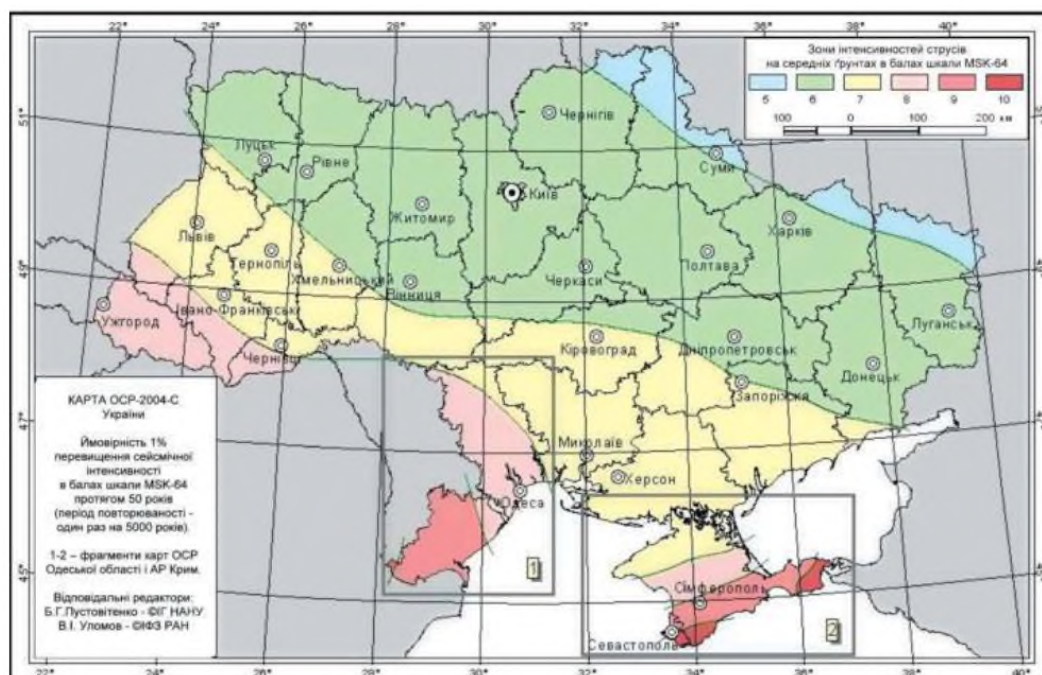
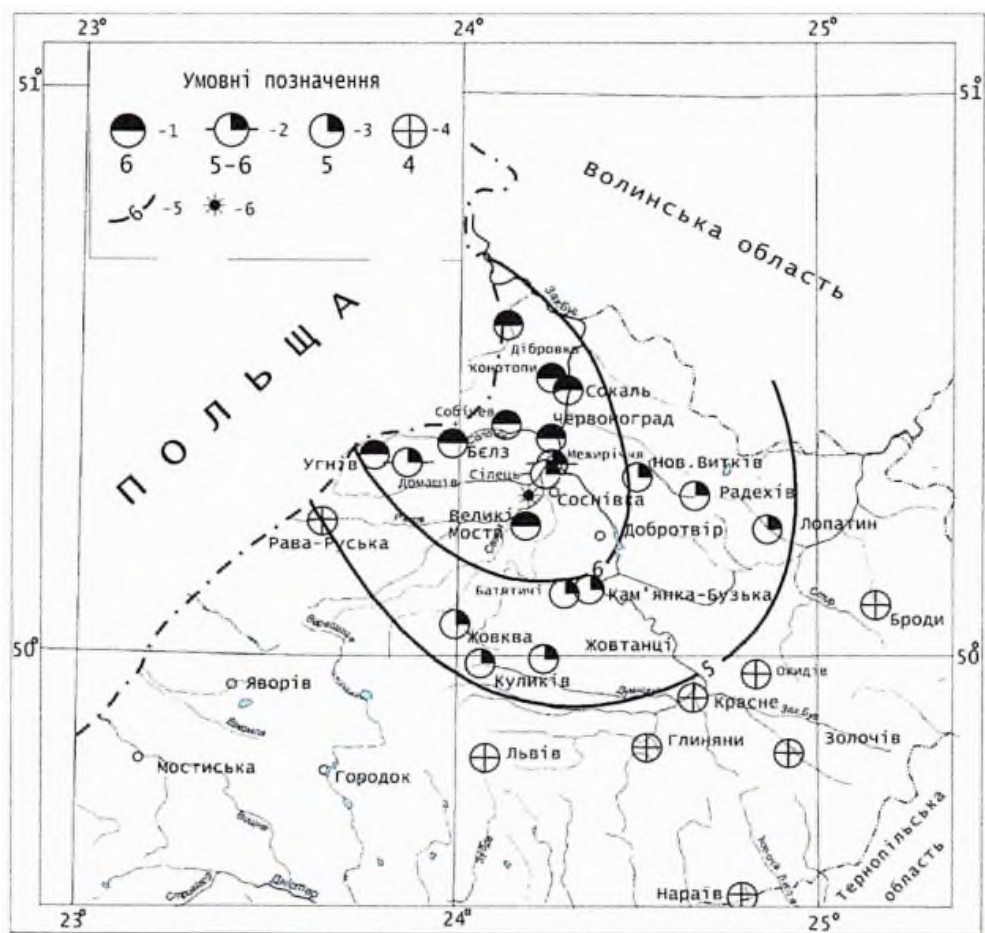


Рис. 1. Карта загального сейсмологічного районування України [2]

У межах рівнинної території Львівської області були зафіксовані місцеві землетруси, зокрема у 1670 р. – смт Шкло Яворівського району, а у 1875 р. – м. Великі Мости Червоноградського району. Сила струшень в епіцентрі в обох випадках становила 6 балів (рис. 2). У 2007 р. поблизу м. Комарно Львівського району відбувся землетрус магнітудою 2,3 [4]. Більшість зафіксованих землетрусів у межах рівнинної території Львівської області приурочені до Городоцького, Андрушівського, Великомоствіського, Червоноградського і Белз-Балучинського розломів. Також вплив на сейсмічність у Львівській області має зона Вранча (Румунія). Згідно з архівними даними у 1838 р. землетрус магнітудою 6–7 балів за шкалою EMS-98 спричинив руйнування Олеського замку (смт Олесько Золочівського району) [5].



1-, 2-, 3-, 4 – бальність за шкалою MSK-64, 5 – ізолінії бальності, 6 – епіцентр землетрусу

Рис. 2. Карта ізосейст землетрусу 17 серпня 1875 р. у районі м. Великі Мости [3]

Гірська частина Львівської області є структурною одиницею Карпатського сейсмоактивного регіону. Він входить у глобальний зсувний пояс, для якого характерними є правостороннє горизонтальне зміщення гірських порід та їхніх розломних структур, розташований у зоні взаємодії Середньоморського альпійського поясу і Східноєвропейської платформи. У межах Передкарпаття глибина залягання гіпоцентральної зони землетрусів знаходиться в межах 3–6 км, інколи до 10 км. Гірську частину регіону порівняно з іншими сейсмоактивними регіонами можна віднести до помірно активних, проте при невеликих глибинах залягання вогнищ землетрусів можуть завдати значних пошкоджень. Важливу роль у сейсмічності займає зона Вранча. Відомо про 33 сильні землетруси у зоні Вранча (за період 1107–1990 рр.) силою струшень в епіцентрі від 6 до 10 балів. Найбільший вплив на територію Львівської області мали землетруси: 11 червня 1738 р., 26 жовтня 1802 р., 23 січня 1838 р., 10 листопада 1940 р., 4 березня 1977 р., які становили від 5 до 7 балів.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

В 1961 р. розпочала функціонувати Карпатська мережа сейсмічних станцій. За період з 1961 по 2011 років зафіксовано 250 землетрусів магнітудою 1,5–3,7. У Львівській області діє мережа цифрових сейсмічних станцій, зокрема Львів (LVV) з 1899 р., Моршин (MORS) з 1978 р., Східниця (SHIU) з 2006 р. [1].

Однією із причин виникнення землетрусів є природно-техногенне походження, одним із таких, який мав вплив на Львівську область. 7 лютого 1976 р. у Стрийському районі відбувся землетрус з інтенсивністю в епіцентрі 6 балів. За однією із версій причиною цього землетрусу послужило закачування води у продуктивні пласти [5].

За період 2012–2016 рр. на Передкарпатті зафіксовано 42 землетруси магнітудою 1,1–3,0, з них 11 – у Львівській області. 27 травня 2014 р. зареєстровано землетрус з магнітудою 1,4 у районі Дрогобича. Вогнище розташоване в земній корі на глибині 2 км. Також був зафіксований землетрус поблизу смт. Східниця. У цьому регіоні землетруси зареєстровані вперше. 5 липня 2015 р. зафіксовано землетруси магнітудою 2,1 на північний схід від с. Опака та південний захід від с. Ясениця-Сільна Дрогобицького району. 18 січня і 22 серпня 2016 р. зареєстровано два землетруси у районі Дрогобича. Більшість з цих землетрусів приурочені до Сколівського та Передкарпатського розломів, проте досі природа цих землетрусів не до кінця вивчена [5].

На сьогодні не зафіксовано впливи сейсмічних явищ на об'єкти відновлюваної енергетики у Львівській області. У разі сильних землетрусів можливе пошкодження чи повне руйнування сонячних електростанцій та греблі на малих гідроелектростанціях. Ймовірність виникнення таких явищ у Львівській області невисока, малоімовірна.

Найбільший вплив землетрусів на вітрові електростанції зафіксований для офшорних вітрових електростанцій, які розташовують на морях. Для оншорних (наземних) вітрових електростанцій такий вплив мінімальний і залежить від інтенсивності землетрусу. Єдиним відомим випадком пошкодження вітрової турбіни внаслідок землетрусу зафіксовано у Норт-Палм-Спрінгс (США) у 1986 р. Тоді зазнала пошкодження декілька турбін через викривлення окремих сегментів стінки вежі, що призвело до нахилу конструкції. Проте конструкція сучасних вітряків у разі сейсмічно безпечніша. У 2011 р. під час землетрусу в Тохоку (Японія) відбувся незначний нахил фундаменту під вітрову установку [6].

Для зелених водневих станцій досі не вивчено вплив сейсмічних явищ, проте варто будувати водневі станції у зонах з мінімальним ризиком землетрусів. Атомні електростанції та малі модульні реактори проектують з врахуванням усіх можливих вимог безпеки, в тому числі і захист від землетрусів, особливо після подій на станції «Фукусіма» у Японії [7].

Враховуючи історію сейсмічних спостережень у Львівській області, відсутність катастрофічних землетрусів та передумов для їхнього виникнення вплив на об'єкти відновлюваної енергетики у регіоні варто оцінювати як мінімальний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вербицкий С. Т., Стасюк А. Ф., Чуба М. В. та ін. Сейсмичность Карпат в 2012 г. *Сейсмологический бюллетень за 2012 год*. Севастополь, 2013. URL: <http://dSPACE.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/145806/06-Verbitsky.pdf?sequence=1>.
2. ДБН В.1.1-12-2014. Будівництво у сейсмічних районах України. Державні будівельні норми України. К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2014. 110 с.
3. Евсеев С. В. Интенсивность землетрясений Украины. *Сейсмичность Украины*. К.: Наук. думка, 1969.
4. Назаревич Л. Є. Сейсмічність Олеської площі: екологічні аспекти. *Геодинаміка*. 2013. № 2. С. 250–252.
5. Сейсмічне мікрорайонування майданчика будівництва ВЕС 40 МВт на території Лавочненської, Верхнічківської, Хітарської, Жупанської та Ополецької сільської ради Сколівського р-ну Львівської обл. / Фондові матеріали ТОВ «Атлас Глобал Енерджі». Сколе–Львів, 2018. 105 с.
6. How do recent earthquakes events impact wind turbines? *DNV.com*. URL: <https://www.dnv.com/article/how-do-recent-earthquakes-events-impact-wind-turbines--179350>
7. Nuclear Power Plants and Earthquakes. *World-nuclear.org*. URL: <https://world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/nuclear-power-plants-and-earthquakes.aspx>

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 911.9:502

**ОГЛЯД ТИПІВ ВПЛИВІВ ТА НАСЛІДКІВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ
НА ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ УКРАЇНИ**

Альона Варуха

*Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник, Київ, Україна
Інститут географії Національної академії наук України, Київ, Україна*

Здійснено огляд типів впливів та наслідків військової агресії РФ на території та об'єкти природно-заповідного фонду України. Враховуючи положення Конвенції ЕНМОД, запропоновано типізацію наслідків впливів військових дій відповідно до їх широти, тривалості та серйозності. Наголошено також на необхідності типізації впливів, які призводять до тих чи інших наслідків. Обґрунтовано доцільність подальшої розробки типізації впливів та наслідків військової агресії РФ на заповідні території в Україні, як одного з кроків на шляху до визначення, аналізу та визначення завданої їм шкоди та обрахунку збитків, а також розробки підходів з розробки заходів з їх відновлення та планування подальшого функціонування.

Ключові слова: природно-заповідний фонд, заповідні території, військова агресія, наслідки військової агресії, вплив війни на довкілля.

**OVERVIEW OF THE TYPES OF IMPACTS AND CONSEQUENCES OF RUSSIA
MILITARY AGGRESSION ON PROTECTED AREAS AND OBJECTS OF UKRAINE**

Alona Varukha

*Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve, Kyiv, Ukraine
Institute of Geography of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

An overview of the types of influences and consequences of the military aggression of the Russian Federation on the territory and objects of the nature reserve fund of Ukraine was carried out. Taking into account the provisions of the ENMOD Convention, it is proposed to typify the consequences of the effects of military actions according to their width, duration and severity. The need to typify influences that lead to certain consequences is also emphasized. The expediency of the further development of the typification of the effects and consequences of the Russian military aggression on the protected territories in Ukraine is justified, as one of the steps on the way to the identification, analysis, evaluation of the damage caused to it, and the calculation of the losses, as well as the development of approaches for the development of measures for their restoration and planning for further functioning.

Keywords: nature reserve fund, protected areas, military aggression, consequences of military aggression, the impact of war on the environment.

Неспровокована агресія РФ проти України, що мала наслідком окупацію та анексію Криму, а також збройний конфлікт на сході України, що тривають з 2014 р., та відкрите повномасштабне вторгнення агресора у 2022 р. – спричинили значну шкоду довкіллю України, в тому числі найціннішим природним комплексам у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України.

Організація Об'єднаних Націй наголошує, що завдана під час збройних конфліктів шкода довкіллю ще довго після їх закінчення впливає на стан екосистем і природних ресурсів і часто виходить за межі національних територій та період життя одного покоління.

Масштабність, ступінь та шляхи впливів військових дій на природоохоронні території України потребують глибокого вивчення та систематизації з метою розуміння їх наслідків та можливості знаходження шляхів їх мінімізації та/або вирішення.

Всесвітня хартія природи, прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 28 жовтня 1982 р., проголошує: «5. Природу необхідно захищати від розграбування в результаті війни чи інших воєнних дій. [...] 20. Слід утримуватися від воєнних дій, що завдають шкоди природі». Міжнародний союз охорони природи зазначає, що «в секторі міжнародних угод і законодавства термінові наслідки взаємозв'язків між конфліктом і природою включають встановлення чітких



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

заходів захисту для природоохоронців, а також санкцій проти тих, хто вчиняє екологічні військові злочини» [9].

Разом з тим, на практиці, з 19 секретаріатів міжнародних природоохоронних конвенцій, відреагували лише 7. Решта ж не засудила дії окупантів, не провели оцінку ризиків та втрат та не надала рекомендацій Україні щодо оцінки та мінімізації наслідків [2].

Втрати Україною її територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) є значними.

Так, в Автономній Республіці Крим та місті Севастополі, які знаходяться під російською окупацією з 2014 р., де-юре існує 48 об'єктів ПЗФ України, що віднесені до категорії загальнодержавного значення. *Окупаційною владою рф 40 з них були понижені в статусі до регіонального значення* [7]. Деякі, як от Опукський природний заповідник швидше виконують роль військового полігону [6]. Загалом, на півострові знаходиться 209 об'єктів і територій ПЗФ.

Зі 117 територій та об'єктів ПЗФ площею біля 92 тис. га, що існували станом на 2014 р. на Донеччині, 40 (23 тис. га, 25,2 %) – повністю або частково були окуповані. Тоді з них, тим чи іншим чином, від військових дій постраждали 12 територій (96,4 % окупованої площі ПЗФ).

Зі 195 територій та об'єктів ПЗФ площею біля 85 тис. га, що існували станом на 2014 р. на Луганщині, 79 (20,3 тис. га, 23,8 %) – окуповані. З них, тим чи іншим чином, постраждали від військових дій – 35 територій (73 % всього окупованого ПЗФ) [1] (дані станом на 2018 р.).

За даними Міндовкілля, станом на березень 2022 р. бойові дії велись на території 900 об'єктів ПЗФ площею 12 406,6 км² (1,24 млн га) – це 1/3 площі ПЗФ України. Під загрозою знищення знаходились близько 200 територій Смарагдової мережі площею 2,9 млн га [3]. За даними UNCG, 17 національних природних парків, 4 природних та 2 біосферних заповідники (44%) – опинилися в зоні бойових дій, під тимчасовим контролем російських загарбників або є недоступними для України [4] (дані станом на 2018 р.).

За оцінками WWF Україна [5], станом на червень 2022 р., 1 426 об'єктів ПЗФ площею 1,65 млн га є такими, що зазнали впливу російської агресії (тобто це сума об'єктів ПЗФ, які у певний момент часу (починаючи з 2014 р.) були (або досі залишаються) під окупацією та об'єктів ПЗФ, які залишались підконтрольними Україні (не перебували в окупації), проте, внаслідок бойових дій, визначені ДСНС такими, що можуть бути забруднені вибухонебезпечними предметами). Це 16,5 % від загальної кількості об'єктів ПЗФ в Україні або 37 % від загальної площі ПЗФ України (площі ПЗФ станом на 01.01.2021 р.).

Оціночна площа ПЗФ забрудненого вибухонебезпечними предметами – 1 100 427 га (24,5 % території ПЗФ), в тому числі природних заповідників – 14 197 га (5 об'єктів), біосферних заповідників – 334 217 га (3 об'єкти), національних природних парків – 270 098 га (15 об'єктів), регіональних ландшафтних парків – 125 972 га (15 об'єктів), заказників – 328 537 га (739 об'єктів), заповідних урочищ – 18 625 га (101 об'єкт), пам'яток природи – 7 045 га (350 об'єктів), ботанічних садів – 55 га (2 об'єкти), дендрологічних парків – 404 га (6 об'єктів), зоологічних парків – 45 га (3 об'єкти), парків-пам'яток садово-паркового мистецтва – 1 232 га (62 об'єкти).

Загалом вплив військових дій на заповідні території в Україні є руйнівним як для природи в їх межах так і для спроможності природоохоронних установ.

Типізація таких впливів є одним із кроків на шляху до їх ідентифікації, обліку та обрахунку завданої ними шкоди заповідним територіям України.

У пояснювальних документах до Конвенції про заборону військового або будь-якого іншого ворожого використання засобів впливу на природне середовище 1977 р. (Конвенція ЕНМОД) йдеться про те, за яких умов наслідки вважаються широкими, довготривалими та серйозними:

- 1) широкими, коли вони охоплюють простір площею в кількості квадратних кілометрів;
- 2) довготривалими, коли вони тривають протягом кількох місяців або однієї пори року;
- 3) серйозними, коли вони призводять до серйозних або відчутних порушень чи завдають серйозної або відчутної шкоди здоров'ю людини, природним та економічними ресурсами, іншим багатствам [10].

Базуючись на Конвенції ЕНМОД, впливи військових дій на об'єкти та території ПЗФ України можна типізувати на основі кількісних та якісних параметрів.

За їх ступенем наслідки можуть бути класифіковані за типами відповідно до:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

1. *Широти наслідків:* а) точковий (скажімо, до 1 га); б) локальний; в) місцевий; г) широкий (від 100 км²/10 000 га).

2. *Тривалості наслідків:* а) короткотерміновий; б) середньотерміновий; в) довготривалий (від 3 місяців).

3. *Серйозності наслідків:* а) порушення (тимчасові пошкодження); б) деградація (можливе відновлення лише частини первісної екосистеми, з виникненням екосистеми подібної за багатством); в) виснаження (не можливе відновлення екосистеми подібної за багатством до первісної); г) знищення/руйнування (цілковите спустошення)[8];

4. *За характером просторового прояву наслідків:* а) локальний; б) дискретний; в) площинний.

Типізація не лише наслідків впливів, а й самих впливів вірогідно дозволить більшою мірою досягнути наслідки. Так впливи можуть бути типізовані:

1. *За видом впливу, що спричинив наслідки:* а) фізичний (за підвидами: механічний, термічний, хвильовий, радіаційний, електромагнітний, ін.); б) хімічний (за поведінкою на місцевості: нестійка (дія тривалістю до години) та стійка (дія тривалістю до 1 місяця); в) біологічний; г) комбінований.

2. *За кількістю наслідків, що спричиняється:* а) одиничний; б) множинні.

3. *За спрямованістю впливу:* а) безпосередня (направлена на об'єкти тваринного чи рослинного світу, ландшафти); б) опосередкований (направлений на спроможність установ) (за підвидами: прямий (наприклад, окупація та розграбування установи, тиск на працівників, ін.) та непрямий (наприклад, внаслідок посилення загрози нацбезпеці країни, керівництвом прийнято рішення переспрямування коштів зі сфери охорони природи в оборонну галузь).

4. *За складовою довкілля, що піддавався впливу:* а) атмосфера; б) гідросфера; в) педосфера; г) рослинний світ; д) тваринний світ.

Нами запропонована орієнтовна типізація впливів та наслідків військової агресії на заповідні території та об'єкти України. Подальше використання наявного для її розширення потенціалу дозволить краще зрозуміти, задокументувати та оцінити шкоду, обрахувати збитки, а також розробити підходи з мінімізації наслідків таких впливів.

Таким чином, території та об'єкти ПЗФ України, які наразі знаходяться в окупації або природоохоронна спроможність яких, внаслідок інших, пов'язаних з військовими діями, впливів, значно знизилась, стали додатковою ілюстрацією одного з основоположних принципів квантової механіки: існування у двох станах одночасно (буття та небуття). Україна де-юре визнає їх існування проте, де-факто, не може відповідати за їх стан. Тож наразі, від 1/5 до 1/3 площі територій та об'єктів ПЗФ України є номінальними природоохоронними територіями (до часу поки їх стан та природоохоронна спроможність не будуть оцінені).

Наразі типізація впливів та наслідків військової агресії для природоохоронних територій є складною проблемою. Її розв'язання дасть змогу планувати заходи з відновлення та подальше управління територіями та об'єктами ПЗФ.

Присвячено моему однокурснику, випускнику географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка 2016 р., захиснику України, – Роману Юрійовичу Поліщуку, вбитому 10 березня 2023 р. російськими військовими поблизу м. Бахмут на Донеччині.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Більшість заповідних територій в АТО пошкоджено війною. Екологія-Право-Людина: веб-сайт. URL: <http://epl.org.ua/environment/bilshist-zapovidnyh-terytorij-v-ato-poshkodzheno-vijnoyu/>
2. Для секретаріатів міжнародних екологічних конвенцій війни не існує? Дунайсько-Карпатська програма: веб-сайт. URL: <http://www.natureexperts.org/dlya-sekretariativ-mizhnarodnyh-ekologichnyh-konvenczij-vijny-ne-ismuye/>
3. Збережемо природно-заповідний фонд України. Верховна Рада України: веб-сайт. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/220659.html>
4. Збереження наукових даних під час війни: як це можливо і чому це важливо? UNCG: веб-сайт. URL: <https://uncg.org.ua/zberzhennia-naukovykh-danykh-pid-chas-vijny-iaak-tse-mozhlyvo-i-chomu-tse-vazhlyvo/>



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

5. Зібцев С. В. та ін. Лісоуправління на територіях, забруднених вибухонебезпечними предметами. WWF-Україна, 2022. 148 с. URL: <https://wwf.ua/?7609966/UHO-forest-management>
6. Привласнення Кримського заповідника. Агресор руйнує об'єкти природно-заповідного фонду України. URL: <https://rusaggression.gov.ua/ua/ahresor-ruiniue-objekty-prirodnozapovidnoho-fondu-ukrainy-46c6bf7cac26b61287f838170c44b02c.html>
7. Природа Криму під окупацією. Частина 1. URL: <https://www.blackseanews.net/read/161757>
8. Brauer J. War and nature. The environmental consequences of war in a globalized world. Rowman & Littlefield, 2009. 214 p.
9. Conflict and conservation. Nature in a Globalised World. Report No.1. Gland, Switzerland: IUCN, 2021. 112 p. URL: <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2021.NGW.1.en>
10. Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I), 8 June 1977. International Committee of the Red Cross: веб-сайт. URL: <https://ihl-databases.icrc.org/en/ihl-treaties/api-1977/article-35/commentary/1987>

* * *

УДК 504.54:504.03(477)

**ЕКОЛОГІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ У МІСТАХ**

Віталій Щерба, Ольга Пилипович

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

На основі аналізу наукових праць вітчизняних та іноземних науковців проаналізовано поняття, складові та класифікацію екологічної інфраструктури, як основного інструменту досягнення сталого розвитку міст. Визначено функціональну роль екологічної інфраструктури у творенні природо-орієнтованого середовища у містах, вказано на успішні приклади впровадження екологічної інфраструктури у м. Львів.

Ключові слова: екологічна інфраструктура, екологізація, сталий розвиток, природоорієнтоване міське середовище, урбанізація.

**ECOLOGICAL INFRASTRUCTURE AS A TOOL FOR SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF CITIES**

Vitaliy Scherba, Olga Pylypovych

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

Based on the analysis of the scientific works of domestic and foreign scientists, the concept, components and classification of ecological infrastructure as the main tool for achieving sustainable development were analyzed. The functional role of ecological infrastructure in the creation of a nature-oriented environment in cities is defined, and it is shown on the successful examples of the implementation of ecological infrastructure in the Lviv.

Keywords: ecological infrastructure, greening, sustainability, nature-oriented urban environment, urbanization.

В останні десятиліття вчені звернули увагу, що надзвичайно вразливими до змін клімату є міста, тому що вони посилюють кліматичний ефект через нагрівання, теплові острови та концентрацію вуглекислого газу. Міста відзначаються своїм найбільш високим антропогенним навантаженням на довкілля, тому потребують впровадження природоорієнтованих рішень з метою зниження рівня антропогенного впливу та збереження абіотичного та природного біотичного середовища міст. *Метою* нашого дослідження є огляд та аналіз екологічної інфраструктури та її складових, а також визначення ключових компонентів та функціонального потенціалу екологічної інфраструктури у творенні природо-орієнтованого середовища міст. *Об'єктом* дослідження є екологічна інфраструктура, а предметом – екологічні та соціально-економічні умови, як передумова для впровадження та функціонування екологічної інфраструктури.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

У процесі написання роботи було використано низку наукових методів та прийомів, серед яких: аналіз наукових публікацій, літературних та електронних джерел; комплексний метод, який передбачає аналіз та узагальнення наукових досягнень у площині сталого розвитку міст, формування прогнозів та ін.

В умовах глобальних викликів та змін клімату дана тема є особливо актуальною та потребує подальшого ґрунтовного дослідження науковою спільнотою. Після закінчення війни в Україні постане необхідність у відбудові та відновленні міст, які були зруйновані внаслідок російської агресії, на етапі проектувальних робіт можна буде вносити пропозиції щодо формування екологічної інфраструктури та впровадження природоорієнтованих рішень, як невід'ємних елементів у міській забудові.

Вивченням екологічної інфраструктури, впливом міського середовища на довкілля, урбо-екологічним плануванням та проектуванням займається низка національних та міжнародних наукових шкіл, серед яких: Львівська (М. Назарук, Н. Блажко, Б. Сенчина, В. Кучерявий), Харківська (Н. Максименко, Е. Кочанов, С. Бурченко, А. Клещ), Тернопільська (Л. Царик, І. Кузик), Дніпровська (І. Трус, І. Василенко, О. Чонгова).

Процес урбанізації природного середовища та негативні наслідки впливу сучасного міського середовища на довкілля висвітлено у наукових працях доц. І. Василенко [1] та проф. В. Кучерявого [2]. Значний внесок у визначення поняття екологічної інфраструктури та обґрунтування важливості формування стійкої екологічної інфраструктури на прикладі функціонування каналізаційних очисних споруд міста Львова здійснив проф. М. Назарук. Науковці ХНУ ім. В. Каразіна у співавторстві з іноземними та вітчизняними науковцями видали колективну монографію «Зелено-блакитна інфраструктура в містах пострадянського простору: вивчення спадщини та підключення до досвіду країн V₄» за редакцією проф. Н. Максименко, яка містить всебічний огляд та аналіз проблем розвитку та обслуговування зелено-блакитної інфраструктури та приклади ефективних рішень [3].

Проф. М. Назарук у своїй науковій публікації «Зелена інфраструктура міста Львова» аналізує просторову структуру зеленої зони міста та розкриває важливість розширення паркових зон та необхідності інвестування у зелені насадження [3]. Проф. Л. Царик та І. Кузик здійснили геоекологічний аналіз структури комплексної зеленої зони міста Тернопіль та обґрунтували пріоритетні напрямки її оптимізації [4].

Науковці із Арізонського університету (Daniel L. Childers, Christopher A. Sanchez, Hialairy E. Hartnett) розкривають у своїх дослідженнях концепцію «Urban Ecological Infrastructure (UEI)» та її важливість у наданні міських екосистемних послуг. У своїй статті науковці уточнюють цю концепцію та доповнюють поняття міської екологічної інфраструктури «Urban Ecological Infrastructure (UEI)», яке було запропоноване на форумі в Пекіні у 2013 р.

Дивлячись крізь призму ретроспективи, міста завжди проектувалися та будувалися, як основне середовище для життя людей. Урбанізація здебільшого супроводжується значною трансформацією навколишнього природного середовища, але слід пам'ятати, що людина будучи дестабілізуючим компонентом довкілля, здатна водночас суттєво мінімізувати свій антропогенний вплив створивши натомість природоцентричну систему, яка стане складовою міста та зуміє подолати прірву між урбанізованим середовищем та природним, виконуючи при цьому функції балансуєчого каркасу, цією природоцентричною системою є екологічна інфраструктура. На противагу сільській місцевості, у містах урбанізоване середовище переважає над природним, тому формування екологічної інфраструктури у містах винятково важливе.

Найповніше розкриває поняття «*екологічної інфраструктури*» проф. М. Назарук, зокрема, у своїй науковій праці «Міська екологічна інфраструктура – матеріальна основа гармонійного соціально-екологічного середовища» він вказує, що екологічна інфраструктура – це комплекс сфер діяльності та інженерних споруд, які забезпечують екологічні умови розвитку суспільного виробництва та передбачають охорону навколишнього природного середовища від негативного впливу [5].

Проф. Р. Параняк слушно зазначає, що складовими екологічної інфраструктури є як штучні, так і природні компоненти. Важливою ознакою, що дозволяє зарахувати елемент до складу екологічної інфраструктури є наявність у нього екологічної функції або причетність до надання екосистемних послуг [6].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Пекінська наукова школа визначає міську екологічну інфраструктуру (UEI) як органічну інтеграцію блакитних (на основі води), зелених (рослинність) і сірих неживих ландшафтів у масштабах екосистеми. Структура Urban Ecological Infrastructure (UEI) представляє біотичні та абіотичні взаємодії в екосистемі та підкреслює інтегрований зв'язок між штучними і природними системами [10].

Арізонські дослідники у своїх наукових працях розкривають концепцію «Urban Ecological Infrastructure (UEI)», яка включає усі частини міста, що підтримують екологічні компоненти та функції. Екосистемні послуги, що надаються UEI, безпосередньо впливають на добробут міста та формують важливий міст між природою в містах і людьми, які живуть у містах [9].

Згідно американської наукової школи поняття «Urban Ecological Infrastructure (UEI)» є ширшим та об'єднує у собі терміни, які стосуються природного міського середовища: Green Infrastructure (GI), Green-Blue Infrastructure (GBI), Urban Green Space (UGS) та Nature-Based Solutions (NBS) [9].

Основним завданням впровадження та функціонування екологічної інфраструктури є сталі функціонування міст та природоохоронний курс їхнього розвитку.

Екологічна інфраструктура включає в себе управлінську, поведінкову, біологічну, інформаційну та матеріальну складові. Державні та місцеві органи влади, інституції, контролюючі органи та громадськість ухвалюють природоорієнтовані рішення, а також реалізують природоохоронну діяльність формуючи базовий механізм екологічної інфраструктури, зміна вектору діяльності управлінців, які формують екологічну інфраструктуру призводить до певної її трансформації (управлінська складова).

Поведінкова складова передбачає здатність мешканців міської системи у зв'язку із високим рівнем екологічної свідомості реалізувати проектну діяльність та створювати комфортний міський простір.

Біологічна складова є ключовою у функціонуванні екологічної інфраструктури, адже передбачає надання екосистемних послуг та потребує належного догляду та фінансових ресурсів у зв'язку з постійною модернізацією та підтримкою життєвого стану зелених насаджень чи утриманням тварин, до прикладу притулків чи реабілітаційних центрів. Матеріальна складова передбачає наявність інженерно-технічних та очисних споруд, модернізованих систем водопостачання та водовідведення, шумозахисних екранів, фонтанів тощо, які створюються з метою екологічного розвитку міста та виконують допоміжну роль у функціонуванні екологічної інфраструктури.

Інформаційна складова передбачає доступ до екологічної інформації та створює необхідні умови для поінформованості жителів міської системи.

Проаналізувавши низку наукових праць М. Назарука, Р. Параняка, В. Кучерявого, Л. Царика та інших ми пропонуємо наступну *класифікацію екологічної інфраструктури*:

- ✓ за суб'єктом управління (державні органи, органи місцевого самоврядування, урядові організації, громадські організації, громадськість);
 - ✓ за об'єктом спрямованості (водні ресурси, атмосферне повітря, біорізноманіття, геологічне середовище, земельні ресурси тощо);
 - ✓ за територіальними особливостями (екологічна інфраструктура міста, екологічна інфраструктура сільської місцевості, екологічна інфраструктура прибережних зон, екологічна інфраструктура садово-паркових зон) кожен із перелічених типів надає різні екосистемні послуги;
 - ✓ за наповненістю (переважають антропогенні чи природні компоненти).
- Екологічна інфраструктура виконує низку важливих функцій, до їх числа ми відносимо:*
- ✓ природоохоронну (зменшення викидів вуглекислого газу, очищення атмосферного повітря, збереження біорізноманіття, створення сприятливого мікроклімату тощо);
 - ✓ економічну (залучення інвестицій, реалізація природоохоронних проектів);
 - ✓ оздоровчу (підтримка фізичного та ментального здоров'я, відновлення психо-емоційного стану тощо);
 - ✓ декоративну;
 - ✓ естетичну.

Ключовими компонентами (елементами) екологічної інфраструктури є:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ інженерні та технічні споруди, які створені з метою екологічного розвитку міста та є допоміжними у формуванні екологічної інфраструктури (модернізовані системи водопостачання та водовідведення, сміттєпереробні установки, системи очистки);
- ✓ природоохоронні території (ПЗФ, екологічні коридори, ботанічні сади, регіональні ландшафтні парки, національні парки, екологічні стежки, біорізноманіття) та зелені насадження (сади, парки, сквери, вуличні насадження);
- ✓ зелено-блакитна інфраструктура (річки, озера, ставки, штучні водойми);
- ✓ системи моніторингу та інформування щодо стану компонентів довкілля;
- ✓ екологічні будівельні матеріали, системи переробки та утилізації відходів;
- ✓ об'єкти альтернативної енергетики;
- ✓ екологічно чистий транспорт.

Перелік компонентів (елементів) екологічної інфраструктури не є вичерпний, все залежить від рівня розвитку міської системи, пріоритетів суб'єктів управління екологічної інфраструктури, інвестицій тощо.

Міжнародний та локальний досвід підтверджує вищенаведені аргументи щодо виняткової важливості інвестицій у формування екологічної інфраструктури, як основи сталого розвитку. В Україні та світі є приклади успішного впровадження та функціонування екологічної інфраструктури у міській системі. Скандинавські країни щорічно очолюють лідерські позиції у питаннях пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища, їхня природоорієнтована діяльність є взірцевою для нашої держави.

Успішна та практична реалізація проектної діяльності, екосвідомість та ековиховання, роздільне сортування сміття, екологізація бізнесу та виробництва, використання велотранспорту замість автовок все це практичні кейси, які є складовою добробуту та комфортного життя скандинавських міст.

Розуміння вичерпності природних ресурсів та збереження довкілля для майбутніх поколінь настільки викарбувана у свідомості скандинав, що це для них стало справжнім трендом, якщо держава збалансовано функціонує, як єдиний механізм то їй вдається успішно реалізувати природоохоронну діяльність.

Слушно зазначити, що урбанізація не завжди призводить до деградації у навколишньому середовищі, до прикладу урбанізоване острівне місто-держава Сінгапур, належить до числа найзеленіших країн Азії опираючись на дані «Зеленого індексу міст Азії» [3]. Здобувши незалежність уряд визначився, що пріоритетним для міста-держави є сталий розвиток. Енерго-ефективність та альтернативна енергетика, законодавство, яке передбачає суворі санкції, переробка органічних відходів, екологічні будівельні матеріали та норми, успішна політика утилізації відходів, ефективні методи очистки стічних вод, повторне використання дощової води, активна роль громадськості та значна площа зелених насаджень у вигляді ярусного озеленення та зелених дахів є прикладами успішної інтеграції екологічної інфраструктури у міський футуристичний пейзаж.

Наступним прикладом зеленого та по-справжньому сталого міста з успішним функціонуванням екологічної інфраструктури є Ванкувер (Канада). Уряд цілеспрямовано співпрацює з мешканцями та стимулює використовувати альтернативні джерела енергії, амбітна мета канадців передбачає перехід виключно на зелений курс економіки.

Екологічна щільність вуглецево-нейтральних будинків та їхнє розростання угору, а не в ширину, ефективна система утилізації відходів та боротьба із карбоновим слідом стали невід'ємною складовою діяльності уряду та містян [8].

Львів є містом, яке одним із перших почало впроваджувати природоорієнтовані рішення на практиці. Прикладами успішних компонентів (елементів) екологічної інфраструктури є:

- ✓ міський сад-город «Розсадник», який розташований у парку Залізна вода та був створений ГО «Плато». У «Розсаднику» облаштовані грядки для вирощування органічної городини, компостери для переробки органічних відходів та водонепроникні стежки з деревної тріски;
- ✓ паркові зони, природо-заповідний фон, ботанічні сади, сквери;
- ✓ зелено-блакитна інфраструктура (річки, озера, штучні водойми);
- ✓ міська станція компостування на якій переробляють на добрива харчові відходи від містян та бізнесу, ідея створення належить місцевим екоактивістам, а підтримали цю ідею ЛКП «Зелене місто»;



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ ДП Боднарівка – завод, який приймає від населення та підприємств люмінесцентні лампи та ртутні термометри для подальшої безпечної утилізації;
- ✓ Львівський міський дитячий еколого-натуралістичний центр у якому перебувають 250 видів тварин, які потребують реабілітації після травм, роботи в цирку, а також раритетні рослини;
- ✓ громадська сортувальня вторинної сировини, яку запровадила ГО «Зелена коробка»;
- ✓ системи роздільного збору сміття, пункти прийому батарейок;
- ✓ фасадна сонячна електростанція, що на вул. Героїв УПА, 72;
- ✓ система моніторингу якості компонентів довкілля;
- ✓ інші категорії рішень та проектів, котрі уже реалізовані, або перебувають на стадії впровадження.

Опираючись на дані Міжнародного банку реконструкції та розвитку, який здійснив комплексний огляд процесів урбанізації в Україні та світі можна стверджувати, що рівень урбанізації в XXI ст. є високим, тому антропогенний вплив на довкілля лише зростатиме [11].

З метою гармонійного та сталого розвитку містам України доцільно посилити роль екологічної інфраструктури, покращувати та вдосконалювати наявні компоненти екологічної інфраструктури із залученням зарубіжного досвіду у відповідність до сучасних умов та вимог природоохоронного законодавства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Василенко І. А., Півоваров О. А., Трус І. М., Іванченко А. В. Урбоекологія: навч. посібн. Дніпро: Акцент ПП, 2017. 309 с.
2. Кучерявий В. П. Урбоекологія: навч. посібн. Львів: Світ, 2001. 440 с.
3. Зелено-блакитна інфраструктура в містах пострадянського простору: вивчення спадщини та підключення досвіду країн: колект. монографія / за заг. ред. Н. В. Максименко, А. Д. Шкаруба. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2022. 440 с.
4. Кузик І., Царик Л. Геоєкологічна оцінка структури комплексної зеленої зони міста Тернопіль та її оптимізація. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2020. № 34. С. 8–18.
5. Назарук М. Міська екологічна інфраструктура – матеріальна основа гармонійного соціально-екологічного середовища. *Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр.* 2010. № 38. С. 238–242.
6. Параняк Р., Литвин Н., Крохмалюк Р. Формування екологічної інфраструктури м. Львова. *Наук. вісн. ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького. Сер. Сільськогосп. науки*. 2022. № 97. С. 146–151.
7. Asian Green City Index. URL: https://w1.siemens.com.cn/userfiles/AGCI%20Report_EN.pdf
8. Green City: Vancouver, Canada: веб-сайт. URL: <https://www.greencitytimes.com/vancouver/>
9. Urban Ecological Infrastructure: An inclusive concept for the non-built urban environment. URL: <https://online.ucpress.edu/elementa/article/doi/10.1525/elementa.385/112509/Urban-Ecological-Infrastructure-An-inclusive>
10. Urban ecological infrastructure: an integrated network for ecosystem services and sustainable urban systems. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616002560>
11. Україна огляд урбанізації. URL: https://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/Urban%20Review%20UA_0.pdf

* * *

УДК 378

СПІВПРАЦЯ ЯВОРІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ З ВИЩИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ПРИКЛАДІ ГЕОГРАФІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Сергій Маруняк, Ірина Любинець

Яворівський національний природний парк, Івано-Франкове, Україна

Проаналізовано напрями співпраці природоохоронної установи загальнодержавного значення Яворівського національного природного парку з вищими навчальними закладами відповідного профілю, спрямованої на реалізацію спільних наукових програм у галузі вивчення, охорони та відтворення природних ресурсів



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

і впровадження їх результатів у практику організації заповідної справи. Детальніше розглянуто результати співпраці Яворівського національного природного парку з географічним факультетом Львівського національного університету імені Івана Франка.

Ключові слова: національний природний парк, географічний факультет, університет, співпраця, охорона природи, освіта.

**COOPERATION OF THE YAVORIVSKYI NATIONAL NATURE PARK WITH
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS ON THE EXAMPLE OF THE FACULTY
OF GEOGRAPHY OF IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY OF LVIV**

*Serhii Maruniak, Iryna Liubinet
Yavorivskyi National Nature Park, Ivano-Frankove, Ukraine*

The article analyzes the directions of cooperation between the nature conservation institution of national significance of the Yavorivskyi National Nature Park and higher educational institutions of the corresponding profile, aimed at the implementation of joint scientific programs in the field of study, protection and reproduction of natural resources and the implementation of their results in the practice of the organization of protected affairs. The results of cooperation between the Yavorivskyi National Nature Park and the Faculty of Geography of the Ivan Franko National University of Lviv are considered in more detail.

Keywords: national natural park, geography faculty, university, cooperation, nature protection, education.

Яворівський національний природний парк – це природоохоронна установа загальнодержавного значення, підпорядкована Міністерству захисту довкілля та природних ресурсів України, головними завданнями якої є природоохоронна, науково-дослідна діяльність, екологічна просвіта, створення умов для організованого туризму й рекреації.

Яворівський національний природний парк створений відповідно до Указу Президента № 744/98 від 04.07.1998 р. з метою збереження, відтворення та раціонального використання типових і унікальних лісостепових ландшафтів та інших природних комплексів в межах Головного Європейського вододілу, які мають важливе природоохоронне, естетичне та рекреаційне значення.

У діяльності установи важливе значення має співпраця Яворівського НПП з провідними науково-дослідними і науково-освітніми інституціями, такими як Львівський національний університет імені Івана Франка, Державний природознавчий музей НАН України, Інститут екології Карпат НАН України, Національний лісотехнічний університет України, Львівський національний аграрний університет, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львівський медичний університет імені Данила Галицького, Львівський державний університет внутрішніх справ та багато інших.

В організації науково-дослідних робіт Парку, підготовці методичних матеріалів, втіленні спільних проектів і програм провідну роль відіграє Географічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, який понад 20 років був науковим куратором Яворівського НПП. До складу науково-технічної ради Яворівського НПП як наукового дорадчого органу природоохоронної установи, входило чотири представника географічного факультету: професор Я. С. Кравчук (заступник голови НТР), доцент В. П. Брусак, старший викладач Ю. В. Зінько, доцент В. М. Шушняк.

Представники наукового куратора завжди активно надають науково-методичну та практичну допомогу при здійсненні природоохоронної, наукової, еколого-освітньої рекреаційно-туристичної та іншої діяльності; беруть участь у формуванні планів діяльності установи, програм та заходів із здійснення відновлювальних робіт на територіях з порушеними природними комплексами, особливо з відновлення гідрологічного режиму, розгляді проектів лімітів на використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду, формують пропозиції про вдосконалення засобів її охорони, оцінюють ефективність методів охорони території, її рекреаційного використання.

Спеціалісти географічного факультету були розробниками Проектів організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів Яворів-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

ського національного природного парку: першого (1999–2001 рр.) під керівництвом канд. геогр. наук, професора, декана географічного факультету Я. С. Кравчука, який викладений в трьох томах і додатках [2, 3, 4, 5] та другого (2010–2011 рр.) під керівництвом канд. геогр. наук, доцента В. П. Брусак, що включає 2 томи і додатки [6, 7, 8, 9].

В цих основоположних документах окреслено перспективні напрямки діяльності Яворівського НПП, особливо створення і розвиток його рекреаційно-туристичної інфраструктури.

Багаторічні спільні дослідження природного середовища Парку та прилеглої території висвітлено у щорічних томах «Літопису природи», наукових публікаціях і власних виданнях Парку, таких як «Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі» (2000), «Розточанський збір – 2000» (2000), «Яворівський національний природний парк: До 10-річчя створення» (2008), Природно-заповідний фонд Львівщини: стан та перспективи розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 15-річчю створення Яворівського національного природного парку (2013), «Збірник методичних матеріалів з питань природно-заповідної справи» (2009), «Збірник методичних матеріалів з питань рекреаційно-туристичної діяльності на територіях природно-заповідного фонду» (2011), «Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя» (2018).

Окрім того, за роки своєї діяльності, Яворівський НПП став хорошою базою і незамінним місцем практик для студентів факультету, де створено належні умови залучення науковців, студентів до науково-дослідницької роботи. На його території і в околицях відбуваються практики та навчальні екскурсії студентів географічного факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка. Низка аспірантів природничого профілю обирають Яворівський НПП як ключову територію для своїх дисертаційних досліджень. Важливо зазначити, що студенти географічного факультету є незмінними учасниками Молодіжного фестивалю туристичної пісні «Бабине літо».

За результатами спільних комплексних ландшафтних, геоморфологічних, геоботанічних, флористичних, фауністичних та інших наукових досліджень сформовані пропозиції щодо розширення території Яворівського НПП: підготовлено обґрунтування і картографічні матеріали щодо доцільності розширення за рахунок частини земель державного підприємства «Рава-Руське лісове господарство» [1], а також з рахунок земель Галсільлісу, Страдчанського навчально-виробничого лісокомбінату та земель Івано-Франківської ОТГ.

Безсумнівним досягненням співпраці Яворівського НПП, інших природоохоронних установ регіону з науковими установами та вишами, у великій мірі з географічним факультетом, стало здобуття міжнародного визнання природничих та історико-культурних цінностей регіону Розточчя у зв'язку з рішенням комісії МАБ ЮНЕСКО від 29.06.2011 р. про включення Біосферного резервату «Розточчя» до Світової мережі біосферних резерватів, а в 2019 р. – про створення Міжнародного українсько-польського біосферного резервату «Розточчя».

Отже, співпраця природоохоронних установ з вищими навчальними закладами й науковими установами багатогранна і плідна. Подальша реалізація спільних наукових програм і досліджень у галузі вивчення, охорони, відтворення природних комплексів і об'єктів Яворівського НПП та їхнього раціонального використання сприятиме виконанню поставлених перед установою завдань в рамках діяльності у складі Міжнародного біосферного резервату «Розточчя».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Майданський М. А., Любинець І. П., Стельмах С. М., Брусак В. П., Зінько Ю. В., Савка Г. С., Шушняк В. М. Обґрунтування доцільності розширення території Яворівського національного природного парку за рахунок частини земель державного підприємства «Рава-Руське лісове господарство». *Природоохоронні, екоосвітні, рекреаційно-туристичні та історико-культурні аспекти сталого розвитку Розточчя*: матер. міжнарод. наук.-практ. конф. Івано-Франкове–Львів: Західно-український консалтинг центр, 2018. С. 51–61.
2. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів національного природного парку «Яворівський». Том 1. Вихідні дані / Брусак В. П., Оленчук Я. С., Плахтій М. В. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 1999. 84 с.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

3. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів національного природного парку «Яворівський». Том 2. Пояснювальна записка щодо обґрунтування проектних рішень / Кравчук Я. С., Зінько Ю. В., Брусак В. П. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2000. 256 с.
4. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів національного природного парку «Яворівський». Том 3. Основні положення проекту / Зінько Ю. В., Брусак В. П., Горішний П. М. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2001. 241 с.
5. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів національного природного парку «Яворівський». Том 4. Додатки / Брусак В. П., Гузій А. І., Загульський М. М. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2001. 210 с.
6. Проект організації території Яворівського національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. Том 1. Інвентаризація природних комплексів і компонентів для розробки Проекту організації території Яворівського національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів / С. Оришин, Я. Хомин, В. Брусак [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2010. 115 с.
7. Проект організації території Яворівського національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. Том 2. Аналіз соціально-економічних умов регіону розташування Яворівського національного природного парку та розробка заходів з планування території й організації управління його діяльністю для розробки Проекту організації території Яворівського НПП, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів / Брусак В. П., Ровенчак І., Влах М. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2011. 452 с.
8. Проект організації території Яворівського національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. Том 4. Додатки / Брусак В. П., Сенчина Б. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2011. 136 с.
9. Проект організації території Яворівського національного природного парку, охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. Том 4. Додатки / Брусак В. П., Сенчина Б.В., Шубер П.М. [та ін.]. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2011. 151 с.

* * *

УДК 556.5; 551.4

**РУСЛО РІЧКИ ЗАХІДНИЙ БУГ У МЕЖАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ:
ОСОБЛИВОСТІ ТА МОРФОДИНАМІКА**

Наталія Соловей

Львівський університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Досліджено русло річки Західний Буг у межах Волинського Полісся за допомогою картографічних матеріалів, космознімків та аналізу літератури. У межах досліджуваного відрізка русло є сильно звивистим. За морфодинамічною класифікацією русло є широкозаплавним вільно меандруючим. Природні особливості русла зумовлюють яскраву динаміку потоку: переміщення та переформування меандр. На досліджуваній ділянці поширені різні морфологічні типи меандр.

Ключові слова: морфодинаміка русла, широкозаплавне русло, звивистість, меандра, Західний Буг.

**CHANNEL OF WESTERN BUG IN VOLYN POLISSYA:
FEATURES AND MORPHODYNAMICS**

Nataliia Solovei

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The course of the Western Bug River within the Volyn Polissia was investigated using cartographic materials, satellite images and literature analysis. Within the studied section, the channel is very winding. According to the morphodynamic classification, the channel is a freely meandering wide floodplain. The natural features of the channel determine the vivid dynamics of the flow: the movement and reshaping of meanders. Different morphological types of meanders are common in the studied area.

Keywords: channel morphodynamics, wide flood channel, meandering, meander, Western Bug.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Робота рік – це яскравий геоморфологічний процес. Русло Західного Бугу в межах Волинського Полісся зазнавало відносно слабкого впливу меліоративних заходів, порівняно з іншими ріками Полісся, тому ми можемо бачити багато яскравих природних процесів та форм. Їх дослідження дозволяє нам зрозуміти природу поліських рік. Вивчення морфології та динаміки русла Західного Бугу має особливе значення, зважаючи що ним формується природний кордон України і зміщення та зміни конфігурації русла зумовлюють зміну кордону.

Для дослідження русел рік широко використовуються картографічні методи, дистанційне зондування Землі. Використання космознімків дозволяють визначити тип русла та виявити загальні деформації русла в просторі. Також було вивчено літературу з гідрології, руслознавства та регіональної геоморфології. Дослідженню історії формування та рельєфу Волинського Полісся присвячені праці Е. Рюле, П. Тутковського, О. Маринича, К. Геренчука, А. Богуцького, В. Палієнко, В. Залеського, Т. Павловської, А. Ренди, І. Ковальчука та ін. Долину Бугу в межах Волинського Полісся описано в дослідженнях Nagasimiuk, Rzechowski, Szwajgier.

Згідно геоморфологічного районування П. Цися та О. Маринича досліджувана ділянка знаходиться на Волинській акумулятивній рівнині в районах: 1) Шацький вододільний район; 2) Любомль-Ковельський кінцевоморенний район; 3) Турійсько-Оваднівський денудаційний район. За геоморфологічним районуванням (за В. Палієнко) досліджувана ділянка знаходиться на Східно-Європейській рівнині, підобласть Прип'ятсько-Слуцька пластово-акумулятивна низовина, район Верхньоприп'ятська алювіальна рівнина.

Водний режим у Західного Бугу відповідає Подільському гідрографічному району. Для рік цього району є характерними яскраво виражена весняна повінь та низькі літньо-осіння та зимові межені, які характеризуються стійкістю, маловодністю і значною тривалістю. Інколи межень порушується літніми паводками, внаслідок випадання опадів [3].

В гідрографічному плані річка Західний Буг належить до басейну Вісли та є транс кордонною річкою, яка протікає по території України, Польщі та Білорусі. Особливістю досліджуваної ділянки Західного Бугу є те, що русло є природним державним кордоном між Україною та Польщею [3].

Волинське Полісся – низовинна рівнина, розчленована широкими річковими долинами, з незначним похилом поверхні на північ – північний схід із пересічними висотами 150–200 м. Типовими для поліської частини долини Західного Бугу є великі площі торфовищ, пониження в яких часто зайняті неглибокими озерами [2]. Згідно з дослідженнями території Полісся в долині Західного Бугу виділено дві тераси. Перша надзаплавна тераса складена головно пісками, друга – містить суглинки [3].

Західний Буг у межах Волинського Полісся знаходиться у прикордонній зоні, тому русло слабо використовується в господарстві та мало зазнавало антропогенного впливу, відповідно, більш збереженим є природній русловий процес та яскраво відображені натуральні процеси, типові для рік Полісся. Русло в межах досліджуваної ділянки є звивистим, ширина русла 25–75 м, заплава, шириною від 0,4 до 3 км, предствлена лучними та болотними ландшафтами, зволоженість та заболоченість заплави зростає з півдня на північ, поширені карстові озера та озероподібні котловини.

Для вивчення морфодинаміки на основі візуального аналізу здійснено поділ – на досліджуваній ділянці Західного Бугу русло поділено 11 морфологічно відмінних відрізків.

Однією з основних ознак типізацій русел рік є звивистість русла. Типи звивистості легко прослідковуються візуально як на картографічних матеріалах, так і при польових дослідженнях на місцевості. Для визначення звивистості використовується значення коефіцієнта звивистості

(k): $k = \frac{l}{L}$, де l – довжина ділянки русла; L – відстань між крайніми точками ділянки русла, вимірними по прямій [7].

Отже, русло Західного Бугу у межах Полісся переважно має коефіцієнт звивистості понад 1,7, за винятком ділянки 1–2, яка є ближче до витoku та успадковує та ділянки 5–6, яка є в районі прикордонного пропускнуго пункту та зазнавала антропогенного впливу в русло-заплавний комплекс (табл. 1).



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Звивистість русла Західного Бугу в межах Волинського Полісся

Ділянка	Значення коефіцієнта звивистості (k)	Довжина відрізка, км	Тип звивистості
1-2	1,25	26,9	Слабо звивисте
2-3	2,73	13,1	Надзвичайно звивисте
3-4	1,75	10,5	Звивисте
4-5	2,48	23,1	Надзвичайно звивисте
5-6	1,29	2,7	Слабо звивисте
6-7	2,16	9,5	Надзвичайно звивисте
7-8	1,96	15,5	Сильно звивисте
8-9	2,23	6,7	Надзвичайно звивисте
9-10	1,67	8,5	Звивисте
10-11	2,49	23,2	Надзвичайно звивисте
11-12	1,86	20,8	Сильно звивисте

На звивистих руслах яскраво відображається динаміка потоку: гідравлічні особливості потоку та пов'язане з ним переміщення наносів зумовлюють розмивання ввігнутих берегів та нарощування опуклих на звивині, що призводить до їхнього зміщення (як поздовжнього, так і поперечного) [6].

На основі візуального аналізу, додаткових морфометричних вимірів, розрахунків та аналізу розподілу коефіцієнтів звивистості було здійснено класифікацію ділянок за III та IV блоками морфодинамічної класифікації [6]. Відповідно можна визначити, що на досліджуваній ділянці русла Західного Бугу поширений один тип русла: широкозаплавне русло з вільним меандруванням.

На досліджуваному руслі широкого поширення набули сегментні меандри, омегаподібні, синусоїдальні та сундучні меандри. Сегментні меандри представлені дугами напівкола та зазнають постійного переміщення за течією, мають різні розміри та зустрічаються як пологі, так і круті.

За космознімками найяскравіший розвиток можна побачити для омегаподібних меандр, для яких характерне поздовжньо-поперечне зміщення. Між крилами цієї звивини формується вузький перешийок. В період з 2006 до 2021 р. можна спостерігати перетворення меандр в районі с. Гнішув та с. Терехи. Для даних меандр були створені умови для формування прорваної меандри, що й відбулось, а на тому місці утворилась нова сегментна меандра. Омегаподібні меандри є показником інтенсивного процесу меандрування [6].

Отже, досліджувана ділянка русла Західного Бугу – приклад природного поліського русла, яке не зазнавало активних антропогенних змін та є вільномеандруючим, з активними русловими процесами та зазнає постійних змін. За морфодинамічною класифікацією можна виділити один тип русла – широкозаплавне вільномеандруюче. Найяскравішими процесами є переформування меандр та розмив берегів. Найінтенсивніших змін русло зазнає внаслідок весняних повеней.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Байрак Г. Методи геоморфологічних досліджень : навч. посібн. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2018. 292 с.
2. Геренчук К. Природа Волинської області. К.: Вища школа, 1975. 147с.
3. Забокрицька М., Хільчевський В., Манченко А. Гідроекологічний стан басейну Західного Бугу на території України. К.: Ніка-Центр, 2006. 184 с.
4. Ковальчук І. П. Флювіальна геоморфологія: текст лекцій. Львів: Вид-во ЛДУ, 1992. 52 с.
5. Маринич А. М. Геоморфологія Южного Полісся. К.: Изд-во Киевского ун-та, 1963. 250 с.
6. Ободовський О. Г. Руслові процеси: підручн. К.: ВПЦ «Київський університет», 2017. 511 с.
7. Хільчевський В., Ободовський О., Гребінь В. Загальна гідрологія: підручн. К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. 399 с.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

8. Ющенко Ю. С., Паланичко В. Н. Дослідження закономірностей руслоформування річок Передкарпаття. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2010. С. 306–310.
9. Rosgen D. L. A Classification of Natural River. *Catena*. 1994. Vol. 22. P. 169–199.

* * *

УДК 911.3:502/504:528.8

ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ПОЛОНИНАХ МАСИВУ ЧИВЧИНИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Святослав Зюзін, Юрій Драч

Львівський національний університет імені Івана Франка

Подано оцінку рекреаційного потенціалу полонинських господарств масиву Чивчини Українських Карпат. Розкрито можливості залучення традиційних полонинських господарств до організації рекреаційного природокористування. Отримані результати досліджень дозволяють створити комплексну оцінку придатності досліджуваних полонин для основних видів туризму, таких як пішохідний туризм, агротуризму та велосипедний туризм.

Ключові слова: рекреаційне природокористування, пішохідний туризм, рекреаційне навантаження.

ORGANIZATION OF RECREATIONAL ACTIVITY IN THE ALPINE MEADOWS OF THE CHYUCHYN MASSIF OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS

Sviatoslav Ziuzin, Yuriy Drach

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article provides an assessment of the recreational potential of Alpine meadows of the Chivchyn massif of the Ukrainian Carpathians. The possibilities of involving traditional alpine meadows for organization of recreational activity have been described. The obtained research results allow to create a comprehensive assessment of the suitability of the investigated alpine meadows for the main types of tourism, such as hiking tourism, agrotourism and bicycle tourism.

Keywords: Recreational activity, hiking, alpine meadows, Ukrainian Carpathians.

Гірський масив Чивчин займає південно-східну частину Українських Карпат в межах Верховинського району Івано-Франківської області. Довжина простягання головного хребта масиву становить близько 60 км з північного заходу на південний схід, між долинами річок Чорний Черемош та Вазер. Гори розташовані в північно-східній частині Мармароського масиву. На північному заході межують з Мармароським масивом. У фізико-географічному районуванні Чивчинський масив входить до області Високогірно Полонинського ядра (рис. 1).

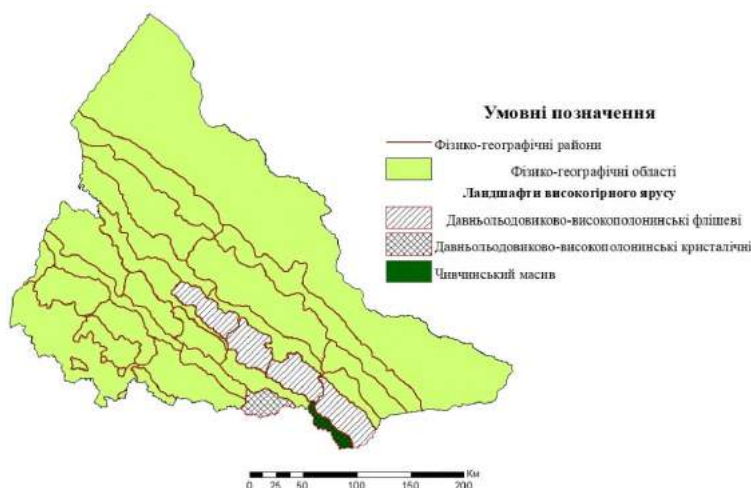


Рис. 1. Фізико-географічне районування Українських Карпат



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Чивчини відрізняються від підобластей Полонинсько-Чорногірських Карпат характером відкладів та рельєфу, особливостями природного рослинного покриву. Тут зарості гірської сосни (*Pinus mugo* Turra) займають великі площі у пригребеневій частині середньогірного хребта (абсолютні висоти 1 650–1 750 м і більше). Природні полонини займають дуже невелику площу досліджуваного масиву, але в багатьох місцях до них примикають антропогенні полонини на відрогах головного хребта Чивчин. Висоти полонин, створених людиною в процесі пониження природної межі лісу, мають здебільшого понад 1 400 м, а окремі опускаються відгалуженнями до ізогіпси 1 300 м [83]. На сьогоднішній день майже всі полонини Чивчин не використовуються як пасовища, тут спостерігаються природні сукцесійні процеси.

Завдяки методам дистанційного зондування Землі, проаналізувавши різночасові космоснімки, нами було ідентифіковано та окреслено 22 полонини в межах масиву, загальною площею 4 535,78 га, з яких у ході польових досліджень нами було описано та зроблено оцінки для 14 полонин (рис. 2).

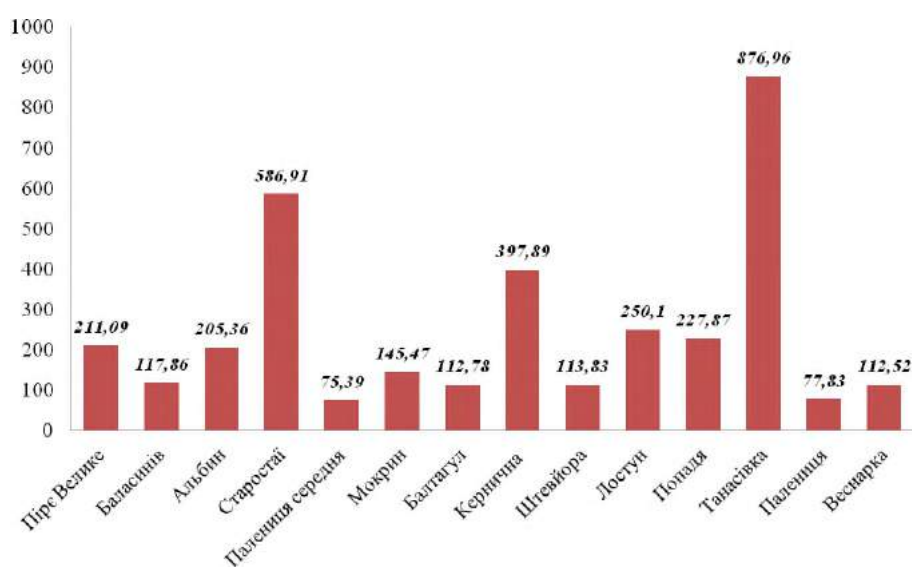


Рис. 2. Площа досліджуваних полонин масиву Чивчини, га

У межах Чивчинських гір методику оцінки рекреаційного потенціалу полонин Українських Карпат розглянемо на прикладі полонини Старостая. Для аналізу ця полонина нами обрана у зв'язку з тим, що це одна з небагатьох полонин масиву на якій зберігається традиційне полонинське господарство, проводиться модернізація господарської інфраструктури, також вона одна з найбільших за площею полонин масиву та найближча до населеного пункту в цій околиці – с. Буркут.

Оцінка рекреаційного потенціалу на досліджуваних полонинах проводилася за допомогою методик, адаптованих нами для здійснення рекреаційних досліджень для таких видів туризму як пішохідний туризм, агротуризму та велосипедний туризм [3]. Для оцінки пішохідної прохідності обрано три основні показники: крутизна схилів, характер рослинності та інші протяжні перешкоди на полонині [6].

Ділянок, які неможливо пройти для звичайного туриста (крутизною більше 30°), не виявлено. Територія полонини повністю покрита низькотравними рослинами та чагарничками, протяжних перешкод не виявлено. Тому ці чинники дозволяють стверджувати, що пішохідна прохідність полонини Старостаї як найбільш придатну для організації пішохідного туризму.

У зв'язку з тим, що організація походів у гірській місцевості доволі часто передбачає ночівлю в природних умовах, важливими є місця для організації наметового табору. Важливими є такі показники, як крутизна схилів, характер ґрунту, характер рослинності, доступність дров та питної води. Додатковим чинником для цієї оцінки є наявність колиб, в яких можна організувати нічліг, що особливо актуально для полонинських господарств, на яких пере-

важно є колиби для туристів. Сумарна площа ділянок, найбільш придатних для наметових стоянок (0–5°), становить 99,6 га, придатних (6–9°) – 88,1 га, умовно придатних (10–11°) – 41,0 га, малопродатних (12–15°) – 82,1 га, непридатних (>15°) – 281 га. Чітко видно, що найбільш придатні для наметових стоянок місця, приурочені до пригребеневої частини полонини (рис. 3).

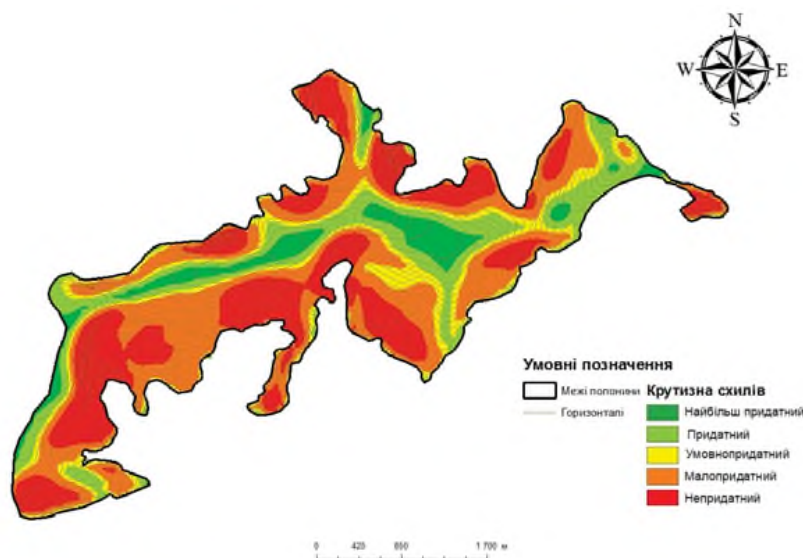


Рис. 3. Картохема придатності полонин Старостая для організації наметових стоянок

На полонині переважає низькотрав'я з чагарничками на гірсько-лучних ґрунтах без кам'янистих включень, що полегшує організацію наметового табору. Вода є безпосередньо поблизу колиби для туристів. Дрова знаходяться на відстані 5–20 хв ходьби.

Зробивши оцінку придатності основних чинників для організації пішохідного туризму нами складена картохема придатності полонини Старостая для пішохідного туризму (рис. 4).

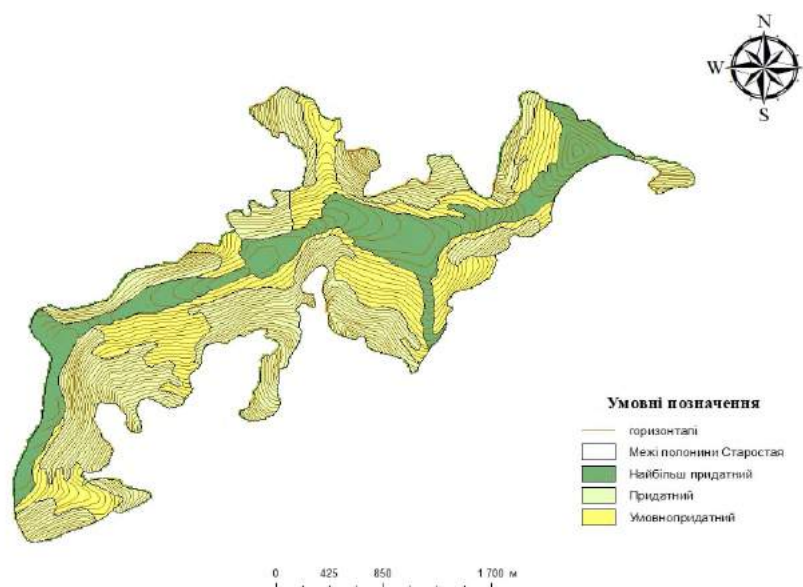


Рис. 4. Картохема придатності полонини Старостая для пішохідного туризму

Характерним є те, що найбільш придатними для пішохідного туризму є пригребеневі ділянки полонини, які характеризуються крутизною до 6°, придатною для пішохідного туризму низькорослою рослинністю та великими вертикальними площадками для встановлення наметів. Також



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

найбільш придатні ділянки характеризуються найкращою оглядовістю, з можливістю огляду Чивчинського масиву та сусідніх масивів.

Одним з основних напрямків розвитку туризму на полонинських господарствах є *агротуризм*. Суть агротуризму полягає в тому, що туристи мають змогу відпочивати у агрооселях, знайомитися із місцевими традиціями, брати участь в традиційних місцевих ремеслах.

Полонини масиву Чивчини протягом довгого періоду не використовуються для ведення традиційного високогірного господарства, що призвело до активізації сукцесійних процесів. Відсутність господарського впливу людей сприяло поширенню на цих територіях рідкісних видів рослин, зокрема й тих, що входять до переліку Червоної книги України. З усіх полонин масиву Чивчини для традиційного полонинського господарства використовується лише полонина Старостая, інші ж полонини протягом довгого часу не використовуються для випасу худоби. До цього спричинилося багато факторів.

Насамперед, це те, що територія Чивчинського масиву входить до складу прикордонної зони, що ускладнює рух цією місцевістю та потребує спеціального дозволу Державної прикордонної служби України. Також у зв'язку із віддаленістю від великих адміністративних центрів цей регіон є важкодоступним, адже, по суті, єдиним транспортним сполученням є особистий транспорт, що доволі ускладнюється через погану дорожню інфраструктуру. Це сприяє зосередженню традиційних гірських господарств на сусідньому, Гринявському масиві, адже він ближче до найближчих населених пунктів та зручніший з точки зору транспортної доступності.

Таким чином можемо зробити висновок, що організація як пішохідного, так і інших видів туризму в межах Чивчинського масиву є доволі непростим процесом, адже для організації короткотривалих походів суттєвою перешкодою є віддаленість полонин. Водночас, проведення довготривалих походів передбачає ночівлю в наметах, приготування їжі в природних умовах. Придатність полонин досліджуваного масиву для організації наметових стоянок вкрай низька, що, головним чином пояснюється характером рослинності, що не сприяє встановленню наметів, відсутністю джерел питної води, водночас, колиби на полонинах, які могли б стати заміною ночівлям у наметах, перебувають у занедбаному стані, тому або зовсім не годяться для ночівлі, або ж їх можна використовувати лише як певний захист.

Відсутність інфраструктури фактично унеможливує розвиток велотуризму в межах Чивчинського масиву, адже наявна мережа туристичних маршрутів непридатна для руху велосипедів через велику крутизну підйомів, великий перепад відносних перевищень та характер рослинного покриву.

Фактично єдиною полониною, на якій є умови, придатні для проведення пішохідного та інших видів туризму є полонина Старостая. Вона розташована близько до найближчого населеного пункту (до с. Буркут – 5 км), на ній є великі місця для наметових стоянок, а також відремонтвана хатина для туристів з усіма умовами для проживання (електричний генератор, душ, санвузол і т. д.). Саме тому полонина Старостая є придатною для проведення агротуризму, пішого туризму та утилітарної рекреації. Інші види рекреаційного природокористування в межах полонин Чивчинського масиву проводити проблематично внаслідок віддаленості масиву від основних територіально-культурних центрів, що ускладнює транспортне сполучення із найближчими залізничними станціями (у смт Ворохті) та дорогами державного значення.

Головними передумовами розвитку пішохідного туризму на полонинах є висока оцінка пішохідної прохідності, великі горизонтальні ділянки для наметових стоянок, наявність води та дрів. На полонині Старостая є велика колиба для туристів, де приймають туристів на нічліг і відпочинок. Тут є можливість переночувати, ознайомитися з процесом виготовлення та придбати традиційні сири (будз, вурда, бринза).

Водночас, розвиток рекреаційного природокористування на території Чивчинського масиву призведе до збільшення кількості рекреантів, покращить економічне становище місцевих жителів сіл, що знаходяться поблизу Чивчину, особливо, відомий в минулому бальнеологічний курорт в с. Буркут. Висока природна цінність масиву спонукає до дотримання правил поведінки в межах природозаповідних територій (Верховинський НПП) та організації максимально безпечних для рідкісних видів рослин типів рекреації.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арманд Д. Л. Бальные шкалы в географии. *Изв. АН СССР. Сер. геогр.* 1973. Вып. 2. С. 11–24.
2. Зюзін С. Ю., Рожко І. М. Методичні основи дослідження рекреаційного потенціалу полонин Українських Карпат. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології.* 2015. № 3–4. С. 61–65.
3. Зюзін С. Ю. Рекреаційний потенціал полонин Українських Карпат: дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11. Харків, 2021. 188 с.
4. Малиновський К. А. Рослинність високогір'я Українських Карпат. К.: Наук. думка, 1980. 280 с.
5. Матвіїв В. П. Історія дослідження та унікальні геокомплекси Чивчин. Матер. міжнарод. наук. конф., присвяченої 130-річчю географії у Львівському університеті. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2013. Том 2. С. 82–84.
6. Рожко І. М. Рекреаційна оцінка гірських природно-територіальних комплексів для потреб туризму (на прикладі Українських Карпат): дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.11. Львів, 2000. 198 с.

* * *

СЕКЦІЯ

ПРИКЛАДНА ГЕОГРАФІЯ КАРТОГРАФІЯ, ГЕОІНФОРМАТИКА

УДК 915+719(031)

ІНДУСТРІАЛЬНА АРХЕОЛОГІЯ В ГЕОГРАФІЧНОМУ КОНТЕКСТІ, СВІТОВИЙ І УКРАЇНСЬКИЙ ВИМІР

Юліан Тютюнник, Наталія Писаревська

Державний політехнічний музей ім. Бориса Патона при Національному технічному університеті України «КПІ» ім. І. Сікорського, Київ, Україна

Індустріальна археологія – сучасний науковий, культурологічний, мистецький і просвітницько-виховний рух, спрямований на виявлення, вивчення, збереження і конструктивне використання об'єктів індустріальної культури, насамперед, індустріальної спадщини (пам'ятки науки і техніки, пам'ятки промислової архітектури та інженерного мистецтва, меморіальні місця виробничо-економічної історії держав та ін.). Серед численних контекстів та аспектів індустріальної археології провідне місце посідають географічні: просторовий розподіл об'єктів індустріальної спадщини, промисловий туризм, ідентифікація і збереження промислових, транспортних, агропромислових пам'яток районного планування і містобудування, ландшафтний підхід в теорії і практиці збереження виробничої спадщини.

Ключові слова: індустріальна археологія; індустріальна спадщина ЮНЕСКО; індустріальний туризм; містобудівні пам'ятки виробничих регіонів; гірничопромисловий, промисловий, агропромисловий, транспортний ландшафти.

INDUSTRIAL ARCHEOLOGY IN A GEOGRAPHICAL CONTEXT, GLOBAL AND UKRAINIAN DIMENSION

Yulian Tyutyunnyk, Nataliya Pysarevs'ka

*Boris Paton State Polytechnic Museum at the
I. Sikorskyi National Technical University of Ukraine «KPI»*

Industrial archeology is a modern scientific, cultural, artistic and educational movement aimed at the identification, study, preservation and constructive use of objects of industrial culture, primarily industrial heritage (monuments of science and technology, monuments of industrial architecture and engineering art, memorial places of industrial and economic history of states, etc.). Among the numerous contexts and aspects of industrial archaeology, geographical ones occupy a leading place: spatial distribution of industrial heritage objects, industrial tourism, identification and preservation of industrial, transport, agro-industrial monuments of regional planning and urban planning, landscape approach in theory and practice of preserving industrial heritage.

Keywords: industrial archaeology; UNESCO industrial heritage; industrial tourism; town-planning landmarks of production regions; mining, industrial, agro-industrial, transport landscapes.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

«Індустріальна археологія» (синонім «промислова археологія») інтерпретується двояко. Перша інтерпретація – традиційна, встановлена історичною наукою: це класична археологія давніх об'єктів виробництва і транспорту (особливо античності і середньовіччя). Друга інтерпретація, започаткована в 1950-х роках англійськими малярами-монументалістами Д. Дадлі і М. Ріксом, говорить, що індустріальна археологія – це доволі широкий і розгалужений науково-культурологічно-мистецько-просвітницький рух, спрямований на всебічне вивчення, каталогізацію, репрезентацію, збереження, мистецьке, туристичне, просвітницьке, спортивне, екологічне використання об'єктів *індустріальної спадщини* і ширше – *індустріальної культури* [3]. Оскільки нинішню епоху звать *постіндустріальною*, то очевидним є те, що об'єкти культури, котрі репрезентують індустріальну епоху, з кожним десятиліттям, яке минає, набувають все більшої і більшої історичної, історико-культурологічної та еволюційно-екологічної цінності. Список об'єктів індустріальної культури великий і не застиглий – як на світовому рівні, так і в національних масштабах. Це і класичні археологічні пам'ятки давньої індустрії й транспорту; і традиційні пам'ятки науки і техніки; і технічні та заводські музеї; і меморіальні місця економічної й виробничої історії; і пам'ятки промислової архітектури; і закинуті заводи та фабрики; і старі, порушені видобутком корисних копалин, землі; і виробничі об'єкти та артефакти, залучені у сферу мистецтва, особливо ландшафтної архітектури, дизайну; і індустріальні об'єкти субкультур, екотехнологічних ревіталізацій, промислового туризму; і ще цілий-цілий ряд феноменів, перелік яких постійно розширюється.

На 2021 р. в списку об'єктів *Всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО* нараховувалося 897 позиції, з них 82 об'єкти, що умовно можна було б об'єднати категорією «індустріальна спадщина» («умовно» тому, що окрім безпосередньо гірничопромислових і промислових об'єктів, сюди додаються також об'єкти агропромислового комплексу, транспортні і такі, що підпадають під категорію «пам'ятка науки і техніки»). Вони розміщені в 42-х країнах і становлять загалом 28 % всього спискового складу пам'яток. Лідерами по кількості об'єктів індустріальної спадщини (у вище зазначеному розумінні) всесвітнього рівня є Франція – 9 і Велика Британія – 8. По 4 позиції мають Німеччина, Іспанія, Мексика, Норвегія, Чилі, Швеція. Україна поки що у списку Всесвітньої культурної спадщини має лише один об'єкт гатунку «пам'ятка науки і техніки» – чотири геодезичних пункти «Дуги Струве» (всі чотири об'єкти вважаються однією пам'яткою).

Розмаїття об'єктів індустріальної культури обумовлює строкатість аспектів і контекстів, інтерпретацій та смислів, в яких вони розглядаються. Історія, культурологія, пам'яткознавство, архітектура і містобудування, садово-паркове і монументальне мистецтво, ландшафтний дизайн і ландшафтна архітектура, спорт і відпочинок, ревіталізація і геоекологія – лише найбільш відомі. Контексти й аспекти індустріальної археології органічно доповнюють і перетікають одне в одне, ставлячи непересічні питання щодо феноменології сприйняття і практики поводження з об'єктами індустріальної культури. Не претендуючи на вичерпну відповідь, висловимо думку, що одним з найбільш продуктивних і всеохоплюючих підходів в окресленому сенсі може стати *географічний*, особливо доповнений *ландшафтознавчим*. Розгорнутого теоретичного обґрунтування такому твердженню у невеликій статті дати неможливо (в певній мірі це зроблено в [6]). То ж обиремо шлях звернення до конкретних прикладів – до прикладів того, як індустріальна археологія може інтерпретуватися, а об'єкти індустріальної культури використовуватися, з точки зору географічної науки в цілому і ландшафтознавства зокрема.

Просторовий розподіл об'єктів індустріальної спадщини по країнам і регіонам країн (висловлюючись тавтологічно, географія індустріальної спадщини) є самим очевидним географічним контекстом індустріальної археології сьогодення. На лідерів щодо «утримання» об'єктів індустріальної спадщини всесвітнього значення, згідно критеріям ЮНЕСКО, було вказано вище. На жаль, Україна тут пасе задніх. Між тим промислові пояси Донбасу, Кривбасу, Північного Причорномор'я, Прикарпаття і Галичини просто насичені об'єктами, котрі могли б претендувати на статус індустріальної спадщини всесвітнього рівня і зайняти належні місця у списку ЮНЕСКО.

Промисловий туризм – теж очевидна географічна складова сучасної індустріальної археології. Специфічними особливостями цієї форми туризму є орієнтація на а) здебільшого молодіжний контингент, б) високий рівень індустріальної культури тієї чи іншої країни або її промислово



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

розвинутого регіону. Тому логічним є те, що найкраще індустріальний туризм розвинутий в давньо-промислових районах Європи з багаторічними робітничими (особливо гірняцькими) і науково-технічними традиціями. В царині індустріального туризму в 2010-х роках в Україні відбулися позитивні зміни, які слід усіяко вітати і підтримувати. Зусиллями відомого українського географа Володимира Казакова в Кривбасі започаткована, зорганізована, інституціоналізована ціла система індустріально-туристичних послуг («Кривбастур»). Своєрідні «ядерно-радіаційні» тури почали проводити на Київщині у Зоні відчуження ЧАЕС («Чорнобильтур»). До війни на Луганщині і Донеччині (Бахмут, Лиман, Соледар) почав розгортатися проект «Шлях, позначений сіллю». Існують плани перетворення в об'єкти «шахтного туризму» копалень Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну. Гарний початок покладено, і є всі підстави сподіватися, що після Перемоги вітчизняна індустріально-туристична галузь отримає додатковий імпульс для розвитку.

Просторове планування і містобудування. В списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО є цікаві об'єкти, які можна визначити як *індустріальні пам'ятки просторового* (районного) *планування*: вони складаються з промоб'єктів і населених пунктів, пов'язаних з виробництвом певного профілю, або певного історичного етапу. Такими є Гірничо-видобувний район Нор-Падде-Кале у Франції, Гірничо-промисловий район «Велика мідна гора» у Швеції, агропромисловий район традиційного виробництва горілки «Текіла» біля однойменного вулкану в Мексиці, район виробництва селітри «Хамберстон – Санта-Лаура» в Чилі, розташовані на території сімох префектур Японії пам'ятки промислової революції епохи Мейдзі та ін. На трохи нижчому масштабному рівні список ЮНЕСКО включає індустріальні пам'ятки, що підпадають під категорію *пам'ятка містобудування*. Це – окремі населені пункти або їхні великі частини, наприклад Гослар (Німеччина), Нью-Ланарк (Велика Британія), Потосі (Болівія), Ред-Бей (Канада), Рьорос (Норвегія), С'юел (Чилі) та ін.

В географічному сенсі індустріальна пам'ятка містобудування плавно переходить у виробничу пам'ятку районного планування, різкого переходу між ними нема. Починаючи з масштабу окремого промислово-архітектурного ансамблю на виробничому майданчику і закінчуючи індустріальним районом (регіоном, областю, поясом) пам'ятки такого гатунку, вслід за іспанським дослідником Хуліаном Собріно, можна визначити як *індустріальні пам'ятки простору труда* [8].

Водночас підкреслимо, що містобудівні пам'ятки, включаючи індустріально-містобудівні, мають одну важливу особливість, важливу, з географічної точки зору. Сьогодні практично всі пам'яткознавці, які розробляють теоретичні і практичні питання охорони пам'яток містобудування (в Україні це роботи, насамперед, відомого архітектурознавця Леоніда Прибеги [4]), сходяться в думці що у територіальному і функціональному відношенні пам'ятка містобудування є найбільш *комплексною* в порівнянні з усіма іншими категоріями пам'яток. Вона складається не лише з «класичних» містобудівних об'єктів – архітектурних ансамблів, вулиць, площ, еспланад, курдонерів, кварталів історичного розпланування і забудови тощо, а й з усіх без винятку елементів ландшафту, в який ця пам'ятка «занурена», з яким взаємодіє.

До складу пам'яток містобудування – в т. ч. й індустріальних [7] – входять обов'язково природний та змінений рельєф, гідрографічна мережа і рослинний покрив. Рідше говорять про техноліти (техногенні геологічні відклади) і міські та індустріальні ґрунти. На них більше уваги звертають археологи і навіть називають їх *культурним шаром*. Випадки, коли елементом містобудівної пам'ятки вважається своєрідний мікроклімат, – рідкість, але і таке буває: у списку Всесвітньої культурної спадщини за номером 1425 значиться такий цікавий об'єкт як «Клімат і виноградники Бургундії» (Франція). До складу цього об'єкту агропромислової спадщини входять і виноробні підприємства. Деякі з них мають унікальні пам'ятки виноробної техніки, датовані періодами від XVIII і до XII (!) століття. А французьке місто Коньяк, за яким отримав назву улюблений всім світом напій, має дуже своєрідний склад приземного шару повітря, яке насичене особливими мікроорганізмами і випаровуваннями, котрі в міську атмосферу виділяються божественною рідиною в процесі її перегонки і багаторічного тримання у дерев'яній тарі. Ще один незвичайний елемент містобудівної пам'ятки – *видові точки*: місця і пункти, з яких розкриваються і відкриваються найбільш характерні і самі специфічні ракурси, контексти та аспекти антропогенного ландшафту. Як довів український архітектор Євген Водзинський,



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

точки візуального розкриття містобудівного ландшафту також слід вважати такими його складовими, що потребують збереження та охорони [1]. Для нас особливо важливим є те, що розкриті з тих чи інших оглядових точок краєвиди промислових гігантів теж вражають і захоплюють. Правда для цього треба мати особливий естетичний смак, але можна не сумніватися, що у багатьох громадян, особливо мешканців промислових міст, він є. *Естетика індустріалізму* – один з проявів естетичного світобачення, яке у суспільстві має такі ж права, як й інші форми естетичного споглядання і світосприймання.

Ландшафт. З переліку складових, котрі входять до пам'ятки містобудування, неважко зрозуміти, що категорія «пам'ятка містобудування» у всій строкатості її проявів з індустріально-археологічним сенсом включно, є найбільш комплексною і такою що за своєю сутністю впритул «підходить» до категорії *ландшафту*. Сьогодні «ландшафт» у пам'яткознавстві, теорії і практики збереження культурно-історичної спадщини почав займати одне з чільних методичних і методологічних місць [5]. Гірничопромисловий, промисловий, агропромисловий, промислово-селитебний і транспортний ландшафти – не виключення, хоча серед географів здебільшого немає згоди відносно того, як такі ландшафти виокремлювати та ідентифікувати. Але загалом є розуміння того, коли і як ландшафт, в тому числі й індустріальний, стає об'єктом культурно-історичної спадщини. Розповсюдженими та широко вживаними стали такі поняття як культурний ландшафт, історичний, архітектурний, сакральний, археологічний, асоціативний, літературний ландшафт тощо. Всі вони в тій чи іншій мірі мають в собі пам'яткоохоронний потенціал, котрий так чи інакше проявляється – іноді свідомо (здебільшого в середовищі географів), а частіше – стихійно (як це переконливо довела Марина Кулешова [2]). Всі гуманітарні та пам'яткознавчі ремінісценції можна без сумніву, хоча й з деякими нюансами, відносити до індустріальних ландшафтів.

В сучасному пам'яткознавстві, в теорії збереження культурно-історичної спадщини, в архітектурі і містобудуванні ландшафтний підхід реалізується двома шляхами. Перший впливає з простого факту, який в пам'яткознавстві вже гарно усвідомлений: жоден окремий об'єкт, який має культурно-історичну цінність, не може бути адекватно збережений і репрезентований, якщо навколо нього не збережене його автентичне середовище. То ж, це автентичне середовище слід підтримувати, а при необхідності і створювати, додаючи все нові й нові елементи охорони, до тих пір, поки не буде досягнутий максимально можливий рівень *комплексування*, і середовище не перетвориться у ландшафт, який увесь, як такий, зберігається, охороняється, інтерпретується, використовується в статусі пам'ятки. Другий підхід, котрий отримав назву *оспадкоування*, з методичної точки зору, є протилежним. «Береться» звичайний ландшафт і крок за кроком насичується історичними фактами й іменами, міфопоетикою та символікою, алюзіями і ремінісценціями, знаками та інтерпретаціями, образами, відчуттями, спогадами тощо доти, доки із «звичайного» не перетвориться у феномен історії та культури. Далі цей феномен береться під охорону або до нього застосовується особливий регламент використання і користування. За ступенем зміненості діяльністю людей, ландшафт, що докорінно «культуризується» – оспадковується, може бути будь яким завгодно, починаючи від природного незайманого і закінчуючи техногенним рукотворним – промисловим, транспортним. Але яким би шляхом не рухатись, кінець кінцем об'єктом охорони і збереження постає ландшафт. В тому числі індустріальний.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Водзинський Є. Є. Принципи та методи охорони видового розкриття пам'яток архітектури в краєвиді історичних міст (1970-і – 1990-і рр.): дис. ... канд. архіт.: 18.00.01. К., 2011. 194 с.
2. Кулешова М. Е. Культурные ландшафты в списке объектов всемирного наследия. *Изв. РАН. Сер. геогр.* 2007. № 3. С. 7–17.
3. Перхавко В. Б. Возникновение и развитие промышленной археологии. *Памятники науки и техники.* 1989. М.: Наука, 1990. С. 3–15.
4. Прибега Л. В. Пам'ятка містобудування: методологічна сутність. *Праці Центру пам'яткознавства НАН України та УТОПІК.* 2005. Вип. 7. С. 3–15.
5. Тютюнник Ю. Г. Ландшафт як предмет пам'яткознавства. *Основи пам'яткознавства: зб. нау. праць.* К.: Центр пам'яткознавства НАН України і УТОПІК, 2012. С. 44–65.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

6. Тютюнник Ю. Г. Объекты индустриальной культуры и ландшафт. К.: Издательско-печатный комплекс Университета «Украина», 2007. 152 с.
7. Ayala M. C. La transformación de antiguos recintos industriales. *Proyecto de transformació d'un antic recinte industrial. La Fabrica Nova a la ciutat de Manresa*. Barcelona: Edición de la Universitat Politècnica de Catalunya, 2003. P. 56–59.
8. Sobrino J. El espacio del trabajo. Producir, protestar, sonar. *Fabricart*. 2004. # 4. P. 86–99.

* * *

УДК 528.94

**РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СФЕРІ СУЧАСНИХ
КАРТОГРАФІЧНИХ ПОСЛУГ**

*Марія Онищенко, Вікторія Лепетюк, Віталій Остроух
Державне науково-виробниче підприємство «Картографія», Київ, Україна*

Досліджено рівень розвитку управління маркетинговою діяльністю на сучасному ринку картографічних послуг. Сформульовано поняття маркетингу в картографії, визначені основні суб'єкти маркетингової діяльності в картографії, представлено основні функції маркетингу в картографічному виробництві. Розглянуто фактори інтенсифікації розвитку ринку картографічних послуг. Наведено приклади типів картографічної продукції підприємства ДНВП «Картографія» за критерієм їхньої потенційної прибутковості.

Ключові слова: маркетинг, маркетингова діяльність, просування, картографічні послуги, картографічна продукція.

**THE ROLE OF MARKETING ACTIVITY IN THE SPHERE
OF MODERN MAPPING SERVICES**

*Mariia Onyshchenko, Viktoriia Lepetiuk, Vitalii Ostroukh
State Scientific and Production Enterprise «Kartographia», Kyiv, Ukraine*

The level of development of management of marketing activities in the modern market of cartographic services is studied. The concept of marketing in cartography is formulated, the main subjects of marketing activity in cartography are defined, the main functions of marketing in cartographic production are presented. Factors of intensification of cartographic services market development are considered. Examples of the types of cartographic products of the enterprise SSPE «Kartographia» are given according to the criterion of their potential profitability.

Keywords: marketing, marketing activity, mapping services, promotion, mapping products.

Картографічні послуги сьогодні в Україні надають великі та малі державні або приватні підприємства, окремі спеціалісти-картографи й навіть картографи-аматори. Успішне функціонування великого чи малого картографічного підприємства будь-якої форми власності ґрунтується на злагодженій, правильно організованій роботі всіх його ланок, ефективному впровадженні та використанні сучасних передових інформаційних технологій на різних рівнях. Одну з провідних ролей в діяльності підприємств у сфері картографічних послуг відіграють служби маркетингу, які формують маркетингову політику підприємства, відслідковують тенденції розвитку ринку картографічних послуг. Максимальна реалізація задач маркетингової діяльності на ринку картографічних послуг залежить від багатьох факторів і умов, які потребують ретельного вивчення, дослідження та врахування в роботі профільного підприємства.

Якщо проблеми розвитку та становлення ринку картографічних послуг в Україні вивчено досить ґрунтовно, то досліджень розвитку управління маркетинговою діяльністю на ринку картографічних послуг дуже мало, і ними займаються головним чином не картографи, а маркетологи чи економісти. Так, за темою «Управління маркетинговою діяльністю підприємств у сфері картографічних послуг» захищено кандидатське дисертаційне дослідження М. Коноплянникової [2]. Автором розроблено теоретичні та методичні підходи, практичні рекомендації щодо формування маркетингової діяльності підприємств сфери картографічних послуг; досліджено



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

вплив факторів маркетингового середовища на формування управління маркетинговою діяльністю у сфері картографічних послуг. М. Конопляникова зазначає, що сучасний етап розвитку ринку картографічних послуг в світі характеризується виходом на принципово новий рівень автоматизації виробництва, що викликав корінні зміни технологій, технічних засобів, приладів та обладнання; застосуванням супутникової навігації, цифрового картографування та геопросторових технологій. Основні тенденції розвитку ринку картографічних послуг в Україні теж обумовлюються розвитком інформаційних технологій, глобальних систем визначення місцезнаходження об'єктів, аерокосмічних систем високої роздільної здатності для отримання інформації про Землю, цифрових методів обробки зображень та геопросторової інформації тощо [2].

Мета статті – на прикладі роботи ДНВП «Картографія» проаналізувати напрямки та визначити перспективи маркетингової діяльності на ринку картографічних послуг в умовах сучасного бурхливого розвитку інформаційних технологій, а також дослідити зв'язок між ефективністю маркетингової діяльності й економічними та іміджевими успіхами картографічного підприємства.

В перекладі *маркетинг* (від англ. *marketing*) – «дія на ринку», «ринкова діяльність». В сучасній науковій літературі існує багато визначень маркетингу. Розглянемо деякі, що, на нашу думку, більш вдало відтворюють сутність маркетингу в сфері сучасних картографічних послуг. В економічній літературі часто наводиться визначення провідного фахівця Американської асоціації маркетингу, професора Північно-Західного університету США Ф. Котлера: *маркетинг* – це вид діяльності, соціальний і творчий процес, спрямований на задоволення потреб індивідів і різних груп людей шляхом створення, пропозиції й обміну товарів. Ф. Котлер вважає, що концепція маркетингу – це одна з філософій управління, яка має на меті визначення й задоволення потреб покупця за допомогою інтегрованих програм маркетингу для досягнення організаційних цілей [3].

Згідно з Американською асоціацією маркетингу *маркетинг* – це діяльність, сукупність інститутів і процесів, які забезпечують створення, інформування, доставку й обмін пропозицій, що мають цінність для споживачів, клієнтів, партнерів і суспільства в цілому [3]. Словники дають визначення маркетингу як організаційної функції, заснованої на вивченні потреби ринку в товарах і послугах, а також сукупності процесів створення, просування й надання продукту або послуги покупцям і управління взаємовідносинами з ними з вигодою для організації [3].

За Ж.-Ж. Ламбеном *маркетинг* – соціальний процес, спрямований на задоволення потреб і бажань індивідів та організацій шляхом забезпечення вільного конкурентного обміну товарів і послуг, що формують цінність для покупця. В цьому визначенні поєднано три основоположні концепції: потреба, товар і обмін. Поняття *потреби* розглядає мотивацію та поведінку споживачів, індивідів і організацій; поняття *товару* або послуги пов'язано з реакцією виробника на очікування ринку; *обмін* пов'язаний з ринком і механізмами, що забезпечують взаємодію попиту й пропозиції [4].

Маркетингова діяльність на картографічному підприємстві – ціла система функцій, які змінюються з часом, слідом за еволюцією взаємин підприємства із зовнішнім середовищем. Відділ маркетингу як окрема одиниця з'явився в ДНВП «Картографія» 1997 р., коли відкрилися можливості державним підприємствам організовувати власну комерційну діяльність. Приблизно в ті ж часи активно почали створюватись нові невеликі картографічні приватні підприємства, де обов'язково працювали якщо не окремі відділи, то один або кілька маркетологів (почасти навіть не професійних). Стрімкий ріст картографічного ринку наприкінці 90-х – початку 2000-х років сприяв також створенню комерційних відділів та відділів збуту, відкриттю власних магазинів на державних і приватних картографічних підприємствах. В той час головними задачами відділу маркетингу ДНВП «Картографія» було становлення саме первинних засад маркетингової діяльності на підприємстві, закладення основ відносин з іншими підрозділами: апаратом управління, планово-виробничим відділом, відділом збуту, виробничими ланками підприємства; утвердження загальної схеми роботи й затвердження структури відділу, визначення суб'єктів маркетингової діяльності [1].

Цей період розвитку картографічної галузі можна назвати періодом вільної конкуренції, коли головною метою підприємства було збільшення випуску різних найменувань карто-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

графічної продукції, наприклад, всієї лінійки шкільних атласів з географії та історії, контурних карт і робочих зошитів до них, стінних навчальних карт; карт і атласів світу та України різної тематики, формату й різними мовами, атласів і планів міст України, атласів і карт для дітей тощо. На той час комерційний успіх підприємства визначався кількістю надходження картографічної продукції на ринок, достовірну інформацію про який забезпечував створений відділ маркетингу. Найбільш популярну продукцію того часу: атласи й карти автошляхів, глобуси, навчальні атласи та карти, плани й атласи міст ДНВП «Картографія» можна було побачити всюди: в маленькому кіоску преси, у великому торговельному центрі або у поштовому відділенні.

Поступово відбувся процес брендування – підприємство розробило власний бренд, логотип ДНВП «Картографія» поступово став пізнаваним, і цьому сприяло також друкування візитівок, настільних та настінних календарів, каталогів та буклетів продукції.

Паралельно із наповненням картографічного ринку збільшився асортимент продукції в фірмовому магазині «Атласи та карти»: споживачі знали, що в цьому магазині завжди можна придбати не тільки будь-яку продукцію ДНВП «Картографія», а й продукцію іноземних картографічних видавців, наприклад, карти або плани міст Європи тощо.

Наступним етапом був вихід в інтернет. Було створено сторінку ДНВП «Картографія» в інтернеті – сайт <https://ukrmap.com.ua>, який потім трансформувався в <https://kgf.com.ua>. Фактично запрацював електронний магазин, де з'явилася можливість робити замовлення. Пізніше підприємство вийшло в соціальні мережі, створивши свою сторінку у Facebook, Twitter, а нещодавно подібні сторінки з'явилися в Instagram та Telegram.

Популяризації сприяла також участь підприємства у вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, з'їздах, семінарах, фестивалях, виставках, конгресах і конкурсах, форумах видавців, книжкових ярмарках тощо.

Відбувалися виїзні презентації по містах України для знайомства з методистами обласних інститутів та академій безперервної освіти. Так, співпраця з освітянами в різних куточках країни триває і досі, незважаючи на обмеження, викликані карантинном та військовими подіями. Проводяться онлайн-семінари та вебінари з метою ознайомлення освітян з новинками підприємства, відбувається обмін досвідом впровадження нових програм. Така форма співпраці допомагає отримувати фідбек та враховувати думки й вподобання споживачів при плануванні роботи підприємства.

Враховуючи наведені вище визначення та ґрунтуючись на власному досвіді роботи в картографічній галузі, нами було сформульовано поняття *маркетингу в картографії*. Це творча управлінська діяльність, яка тісно пов'язана з іншими видами діяльності картографічного підприємства і спрямована на задоволення потреб картографічного ринку за допомогою врахування ринкових умов і процесів, активного впливу на них з метою одержання максимального економічного та іміджевого результату для підприємства, а також задоволення кінцевого споживача.

Зупинимось на переліку основних *суб'єктів маркетингової діяльності в картографії*:

- ✓ виробник картографічної продукції – підприємство (планує та виробляє картографічну продукцію);
- ✓ маркетингологи (виконують конкретні маркетингові функції);
- ✓ споживачі (окремі особи або організації, що купують картографічну продукцію для власного використання);
- ✓ гуртова або роздрібна торгівля (окремі особи або організації, що купують картографічну продукцію для продажу).

Визначимо основні *функції маркетингу в картографічному виробництві* на сучасному етапі:

1. ретельне вивчення картографічного ринку та орієнтація на нього. Постійне дослідження попиту, вивчення різних видів супроводу картографічної продукції від підприємства до кінцевих споживачів, що зумовлено швидкою зміною потреб ринку;

2. визначення основних напрямків виробництва картографічної продукції та надання картографічних послуг;

3. активний вплив на ринок картографічних послуг: реклама із застосуванням елементів електронного маркетингу, стимулювання попиту, цінова політика тощо.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Маркетологи ДНВП «Картографія» намагаються застосовувати в роботі матрицю БКГ (англ. *BCG matrix*, інша назва – *матриця «зростання – частка ринку»* Бостонської консалтингової групи), створеною засновником цієї групи Брюсом Д. Хендерсеном [5]. Це один з найбільш відомих методів класифікації напрямків діяльності підприємства (в нашому випадку виробництва картографічної продукції) за критерієм потенційної прибутковості, який допомагає визначити адекватну стратегію та фінансування заради досягнення лідерських позицій чи прибутковості продукту. В табл. 1 наведено основні типи стратегічних підрозділів матриці.

Таблиця 1

Основні типи стратегічних підрозділів матриці БКГ

1) <i>Зірки</i> : приносять дуже великий прибуток, показують високе зростання обсягу продажів і високу частку ринку, яку необхідно зберігати й збільшувати. Чистий грошовий потік від Зірок достатньо низький, тому що вони вимагають значних інвестицій для забезпечення високого темпу зростання.	2) <i>Дійні корови (Грошові мішки)</i> : мають високу частку на ринку, але низький темп зростання обсягу продажів. Їх необхідно берегти та максимально контролювати. Їхня перевага в тому, що вони не вимагають додаткових інвестицій, а самі забезпечують хороший грошовий прибуток.
3) <i>Мертвий вантаж (Кульгаві качки)</i> : низькі темпи зростання та частина ринку, продукт низького рівня рентабельності, вимагає великої уваги з боку керуючого. Від них треба позбавлятися.	4) <i>Темні конячки (Знаки питання)</i> : низька частка ринку, але високі темпи зростання. Їх необхідно вивчати. У перспективі вони можуть стати як Зірками, так і Мертвим вантажем. Якщо існує можливість переведення в Зірки, то потрібно інвестувати, інакше – позбавлятися.

Так, наприклад, «зірками» серед картографічної продукції є навчальна продукція (зокрема атласи та контурні карти з географії та історії, які мають сезонний попит і вимагають постійного оновлення в зв'язку зі змінами у програмах навчання).

«Дійними коровами» є окремі позиції стінних навчальних та офісних карт (фізичні, політичні карти світу; фізичні, адміністративні карти України). До цього типу також варто віднести не великі за обсягом атласи світу (Малий атлас світу, Компактний атлас світу), атласи автошляхів України, атласи та карти для дітей (Мій перший атлас світу з наліпками, Видатні постаті, Моя перша карта світу).

«Мертвим вантажем» є науково-довідкові атласи та карти світу, України, окремих її регіонів; атласи репродукцій; політико-адміністративні карти областей; туристичні карти й атласи; атласи і плани міст; карти автошляхів країн, регіонів України та світу; навчальні плакати з природознавства та географії.

«Темними конячками» є навчальні електронні посібники з географії та початкової школи, інтерактивні карти світу, материків, океанів, України.

Поділ на вказані категорії є достатньо умовним, він постійно змінюється та залежить від ситуації на ринку. В останні три роки карантинні обмеження, спричинені захворюваністю на Covid, та військові події значно змінили попит на картографічну продукцію, зокрема на туристичні карти та атласи, але ми сподіваємося, що це тимчасове явище.

Сучасний етап розвитку підприємства в умовах насичення картографічного ринку і бурхливого розвитку цифрової картографії характеризується посиленням конкуренції та ускладненням економічних умов господарювання. Збільшується кількість підприємств (не обов'язково профільних), які почали виробляти найбільш прибуткову шкільну картографічну продукцію, тобто пропозиція на ринку збільшується, в той же час як ринковий потенціал почав обмежуватись. Таким чином, традиційна схема роботи маркетингу вимагає певних змін: постає необхідність не тільки орієнтуватися на ринок, а й керувати ним; організувати не стрімкий, а плавний перехід до скорочення видів нерентабельної картографічної продукції. Для збільшення рентабельності, тобто певної прибутковості у визначених проміжках часу, маркетинговій службі підприємства треба забезпечити продаж максимальної кількості картографічної продукції і в той же час формувати й розвивати у споживачів бажання купувати тільки товари, представлені на сайті або в магазині ДНВП «Картографія», та отримувати послуги, що надаються підприємством, і користуватися тільки ними.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Проте для її досягнення потрібно розв'язати два головні взаємопов'язані завдання:

- ✓ продати максимальну можливу кількість картографічної продукції та картографічних послуг;
- ✓ максимально задовольнити споживача (як покупця, так і користувача).

Створення власних веб-ресурсів, застосування елементів електронного маркетингу, виходу на зарубіжні ринки ставить нові завдання і для маркетингу. Основними способами просування картографічної продукції онлайн можуть бути такі:

- ✓ сайт підприємства;
- ✓ e-mail маркетинг;
- ✓ просування в пошукових системах;
- ✓ медійна реклама;
- ✓ контекстна реклама в результатах пошуку;
- ✓ PR в інтернеті;
- ✓ SMM просування (social media marketing);
- ✓ BTL (Below the Line) – нестандартні методи просування.

Обов'язково потрібно розвивати та підтримувати фірмові магазини – це допомагає отримувати миттєвий прибуток з продажу. Доцільно створювати сувенірну продукцію, розширювати її асортимент.

Маркетинг має спрямовувати роботу всіх інших видів управлінської діяльності на підприємстві, виходячи з результатів досліджень ринку, з метою досягнення необхідного рівня ефективності роботи. Отже, сучасний маркетинг в картографії інтегровано в усі ланки управління картографічним виробництвом і він є, по суті, підприємницькою філософією, яка вважає основною метою всебічне задоволення потреб споживачів, що, в свою чергу, стає новим поштовхом для розвитку ДНВП «Картографія».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Карты и доли. История «Картографии». Исторический нарис. К.: ДНВП «Картография», 2014. 80 с.
2. Коноплянникова М. А. Управление маркетинговой деятельностью предприятий в сфере картографических услуг: автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.04. К., 2016. 20 с.
3. Котлер Ф., Катарджая Г., Сетьяван І. Маркетинг 4.0. Від традиційного до цифрового. К.: КМ-БУКС, 2019. 224 с.
4. Ламбен Жан-Жак. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. СПб.: Наука, 1996. 589 с.
5. Хендерсон Брюс Д. Продуктовый портфель. *Бостонская консалтинговая группа BCG Review*. дайджест. 2008. Вып. 02. С. 7–8.

* * *

УДК 911.6:911.53

КУЛЬТУРНО-ЛАНДШАФТНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ: КОНЦЕПЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО АТЛАСУ

Катерина Поливач

*Інститут географії Національної академії наук України, Київ, Україна,
Інститут географії Словацької академії наук, Братислава, Словаччина*

Метою даного дослідження є розроблення основних концептуальних засад і методичних підходів до створення електронного атласу «Культурно-ландшафтна спадщина України». Зроблено аналіз засадничих документів з впровадження культурно-ландшафтного підходу у міжнародному праві для цілей охорони всесвітньої, європейської та національної культурної спадщини та сучасного стану його впровадження в Україні. Розглянуто культурно-ландшафтну спадщину України як предметну область наукового дослідження в контексті удосконалення понятійного апарату, виявлення, систематизації та типології культурних ландшафтів, формування комплексної інформаційно-аналітичної бази із застосуванням апарату геоінформаційних технологій. Визначені цілі і завдання створення електронного атласу та, відповідно з ними, структуру, тематичні розділи та основний зміст карт.

Ключові слова: культурний ландшафт, культурно-ландшафтний підхід, культурно-ландшафтна спадщина, електронний атлас.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

**CULTURAL LANDSCAPE HERITAGE OF UKRAINE:
CONCEPT OF THE ELECTRONIC ATLAS**

Kateryna Polyvach

*Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine,
Institute of Geography of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia*

The purpose of this research is to develop the main conceptual principles and methodological approaches to the creation of the electronic atlas «Cultural landscape heritage of Ukraine». An analysis of the basic documents on the implementation of the cultural-landscape approach in international law for the purposes of protecting the world and European cultural heritage and the current state of its implementation in Ukraine was made. The cultural landscape heritage of Ukraine is considered as a subject area of scientific research in the context of improving the conceptual apparatus, identification, systematization and typology of cultural landscapes, the formation of a complex information and analytical base using the apparatus of geoinformation technologies. The goals and tasks of creating an electronic atlas and, in accordance with them, the structure, thematic sections and the main content of the maps are defined.

Keywords: cultural landscape, cultural landscape approach, cultural landscape heritage, electronic atlas.

Поняття «культурний ландшафт» є одним із засадничих в географії, однак до сфери охорони культурної та природної спадщини (далі – КПС) було введено після встановлення цієї дефініції в 1992 р. в Керівних настановах до реалізації Конвенції про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини 1972 р. (далі – Конвенції ВКПС) та включення з 1993 р. перших об'єктів за цією категорією до Списку всесвітньої спадщини, відповідно до встановлених критеріїв [8]. Інтенсивно зростаюча кількість культурних ландшафтів як окремої номінації (за даними World Heritage Centre станом на кінець 2022 р. включала 121 об'єкт з 65 держав або 10 % від загальної кількості об'єктів Списку), засвідчила про велику зацікавленість урядів, широкої громадськості та місцевих спільнот до збереження КПС на цих на засадах.

У 2000 р. у Флоренції Рада Європи прийняла «Європейську ландшафтну конвенцію» (з 2016 р. – Ландшафтна конвенція Ради Європи), яку станом на початок 2023 р. ратифікувало 40 держав Європи. Згідно Конвенції «ландшафт означає територію, як її сприймають люди, характер якої є результатом дії та взаємодії природних та/або людських факторів». Це стосується ландшафтів, які можна вважати винятковими, а також звичайних або занедбаних ландшафтів. Кожна Сторона цієї Конвенції зобов'язується визнавати ландшафти у вигляді закону як суттєвий компонент оточення людей, вираження різноманітності їхньої спільної КПС та основу їх ідентичності.

Стала та активна динаміка впровадження культурно-ландшафтного підходу (далі – КЛП) до охорони всесвітньої та національної спадщини є визнанням світовою спільнотою культурного ландшафту як одного з кращих, фундаментальних та ефективних інструментів збереження культурної та природної спадщини на всіх територіальних рівнях.

В той же час, Україна, попри величезний історико-культурний та природний потенціал, в Списку всесвітньої спадщини представлена лише одним культурним ландшафтом – стародавнім містом Херсонесом Таврійським і його Хорою (2013).

Україна підписала Ландшафтну конвенцію Ради Європи у 2000 р. та ратифікувала у 2005 р., однак спроба її імплементації шляхом прийняття проекту Закону України «Про ландшафти» (2009) Верховною Радою України у 2012 р. була невдалою. Лише через 10 років проектом «Плану відновлення України» (липень 2022 р.) передбачено розроблення нової редакції цього закону з граничним терміном прийняття у 2024 р. [2]. Причини такого становища полягають не тільки у нехтуванні прийнятими зобов'язаннями та відсутності будь-якої імплементації у вітчизняне законодавство положень ратифікованих Україною міжнародних конвенцій з цих питань та зацікавленості з боку державних та місцевих органів влади щодо активного просування КЛП. Проблему слід розглядати у більш широкому контексті, оскільки суспільний запит щодо розвитку культурно-ландшафтної проблематики в Україні не реалізується в повній мірі внаслідок дефіциту: розроблених та прийнятих законодавчих, нормативно-правових, методичних та практичних механізмів щодо впровадження КЛП; комплексного наукового вивчення, в тому числі з боку географічної науки, цього виду культурних ландшафтів в контексті їх виявлення та охорони як



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

КПС; широкого інформування суспільства, популяризації знань про культурні ландшафти та залучення громадськості до їх збереження та дбайливого використання.

Проблема відсутності цілісної картини культурно-ландшафтної спадщини (далі – КЛС) країни з відображенням її сучасного стану та геопросторових закономірностей формування обумовлює такі завдання перспективних досліджень як удосконалення понятійного апарату, всебічне вивчення структурних компонентів, ідентифікація культурних ландшафтів, їх систематизація, типологія та змістовне наповнення, створення комплексної інформаційно-аналітичної бази із застосуванням апарату геоінформаційних технологій з метою подальшого електронного картографування.

У зв'язку з цим *метою даного дослідження* є розроблення основних концептуальних засад і методичних підходів до створення електронного атласу «Культурно-ландшафтна спадщина України». Зазначений захід запропоновано автором в якості одного з початкових етапів у напрямі пришвидшення темпів практичного впровадження та популяризації КЛП в Україні [4].

У чинному законодавстві України термін «культурний ландшафт», прийнятий Конвенцією ВКПС, відсутній. Натомість, як тип виділяються «визначні місця» – зони або ландшафти, природно-антропогенні витвори, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду» та з 2004 р. як вид – «ландшафтні об'єкти», під якими розуміються «природні території, які мають історичну цінність» [6]. Можна припустити, що дана неконкретність та розпливчастість законодавчого визначення культурного ландшафту обумовила подальші труднощі у розробленні та, як наслідок, незатвердженні відповідних нормативно-правових актів та методичних рекомендацій про порядки його виявлення, визначення предмета охорони, підготовки облікової та іншої документації тощо. Це призвело до повної невизначеності того, за якими критеріями, ознаками, в яких топографічних межах та, відповідно, категоріях значення виявляти об'єкти спадщини як культурні ландшафти, несистемності у прийнятті рішень та парадоксальних результатів цієї, загалом скромної, діяльності за минулі без малого 20 років.

Станом на початок 2023 р. до Державного реєстру нерухомих пам'яток України за цією категорією внесені лише 8 об'єктів, які підлягають охороні як окремі територіальні утворення, з них: «Історичний ландшафт центру Буго-Гардівської паланки Війська Запорозького» (2009) у Миколаївській області та «Замкова гора у м. Чигирин» Черкаської області (2012) – національного значення; «Урочище «Дуб Максима Залізняка» у х. Будда та «Урочище «Три криниці» у с. Суботіві Чигиринського р-ну (2009); «Історичний ландшафт Київських гір і долини рік Дніпра у м. Києві» (2010), «Історичний ландшафт давньоруського м. Вишгород» (2010); «Історичний центр міста Глухова XII–XVIII ст.» (2014) та «Міський сад м. Полтава» (2019) – місцевого значення. Тобто, серед пам'яток ландшафту місцевого значення, які затверджуються наказами Мінкультури, бачимо пам'ятку «Історичний ландшафт Київських гір» щонайменше національного значення, у склад якого входять об'єкт Списку всесвітньої спадщини (Києво-Печерська Лавра) та номінант на включення до нього (Андріївська церква) орієнтовною загальною площею майже 2 800 га (офіційно ще не встановленої) та урочища «Три криниці» (7 га) і «Дуб Максима Залізняка» у Чигиринському р-ні (0,02 га), які, крім отриманого пам'яткоохоронного статусу, ще з 1972 р. охороняються як гідрологічна та ботанічна пам'ятки природи.

Загалом це неприпустимо мало, однак при цьому слід зважати, що до введення цього поняття у чинне законодавство на державний облік взято багато об'єктів за іншими видами спадщини, які відповідають критеріям Конвенції ВКПС.

Аналогічна картина спостерігається при формуванні Списку всесвітньої спадщини, який на думку П. Фаулера, за результатами першого десятирічного періоду існування цієї номінації, насправді включав зразки культурних ландшафтів світу за абсолютною кількістю втричі більше за офіційні дані [7]. Факт наявності у Списку значної групи «прихованих» (чи латентних) культурних ландшафтів, віднесених до інших категорій, які, однак, містять їх суттєві ознаки або навіть так ідентифікуються країною-заявником, також розглядав О. Мельничук. Аналіз офіційно визнаних та прихованих об'єктів Списку за цією номінацією включає такі їх види, як археологічні, історичні міські, сільські сельбищні та сільськогосподарські, сакральні, палацово-паркові і садово-паркові, індустріальні, фортифікаційні, меморіальні ландшафти тощо [3]. В



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Україні, наприклад, до категорії культурних ландшафтів можуть бути віднесені понад 320 пам'яток садово-паркового мистецтва, оскільки характеризуються «поєднанням паркового будівництва з природними або створеними людиною ландшафтами» [6] та серед яких є видатні об'єкти національного значення – парки «Софіївка» в Умані, «Олександрія» у Білій Церкві, «Качанівка» та «Тростянець» на Чернігівщині та ін.

Крім того, збереження ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною є одним із завдань законодавства про охорону навколишнього природного середовища. Основними формами правової охорони і регулювання використання ландшафтів виступають парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва (понад 570 об'єктів, з них 89 – загальнодержавного значення, причому, значна частина яких захищені також пам'яткоохоронним законодавством), дендрологічні парки, ботанічні сади, ландшафтні заказники тощо.

Попередній розгляд об'єктів, які охороняються згідно пам'яткоохоронного або природоохоронного законодавства України та підпадають під встановлені міжнародним законодавством критерії визначення культурного ландшафту, свідчить про їх значну кількість та велике типологічне різноманіття. Тим більше, розгляд та аналіз існуючих тенденцій у законодавстві окремих зарубіжних країн свідчить про те, що їх політика та практика збереження культурного ландшафту все більше пов'язується з його концептом як КПС.

Саме це прийнято в якості наукової основи атласу «Культурно-ландшафтна спадщина України», який вбачається логічним продовженням електронного атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина», розроблення якого Інститут географії НАН України завершив у 2020 р. [1].

Метою розроблення Атласу є формування, структуризація та візуалізація сучасної простої інформації та знань про найбільш визначну частину культурно-ландшафтного потенціалу України та її регіонів, яка охороняється як об'єкти та території культурної та природної спадщини.

Для цілей картографування під *культурним ландшафтом* розуміється цілісний образ культурно-природного локального територіального утворення, яке є спільним продуктом історичної та сучасної взаємодії даного суспільства і навколишнього середовища визначної культурної значущості, що цінується та охороняється за його культурні (матеріальні і духовні) та природні якості.

Сукупність культурних ландшафтів, охоплених існуючими територіальними організаційно-правовими формами та механізмами охорони культурної і природної спадщини на міжнародному, національному та місцевому рівнях, складає *культурно-ландшафтну спадщину* України. У структурі атласу будуть представлені глобальний, загальнодержавний та регіональний територіальні рівні і пропонується виділити наступні розділи загального, типологічного та регіонального спрямування.

Розділ Атласу «Культурні ландшафти України світового значення» відкриває карта, що презентує визначні культурні ландшафти України, насамперед, занесені до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та кандидати до занесення за категорією «культурний ландшафт», категорією «культурна спадщина» – за наявності культурних критеріїв II («об'єкт свідчить про значний взаємовплив людських цінностей ... при створенні ландшафтів») та IV («об'єкт є видатним прикладом архітектурного або технологічного ансамблю чи ландшафту, що ілюструє значущий період людської історії»), та за змішаними культурними та природними критеріями.

Передбачається розроблення карти з відображенням культурних ландшафтів, які увійшли до переліків найвизначніших історико-культурних та природних пам'яток, за результатами відповідних Всеукраїнських громадських акцій, проведених у 2007–2010 рр. – «Сім чудес України», «Сім природних чудес України», «Сім замків, фортець, палаців».

Завершуватиме розділ карта «Культурно-ландшафтне районування України», розроблення якого було здійснено вперше та, як результат, виділено 14 культурно-ландшафтних країв та 52 культурно-ландшафтних макрорайони. В якості окремого позаієрархічного таксону виділені 25 культурно-ландшафтних регіонів (в межах сучасного обласного адміністративно-територіального поділу країни) [4].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

У розділі «*Культурні ландшафти України*» планується представити з метою популяризації орієнтовно 1,5-2 тис. найбільш значущих культурних ландшафтів країни, що потребуватиме розкриття багатьох тем і охопить значну кількість карт, які супроводжуються пояснювальними текстами, атрибутивною та довідковою інформацією, фотографіями та ілюстраціями.

Інвентаризаційні шари карт, на яких представлені культурні ландшафти згідно розробленої типології, є ключовим елементом загальної структури Атласу. В основу типології культурних ландшафтів покладена систематизація об'єктів КПС, які визначають домінуючий характер, культурні цінності та їх значення певного локального територіального утворення. Вона здійснюється з урахуванням міжнародно визнаних категорій культурних ландшафтів [8], видової класифікації, встановленої вітчизняним пам'яткоохоронним та природоохоронним законодавством, та функціональних особливостей об'єктів КПС.

Типологічна класифікація культурних ландшафтів складається з 30 видів, об'єднаних за предметними областями у 8 груп та 8 підгруп та представлена в наступній укрупненій структурі: *садово-паркові*: палацово-паркові та садибно-паркові; науково-освітні паркові (ботанічні сади; дендрологічні парки; зоологічні парки); меморіальні (меморіально-паркові; меморіально-садибні); рекреаційні паркові (міські паркові; сільські паркові; курортно-оздоровчі паркові); *воєнні та військові історичні*: воєнні історичні (місця полів битв та ведення бойових дій); військові історичні (оборонні польові; військово-інженерні); *оборонні архітектурні*: фортечні; замкові; оборонні церковно-монастирські; *сакральні (релігійні)*: соборно-храмові; монастирські; святі природні місця; *історичні; історико-археологічні; промислові, інженерно-транспортні та науково-технічні*: індустриальні (гірничодобувні; гідро- та атомно-енергетичні; аграрно-промислові (млинарські вітрові та водяні); інженерно-транспортні (мостові; навігаційно-маякові); науково-технічні; *етно-культурні*: музейно-етнографічні; музейно-садибні.

Встановлення топографічно визначених параметрів культурних ландшафтів в Україні на сьогодні є проблематичним завданням через ряд причин законодавчого, нормативно-правового, науково-методичного та технічного характеру, тому для просторової локалізації об'єктів картографування використовується метод їх безрозмірного представлення, що забезпечується значком певного масштабу. Характеристика кількості культурних ландшафтів в розрізі регіонів містить показники їх розподілу за видами; щільність їх розподілу в розрахунку на 1 км² території буде використано в якості картограми.

Карти розділу «*Культурні ландшафти регіонів України*» спрямовані на відображення особливостей поширення культурних ландшафтів на регіональному рівні та мають завданням показати загалом кожен регіон у всьому його культурно-ландшафтному розмаїтті.

Користуючись можливостями програмного забезпечення щодо просторового аналізу території та напрацьованими методичними підходами [5], планується дослідити показники культурно-ландшафтного потенціалу кожного з регіонів та відобразити їх на картах. На основі вивчення та аналізу просторової диференціації таких факторів як типологічний склад, цінність та ступінь концентрації культурних ландшафтів на території регіону планується розроблення методики виділення культурно-ландшафтних районів. Отримана низка відповідних регіональних карт дозволить, по-перше, доповнити загальнодержавне культурно-ландшафтне районування ще одним рівнем [4], по-друге, сприяти виявленню ландшафтної своєрідності та формуванню відповідного репрезентативного образу районів, населених місць або окремих територій.

Очікується, що електронний атлас «Культурно-ландшафтна спадщина України» стане першим вітчизняним картографічним твором цієї тематики такого обсягу, кількості сюжетів та їх змістом та сприятиме подальшому розвитку тематичного картографування та атласних геоінформаційних систем прикладної спрямованості.

Подяка. Ця стаття є одним із результатів теми «Електронне картографування культурно-ландшафтної спадщини України», що підтримується Словацьким науковим грантовим агентством VEGA у рамках гранту №2/0043/23 «Виявлення ландшафтного різноманіття та його змін у Словаччині на основі даних дистанційного зондування в контексті Європейської зеленої угоди».



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Академічна географія і атласне картографування за роки незалежності України / Л. Г. Руденко, А. І. Бочковська, К. А. Поливач та ін. / за ред. Л. Г. Руденка. К.: Ін-т географії НАН України, 2021. 120 с.
2. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Екологічна безпека»: Національна рада з відновлення України від наслідків війни. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/environmental-safety-assembly.pdf>
3. Мельничук О. І. Сучасні міжнародно-правові тенденції розвитку концепції культурного ландшафту. *Правова держава: щорічник наукових праць*. 2010. Вип. 21. С. 423–431.
4. Поливач К. Культурно-ландшафтне районування України. *Вісн. Харків. націон. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Сер. Геологія. Географія. Екологія*. 2022. № 57. С. 173–183.
5. Поливач К. А. Історико-культурний каркас України: методичні підходи до його виявлення та дослідження. *Укр. геогр. журн.* 2019. № 2. С. 32–40.
6. Про охорону культурної спадщини: Закон України від 08.06.2000 р. № 1805-III. *Офіційний вісник України*. 2000. № 27. С. 32.
7. Fowler P. J. World Heritage Cultural Landscapes 1992–2002. World Heritage Papers 6. Paris: UNESCO, 2003. 140 p.
8. UNESCO. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention / WHC.21/01 Retrieved 31 July 2021. URL: <https://whc.unesco.org/document/190976>

* * *

УДК 528.94

**ОГЛЯД ФРЕЙМВОРКУ OPENLAYERS ТА МОЖЛИВОСТІ
ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ГЕОПОРТАЛІВ**

Назар Ваньо, Юрій Андрейчук

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Досліджено фреймворк OpenLayers, який виступає потужним інструментом для розробки геопорталів. Розглянуто основні можливості та переваги використання даного фреймворку, включаючи можливості роботи з різноманітними форматами геоданих, інтерактивними веб-картами та іншими бібліотеками. Детально проаналізовано функціональну можливість OpenLayers та інструментарій для розробки геопорталів. Наведено приклади використання фреймворку в сучасних геоінформаційних проектах та вказує на можливості подальшого розвитку досліджень у даній області. Подано структуру та актуальність використання безкоштовної бібліотеки OpenLayers.

Ключові слова: OpenLayers, геопортал, JavaScript, веб-картографія, геодані, інтерактивність, програмування.

**OVERVIEW OF THE OPENLAYERS FRAMEWORK AND
ITS POSSIBILITIES FOR DEVELOPING GEOPORTALS**

Nazar Vano, Yuriy Andreychuk

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article examines an overview of the OpenLayers framework, which serves as a powerful tool for developing geoportals. The main capabilities and advantages of using this framework are considered, including the ability to work with various formats of geodata, interactive web maps, and other libraries. The functional capabilities of OpenLayers and the toolkit for developing a geoprocessing portal are analyzed in detail. Examples of using the framework in modern geoinformation projects are discussed, and opportunities for further research in this area are highlighted. The structure and relevance of using the free OpenLayers library are presented.

Keywords: OpenLayers, geportal, JavaScript, web cartography, geodata, interactivity, programming.

У сучасному світі геоінформаційні технології є невід’ємною складовою багатьох галузей діяльності людства, включаючи науку, бізнес, транспорт та інші. Завдяки їх використанню можна зібрати, обробити та аналізувати великі обсяги геопросторової інформації, що дає можливість приймати обґрунтовані рішення та здійснювати ефективне планування. Одним з



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

інструментів для збору, аналізу та візуалізації геоданих є геопортали. Термін «геопортал» був введений компанією ESRI (Environmental Systems Research Institute) у 1999 р. для позначення веб-сайту, який надавав користувачам можливість доступу до геопросторової інформації та взаємодії з нею у режимі онлайн. Під терміном «геопортал» більшість дослідників та розробників розуміють веб-сайт або програмне забезпечення, що надає користувачам доступ до геопросторової інформації, що зберігається на серверах і хмарах, що дозволяє взаємодіяти з нею за допомогою різних інструментальних засобів [1]. Також, важливим для розуміння концепції геопорталів є поняття «фреймворк», під яким розуміють набір програмних бібліотек та інструментів, які використовуються для розробки програмного забезпечення [2].

Метою дослідження є оцінка можливості фреймворку OpenLayers для розробки геопорталів, об'єктом – фреймворк OpenLayers, предметом – потенціал використання OpenLayers у розробці геопорталів.

OpenLayers – це відкритий фреймворк для роботи з просторовою інформацією, що дозволяє розробникам створювати зручний інтерфейс для геопорталів забезпечуючи зручні умови користування для кінцевого користувача. Він має широкий спектр можливостей та застосовується в різних галузях, таких як веб-картографія, геоінформатика, телекомунікації, транспорт, землепорядкування та інші. Це безкоштовна JavaScript-бібліотека з відкритим кодом, використання якої регламентується ліцензією BSD [4].

Епоха фреймворків для відображення геоданих у веб-браузері бере початок з 1990-х років ХХ ст., коли вперше з'явилася можливість відображати векторні дані за допомогою веб-браузерів. Одним з перших фреймворків для введення, зберігання, аналізу та візуалізації геоданих в мережі Internet є MapServer, створений у 1995 р. Розробка OpenLayers розпочалась у 2005 р., як програмний продукт з відкритим вихідним кодом на базі фреймворку MapBuilder. У 2006 р. була випущена перша стабільна версія OpenLayers, яка була успішно використана в ряді комерційних та некомерційних проєктів [3]. Значна кількість проєктів вже була реалізована з використанням OpenLayers, включаючи такі великі проєкти, як OpenStreetMap та GeoServer.

OpenLayers є одним з найпопулярніших фреймворків для розробки геопорталів, який забезпечує потужні можливості для відображення та взаємодії з геоданими на веб-сторінках [4]. Структура OpenLayers полягає в такому:

- ✓ *ядро* – основна частина фреймворку, що включає основні інструменти для відображення карти та взаємодії з користувачем;
- ✓ *модулі* – додаткові функціональні модулі, що розширюють функціональні можливості фреймворку, такі як відображення растрових і векторних даних, обробка географічних даних у різних форматах, взаємодія з інтерфейсами користувача тощо;
- ✓ *теми* – структура зовнішнього вигляду, яка включає набір стилів і піктограм для кращого відображення інформації на карті.

Основною метою застосування OpenLayers є забезпечити розробників потужними інструментами для створення інтерактивних карт, які можуть взаємодіяти з користувачем та відображати різні типи геопросторової інформації. Основний функціонал бібліотеки поданий у таблиці (табл. 1), де відображаються основні можливості за допомогою якого можна створити інтерфейс користувача геопросторових даних [3].

OpenLayers дозволяє працювати з різними типами карт, включаючи 2D і 3D (двовимірні та тривимірні) карти. Крім того, він забезпечує взаємодію з шарами, яка дозволяє користувачам вмикати та вимикати шари, змінювати їх порядок і виконувати інші операції. Серед реалізованих можливостей є зберігання та обробки даних, включаючи взаємодію із серверними та API для збору даних. Наприклад, фреймворк може взаємодіяти з серверами картографічних даних, такими як OpenStreetMap та Google Maps, щоб завантажувати дані в реальному часі. Додатково, бібліотека здатна працювати з векторними та растровими даними, дозволяючи виконувати різноманітні операції з даними [4].

OpenLayers широко використовується для створення геопорталів у різних сферах, включаючи картографію, міське планування, туризм та інші. Нижче наведено кілька практичних прикладів використання OpenLayers для розробки геопорталів та їх особливості:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Функціональні можливості бібліотеки OpenLayers

Функція/Можливість	Опис
Відображення просторових даних	OpenLayers надає можливість відображати різні типи карт, включаючи векторні, растрові, тайлові та інші формати. Крім того, OpenLayers підтримує можливість відображення декількох шарів на картах, що дозволяє відображати дані з різних джерел на одній карті
Інтерактивність	За допомогою OpenLayers можна створювати інтерактивні елементи, такі як маркери, лінії, полігони та інші, що дозволяє користувачам взаємодіяти з картою. Крім того, OpenLayers підтримує можливість використання взаємодії з периферією (клавіатурою, мишою та сенсорними пристроями)
Гео-обробка	OpenLayers має вбудовані функції для гео-обробки, такі як обчислення відстані між точками, обчислення поверхні та периметру полігону, перетини геометрій, буферизація тощо
Зберігання та завантаження даних	OpenLayers дозволяє зберігати дані у різних форматах, такими як GeoJSON, KML, GPX, WMS, WMTS та ін. Це дозволяє розробникам працювати з різними джерелами даних та надавати можливість завантажувати геодані користувачам. Крім того, OpenLayers підтримує можливість взаємодії з різними базами даних, такими як PostGIS, GeoServer, ArcGIS Server тощо
Анімація	OpenLayers надає можливість створювати анімації на карті, такі як анімація переміщення маркера, зміна розміру та кута нахилу карти, анімація зміни прозорості шарів та ін.
Маршрутизація	OpenLayers має вбудовану підтримку маршрутизації, що дозволяє створювати маршрути між різними точками на карті, використовуючи різні сервіси маршрутизації, такі як OpenRouteService, GraphHopper та ін.
Можливість роботи в офлайн-режимі	OpenLayers підтримує можливість роботи в офлайн-режимі, що дозволяє завантажувати карти та дані з сервера та зберігати їх на локальному пристрої, що дозволяє користувачам використовувати додаток без доступу до Інтернету
Можливість роботи з різними проекціями	OpenLayers підтримує роботу з різними проекціями карт, такими як Web Mercator, EPSG:4326, EPSG:3857 та інші, що дозволяє користувачам відображати та обробляти дані на карті в різних проекціях

- ✓ *геопортал міського планування* – розробка геопорталів, для відображення географічної інформації, а саме міське планування, включаючи території забудови, інфраструктуру, мережі доріг та ін.;
 - ✓ *геопортал екологічного моніторингу* – створення геопорталів для моніторингу довкілля, які містять відображення показників якості повітря, води, ґрунту та інших параметрів довкілля. Прикладом може бути геопортал Міністерства екології, охорони природи та ядерної безпеки Німеччини [6] – цей геопортал надає доступ до картографічних даних з охорони довкілля. Він використовує OpenLayers для відображення картографічних даних та інтерактивної навігації по картах;
 - ✓ *геопортал транспортної логістики* – можливість різним компаніям розробити застосунок для операцій з даними про транспортну інфраструктуру та оптимізувати маршрути для ефективності перевезення товарів;
 - ✓ *геопортал громадської безпеки* – геопортали цієї галузі можуть надавати громадськості і правоохоронним органам доступ до інформації про кримінальну активність, аварії та інші небезпечні ситуації в реальному часі;
 - ✓ *геопортал для туризму* – OpenLayers може бути використана для створення інтерактивних геопорталів для туризму. Такий геопортал може містити відображення маршрутів, пам'яток, музеїв, ресторанів та інших важливих об'єктів для туристів.
- Загалом, OpenLayers може бути використаний для створення геопорталів у багатьох сферах, де важливим є просторовий аспект отримання, аналізу та візуалізації інформації.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Бібліотека виступає наборами програмного коду (алгоритмів, сценаріїв процедур або функцій), які можна використовувати для полегшення розробки веб-застунків у сфері веб-картографування. OpenLayers може інтегруватися з різними інструментами та сервісами веб-картографії, що дозволяє розширити можливості з розробки геопорталу та полегшити його підтримку [4]. Основними інструментами, які можна інтегрувати OpenLayers є:

- ✓ *бази даних*: OpenLayers може отримувати дані з різних баз даних, таких як PostGIS, Oracle Spatial, MySQL Spatial та ін. Це дозволяє створювати динамічні геопортали, які можуть відображати дані в режимі реального часу;
- ✓ *сервіси веб-картографії*: OpenLayers може взаємодіяти з різними сервісами веб-картографії, такими як Google Maps, Bing Maps, OpenStreetMap, MapQuest та інші. Це дозволяє використовувати широкий спектр картографічних даних та функціональності, що доступні через ці сервіси;
- ✓ *інші бібліотеки JavaScript*: цей функціонал допомагає розширити можливості геопорталу та значно полегшує процес його розробки для фахівців галузі. Наприклад, бібліотеку jQuery можна використовувати для маніпулювання елементами DOM на сторінці, який надає структуроване подання документа і визначає те, як ця структура може бути доступна з програм, які можуть змінювати вміст, стиль, структуру документа та динамічної зміни їх вмісту. AngularJS можна використовувати для створення складних програм із високою інтерактивністю, ReactJS забезпечує швидку реакцію та швидке оновлення стану інтерфейсу користувача. Інтеграція OpenLayers з іншими бібліотеками може допомогти забезпечити кращу та ефективнішу розробку географічного порталу [5]. Прикладом інтеграції OpenLayers із jQuery може бути створення інтерфейсу користувача для вибору географічних регіонів. Його можна використовувати для створення віджетів для введення координат, масштабування та перетягування карти, а OpenLayers може відображати вибрані області на карті [1].

OpenLayers пропонує широкі можливості налаштування та розширення власної розробки, що робить його однією з найбільш гнучких і потужних бібліотек веб-карт. Однак, як і будь-який інший інструмент, OpenLayers має свої переваги та недоліки (табл. 2), які потрібно враховувати, обираючи структуру для розробки свого географічного порталу. Аналізуючи ситуацію в Інтернеті та ті, що виникають під час розробки, можна виділити однією з переваг використання OpenLayers те, що вона є відкритою та безкоштовною бібліотекою з відкритим кодом, що дозволяє розробникам використовувати її для створення геопорталів та веб-карт з будь-якою ліцензією, включаючи комерційну. Крім того, OpenLayers має широкий функціонал, що дозволяє використовувати різноманітні ресурси картографії, включаючи векторні дані, растрові дані, сервіси веб-картографії та інші. Крім того, вона має документацію зі зразками коду та досить активну спільноту розробників [3, 4].

Таблиця 2

Аналіз позитивних та негативних аспектів

Переваги	Недоліки
OpenLayers має відкритий вихідний код, що дозволяє розробникам вносити зміни в код і вносити зміни за потреби забезпечує високий ступінь контролю над веб-інтерфейсом, дозволяючи змінювати його вигляд, поведінку та ін. параметри за потреби. Підтримує широкий спектр форматів географічних даних, підтримує підключення до різноманітних веб-картографічних сервісів	OpenLayers має складну структуру, що збільшує час розробки для початківців у цій сфері та вимагає мінімальних знань про створення веб-сайтів. Складна документація, що потребує більш детальної теоретичної інформації про розробку для початківців

Проте, OpenLayers має свої недоліки, зокрема складний API (Application Programming Interface), який визначається як зв'язок між двома програмами, що дозволяє одній програмі отримувати доступ до функцій і можливостей іншої програми або сервісу, проте API може бути важким для новачків у розробці веб-карт та геопорталів. Крім того, бібліотека OpenLayers може мати проблеми з продуктивністю на старих пристроях та браузерах [3].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

У статті розглянуто структуру OpenLayers та її можливості для розробки геопорталів. Варто зазначити, що OpenLayers є потужним інструментом для розробки веб-картографічних програм, що дозволяє використовувати різноманітні джерела базових карт і форматів, а також надає широкий набір функцій для відображення та обробки геоданих. Плюсом є те, що OpenLayers можна інтегрувати з іншими інструментами, такими як бази даних, служби веб-карт і бібліотеки JavaScript, що дозволяє розробляти географічні портали з додатковою функціональністю та зручним інтерфейсом. Однак було виявлено деякі недоліки, а саме ускладнення структури та збільшення часу розробки, складна документація з точки зору початківця.

Таким чином, OpenLayers є потужною та гнучкою платформою, яка постійно оновлює та вдосконалює свій інструментальний потенціал. Її розробники витрачають багато зусиль на оптимізацію та усунення можливих проблем, забезпечуючи тим самим найвищу продуктивність і надійність фреймворку. Крім того, команди OpenLayers прагнуть покращити документацію та надавати зручний інтерфейс розробки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bregt A. Building European spatial data infrastructures, by Ian Masser. *International Journal of Geographical Information Science*. 2011. Vol. 25(11). P. 1905–1906.
2. Freeman E. Head first design patterns: a brain-friendly guide. O'Reilly Media, Inc., 2004.
3. Gratier T., Spencer P., Hazzard E. 1. OpenLayers 3 beginner's guide: get started with OpenLayers 3 and enhance your web pages by creating and displaying dynamic maps. 2015.
4. OpenLayers. URL: <https://openlayers.org/>
5. Resig J., Paxton J., Ferguson R. Pro JavaScript Techniques: Second Ed. Apress, 2015.
6. Геопортал Міністерства екології, охорони природи та ядерної безпеки Німеччини. URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/>

* * *

УДК 911.3

ДВОЯРУСНІСТЬ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ТА СЕЛИТЕБНИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ

Тетяна Коптєва

*Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди, Харків, Україна*

Проаналізовано двоярусність гірничопромислових та селитебних ландшафтів Криворізької ландшафтно-технічної системи, акцентована увага на гірничопромислових та селитебних ландшафтів, які є фоновими у формуванні Криворізької ландшафтно-технічної системи. Розглянуто вплив техногенезу на території Криворізької ландшафтно-технічної системи як руйнівною силою, яка вплинула на трансформування натуральних ландшафтів в антропогенні. Виявлені поверхневі та підземні яруси гірничопромислових та селитебних ландшафтів, які обумовлюються виникненню двоярусності на території Криворізької ландшафтно-технічної системи.

Ключові слова: Криворізька ландшафтно-технічна система, техногенез, двоярусність антропогенних ландшафтів, гірничопромисловий ландшафт, селитебний ландшафт, гірничодобувна промисловість.

TWO-TIERED MINING AND RESIDENTIAL LANDSCAPES OF KRYVYI RIH LANDSCAPE TECHNICAL SYSTEM

Tetiana Koptieva

H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv, Ukraine

The study has analyzed the two-tiered mining and residential landscapes of Kryvyi Rih landscape technical system with focusing attention on the mining industrial and residential landscapes that are background in the formation of Kryvyi Rih landscape technical system. The influence of technogenesis on the territory of Kryvyi Rih landscape technical system as a destructive force that influenced the transformation of natural landscapes into



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

anthropogenic ones has been considered. The surface and underground tiers of mining and residential landscapes, which are caused by the emergence of two-tiered landscapes on the territory of Kryvyi Rih landscape technical system, have been identified.

Keywords: Kryvyi Rih landscape technical system, technogenesis, two-tiered anthropogenic landscapes, mining landscape, residential landscape, mining industry.

Криворізька ландшафтно-технічна система (далі КЛТС) функціонує в Україні на території міста Кривого Рогу Дніпропетровської області, за невеликий проміжок часу майже 150 років сформувалася внаслідок активної дії гірничодобувної промисловості. В основі КЛТС лежить Криворізький залізорудний басейн, який має потужність покладів залізної руди понад 18 млрд тон [3]. КЛТС формувалась доволі нестабільно і за рахунок цього можна виокремити три етапи: кустарних розробок (IV ст. до н. е. – XVII ст.), початкового промислового освоєння (XVII - перша половина XX ст.), активного промислового освоєння (друга половина XX – початок XXI ст.) (рис. 1).



Рис. 1. Історія розвитку Криворізької ландшафтно-технічної системи [5]

Вони різні за проміжками часу, однак реально відображають особливості становлення найпотужнішої в Україні та Європі ландшафтно-технічної системи. Уздовж простягання покладів залізної руди Криворізької структури відбувався видобуток залізної руди та складування відходів виробництва, що й призвело до повного знищення фонових тут у минулому північно-степових ландшафтів, русел річок Саксагань та Інгулець [3].

Мета: дослідити двоярусність гірничопромислових та селитебних ландшафтів Криворізької ландшафтно-технічної системи, виділити і обґрунтувати яруси гірничопромислових та селитебних ландшафтів, які утворились внаслідок дії гірничодобувної промисловості на території Криворізької ландшафтно-технічної системи. *Методи:* основні наукові результати роботи одержано з використанням комплексу загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, а саме: методи аналізу, синтезу, узагальнення, історичний, статистичний та порівняльний методи і антропогенно-ландшафтознавчого прогнозу.

Гірничодобувна промисловість для КЛТС є рушійною силою, яка обумовлена виникненню повністю перетворених натуральних ландшафтів в антропогенні. Площа антропогенних ландшафтів невпинно зростає, за процентною складовою сільськогосподарські займають (61,2 % площі регіону), селитебні – 13,1 %, промислові – 11,5 %, водогосподарські – 8,1 %, лісогосподарські – 3,5 %, транспортні – 2 %, інші – 0,6 % [1]. Але серед антропогенних ландшафтах КЛТС фоновими є селитебні і гірничопромислові.

Гірничопромислові ландшафти формуються завдяки гірничодобувній і гірничопереробній техніці. Гірничопромислові ландшафти докорінно змінюють всі компоненти природного середовища, впливають на речовинний склад, розвиток і структуру натуральних і антропогенних ландшафтів [4].

Селитебні ландшафти за В. Л. Казаковим вони поділені на два підтипи: нежитлові (кладовищні) та житлові. До обслуговуючих ландшафтів належать побутові, управлінські, науково-навчальні і торгівельні підтипи [2].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Гірничопромислові ландшафти за класифікацією поділяються на кар'єрно-відвальні та шахтні ландшафтні комплекси, кар'єрно-відвальні комплекси представлені кар'єром і відвалом, які співвідносяться між собою неоднаково. Шахтний тип гірничопромислових ландшафтів утворився в результаті закритої розробки родовищ залізної руди і поділяється на дві підкатегорії: шахтно-провальний та шахтно-просадочний тип місцевості.

Внаслідок активної дії техногенезу на території КЛТС у селитебному та гірничопромисловому ландшафтах прослідковується двоярусність. На території України двоярусність антропогенних ландшафтів також зустрічається в Донецькому, Львівсько-Волинському вугільних басейнах, а найбільша не тільки в Україні, а і в Європі – Криворізькій ландшафтно-технічній системі.

Поняття двоярусності наразі досить слабо вивчено, але в антропогенних ландшафтах прослідковується. Між двоярусністю і висотною диференцією можливо провести наскрізні лінії, але ці поняття досить різні. Висотна диференціація обумовлюється на різноманітті і зміні з висотною кліматичних чинників та їх дії на рослинний покрив, а двоярусність виникає внаслідок дії всіх ландшафтоутвірних чинників, насамперед це літогенні (геологічна будова території, рельєф та їх розвиток), кліматичні, гідрологічні (функціонування поверхневих вод), гідрогеологічні (підземні води), ґрунтові, рослинні. Двоярусність відповідно поділяється на два яруси: поверхневий та підземний. У гірничопромислових ландшафтах поверхневий ярус обумовлюється виникненню відвалів, кар'єрів, териконів, шламосховищ. Наразі на території КЛТС функціонують найбільші кар'єри – кар'єр ПГЗК (понад 400 м), один із найбільших рекультивованих відвалів – Бурцітський (110 м), затопленні рекультивовані кар'єри – Жовтневий (110 м), Карачунівський (250 м) (рис. 2), найбільше шламосховище – Войківське.



Рис. 2. Карачунівський гранітний кар'єр



Рис. 3. Шахта «Криворізька»



Рис. 4. Швидкісний трамвай

Підземний ярус гірничопромислових ландшафтів поділяється на шахти (ствולי, квершлагги, штреки, гезенки), штольні і просадочні воронки. Найглибші шахти: шахта Гвардійська (1190 м), Криворізька (1580 м) (рис. 3).

Розширення виробництва, виражене у появі комбінату із повним металургійним циклом «Криворіжсталь», наразі перейменовано в «АрселорМіттал Кривий Ріг», ряду гірничопромислових підприємств та допоміжних виробництв спряло розвитку кількості населення. Розробка родовищ залізної руди спричиняла виникнення робочих селищ, що склалися з казарм для робітників та примітивної інфраструктури, згодом поселення розширювалися.

Збільшення таких поселень, їх зближення між собою та взаємна інтеграція спряли об'єднанню їх в одну систему, що спричинило до розвитку «двоярусності» міських ландшафтів КЛТС [6].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

За рахунок цього КЛТС має чітку виражену субмеридіальну висотну зональність, так звану двоярусність не тільки кар'єрами, відвалами і шахтами, а також і селитебним ландшафтом. Найбільша старша смуга – західна, якій відповідають 1–2 поверхові будинки кінця XIX ст. – 30-ті XX ст., де поряд знаходилися з діючими та закинутими гірничодобувними підприємствами. Середня смуга 2–5 поверхові будови 1950–1960 рр., де в сучасній структурі КЛТС концентрується ряд підприємств селитебного ландшафту: різноманітних сфер господарства та соціально-культурних, освітніх, ділових установ. Східна смуга являє собою 9–16 поверховою забудовою із мінімальною кількістю підприємств [5]. Селитебний ландшафт КЛТС складається також з поверхневого та підземного ярусів. Поверхневому ярусу характерні селитебні будови (багатопверхневі житлові будинки, промислові підприємства, різноманітні торговельні центри, будинки культури, мистецтва та ін.).

До підземного ярусу селитебного ландшафту відноситься швидкісний трамвай, який рухається надземними так і підземними лініями, такий вид руху трамваїв характерний тільки на території КЛТС (рис. 4).

На території КЛТС внаслідок безперервної дії гірничодобувної промисловості утворюються похідні процеси та явища в гірничопромислових ландшафтах: зсуви, осипи, зони зрушення земної поверхні, в селитебному ландшафті найчастіше явище – провалля і тому важливо виконувати оптимізаційні заходи щодо перешкоджання утворення техногенних і небезпечних явищ.

КЛТС це складна, динамічна і видозмінена система, яка має двоярусну будову і найбільш розповсюджені на її території гірничопромислові та селитебні ландшафти. Внаслідок тривалої дії техногенезу на території КЛТС повністю натуральні ландшафти видозмінилися в антропогенні. Гірничопромислові ландшафти з кожним роком збільшуються утворюючи двоярусні будову, яка потребує ретельного дослідження і запровадження оптимізаційних заходів. Селитебні ландшафти почали свій відлік внаслідок активної дії гірничодобувної промисловості і утворювалися на лінії активного видобутку залізної руди, тому внаслідок цього утворилася двоярусна будова із поверхневими та підземними ярусами. Велика площа території КЛТС знаходиться під гірничопромисловими ландшафтними комплексами, які в свою чергу утворюють пустоти, за рахунок цього у селитебному ландшафті заборонено будувати багатопверхівки, які будуть зумовлювати техногенна навантаження на території КЛТС задля запобігання техногенної катастрофи. На сьогодні територія КЛТС зазнає активної дії похідних процесів й явищ в антропогенних ландшафтах, які супроводжуються частотою виникнення і спричинення техногенної катастрофи, тому важливо задіяти оптимізаційні заходи, які націлені на покращення порушених земель КЛТС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Денисик Г. І., Задорожня Г. М. Похідні процеси та явища в ландшафтах зон техногенезу: монографія. Вінниця: Вінницька обласна друкарня, 2013. 220 с.
2. Казаков В. Л. Антропогенні ландшафти Криворіжжя: історія розвитку, структура. *Географічні дослідження Кривбасу*: матер. кафедрал. наук.-дослід. тем. 2007. Вип. 2. С. 27–35.
3. Коптева Т. С., Денисик Г. І. Криворізька ландшафтно-технічна система: розвиток, сучасний стан, шляхи оптимізації. *Фізична географія та геоморфологія*. 2021. № 105–107. С. 25–29. DOI: <https://doi.org/10.17721/phgg.2021.1-3.03>
4. Коптева Т. С. Гірничопромислові ландшафти Криворізької ландшафтно-технічної системи. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2021. № 35. С. 18–26. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2021-35-02>
5. Коптева Т. С. Історія формування Криворізької ландшафтно-технічної системи. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2022. № 37. С. 37–46. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-37-03>
6. Коптева Т. С. Історія формування двоярусності гірничопромислових ландшафтів Криворізької ландшафтно-технічної системи: *Сьомі сумські наукові географічні читання*: матер. Всеукр. наук. конф. Суми, 2022. С. 134–137.

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 913(2):[528.87:528.93(477.83-21)]:004.65]

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГЕОДАНИХ СЕРВІСУ OPENSTREETMAP
(НА ПРИКЛАДІ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ ТЕРИТОРІЇ ТУРКІВСЬКОЇ ГРОМАДИ)**

*Людмила Курганевич, Юрій Андрейчук, Олег Блажівський
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*

Подані результати дослідження лісового покриву території Турківської міської громади. За допомогою ГІС-технологій здійснено порівняльний аналіз геоданих сервісу OpenStreetMap з умовним еталоном. Різниця між площею самостійно оцифрованих лісових масивів (з використанням топографічних карт) і даними з OpenStreetMap складає 4,5 %, що є порівняно незначним, однак у межах невеликої громади такі дані потребують корегування.

Ключові слова: порівняльний аналіз, ГІС-технології, база даних, лісовий покрив, громада.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF OPENSTREETMAP GEODATA (ON THE EXAMPLE
OF THE FOREST COVER OF THE TERRITORY TURKA COMMUNITY)**

*Liudmyla Kurhanevych, Yuriy Andreychuk, Oleh Blazhivskyi
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The paper presents the results of the study of the forest cover of the territory of the Turka urban community. With the help of GIS technologies, a comparative analysis of geodata of the OpenStreetMap service with a conditional standard is carried out. The difference between the area of independently digitized forest stands (using topographic maps) and data from OpenStreetMap is 4.5 percent, which is relatively insignificant, however, such data require correction within a small community.

Keywords: comparative analysis, GIS technologies, database, forest cover, community.

Ліси є важливою складовою біосфери та основним стабілізуючим чинником у колообігу речовин на Землі. Саме тому, стан лісових ресурсів є одним із головних показників для якісної оцінки стану довкілля. Порівняно невисока лісистість території України (15,9 %) та нерівномірне поширення потребують постійного контролю й обліку лісів задля збереження їхнього економічного та природоохоронного потенціалу [5, 9]. Для оцінки та моніторингу стану лісового покриву найбільш доцільно застосовувати сучасні методи дослідження, зокрема геоінформаційні технології. Це дає можливість обробляти значні масиви даних, покращувати якість й достовірність вихідної інформації.

Для проведення наукових досліджень нами обрано Карпатський регіон України, а саме територію Турківської громади Львівської області, яка характеризується значним природно-ресурсним потенціалом (залісненість території складає 46 %, густина гідромережі 2,21 км/км²) та потребує, на нашу думку, особливої уваги до його використання й охорони.

Метою роботи є оцінка заліснення території Турківської громади шляхом порівняння вільних даних OpenStreetMap та крупномасштабних топографічних карт. При проведенні досліджень ми використовували загальнонаукові методи і методики аналітико-статистичного характеру в межах програмного комплексу ArcGIS та QGIS [1, 2, 11, 15, 16]. Алгоритм проведення ГІС-дослідження на території Турківської міської громади складався із декількох етапів (рис. 1). *Підготовчого*, який полягає у зборі наявної інформації щодо об'єкту дослідження, її підготовки до подальшої обробки; *дослідницького*, який включає збір фактичної інформації та проведення власних досліджень та *етапу узагальнення даних*, його ще називають підсумковим – проведення узагальнень, створення макетів карт та формування загальних висновків.

Турківська громада – територіальна громада (за типом міська) в Самбірському районі Львівської області з адміністративним центром у м. Турка. Загальна площа громади – 398,8 км². На півночі Турківська громада межує з Стрільківською ТГ Самбірського р-ну, на сході з Східницькою ТГ Дрогобицького р-ну, на півдні – Боринська ТГ Самбірського р-ну і на заході із Республікою Польща [3, 8]. У складі громади одне місто (Турка) і 24 села, які об'єднані у 11 старостинських

округів (створених на базі одноіменних сільських рад): Хащівський, Лімнянський, Вовченський, Шум'яцький, Присліпський, Розлуцький, Явірський, Ісаївський, Ясеницький, Завадівський та Льницький [3, 8].

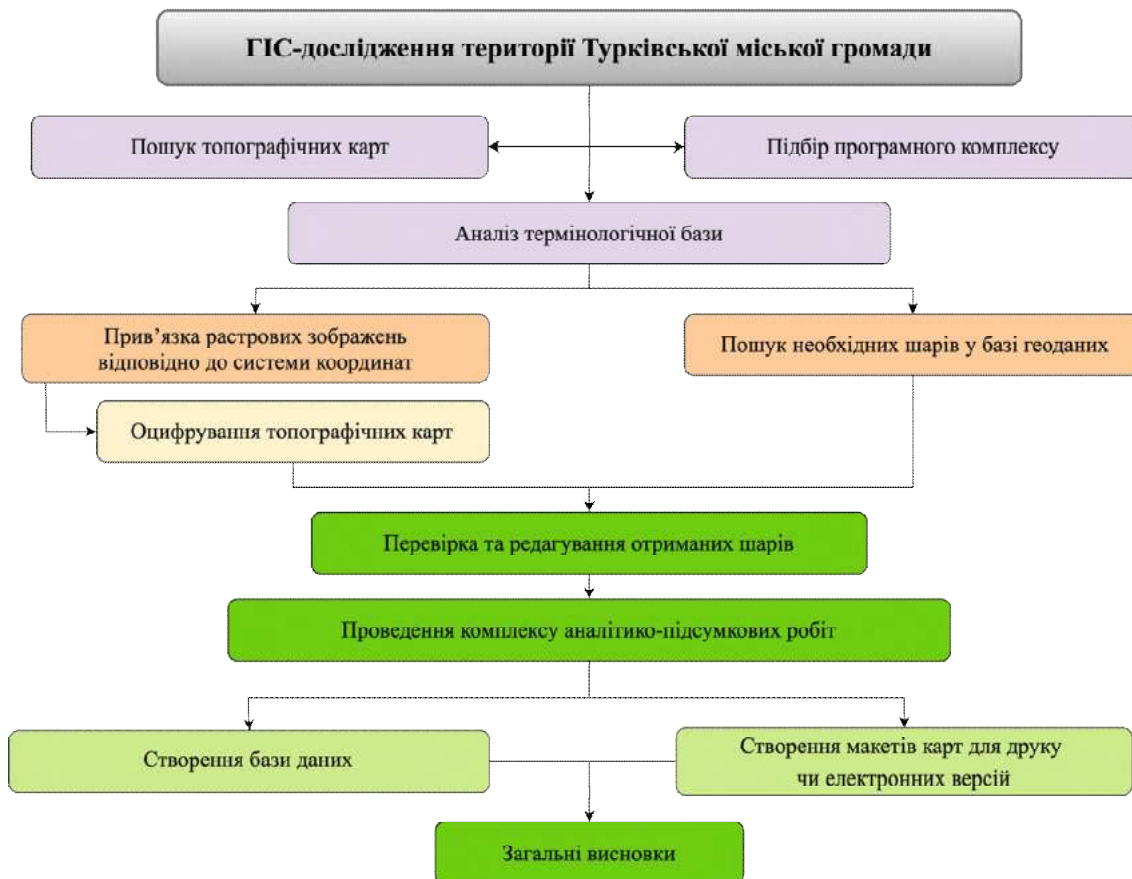


Рис. 1. Алгоритм проведення картографічних досліджень

Проведення адміністративної реформи в Україні надало можливість місцевим громадам самостійно визначати стратегію свого розвитку, в т. ч. і використання природно-ресурсного потенціалу. Сформована геоінформаційна база даних стану компонентів довкілля території громади допоможе приймати виважені рішення з використання природних ресурсів та їх збереження й охорони.

У сфері ГІС-картографування основою є інформаційне наповнення бази геоданих, які зберігаються у вигляді таблиць і графічних матеріалів [7, 15]. Наповнення цієї бази є ключовим фактором у використанні геоданих. Одним із джерел наповнення цієї бази є сервіс OpenStreetMap [6], де користувачі можуть вносити свої дані. Цю базову карту використовують багато організацій та державних установ. Сервіс OpenStreetMap ґрунтується на внесенні нових даних чи редагуванні існуючих спільноту «маперів» [13, 15]. Достовірність таких даних є різною і залежить від конкретного користувача «мапера» та його досвіду [12]. Однак є безліч чинників, що не пов'язані з людським фактором. Це можуть бути космознімки низької якості та недоліки апаратної візуалізації.

Відповідно до цих проблем можна виділити основні типи редагування таких даних [10]:

- 1) внесення змін, що пов'язані із часом (наприклад, зміна русла річки, вилучення/включення земель об'єктів ПЗФ тощо);
- 2) корекція помилкових даних (наприклад, неправильна ідентифікація об'єктів внаслідок недостатнього досвіду «мапера», накладення полігонів та ліній, захоплення сусідніх об'єктів, не стикування полігонів і т. д.);

3) редагування об'єктів із підвищеною точністю (наприклад, уточнення даних шляхом використання високороздільної зйомки, польового обстеження території тощо).

Основним завданням для досягнення мети нашого дослідження було співставлення власних даних, отриманих шляхом оцифрування топографічних карт, із шарами з OpenStreetMap з метою визначення ступеня їхнього відхилення [14]. На основі отриманих результатів визначаємо можливість використання таких даних для обраного масштабу дослідження, їхню достовірність та змін, яких вони потребують.

Доцільніше порівнювати велику вибірку даних. У межах Карпатського регіону України значні площі займають ліси (близько 40,9 % [4]). За візуальною оцінкою високе заліснення простежуються і в межах Турківської громади – території наших комплексних досліджень. На прикладі лісових масивів можна чітко простежити якість оцифрування даних OpenStreetMap і зафіксувати найбільш виразні помилки.

При аналізі результатів дослідження було використано оверлейний аналіз [2, 11]. Це дало змогу здійснити порівняння ступеня відповідності геоданих, що постачаються сервісом OpenStreetMap стосовно картографічних даних топографічного знімання (рис. 2). Самостійно оцифровані лісові масиви (з використанням крупномасштабних топографічних карт) в межах території дослідження займають площу 182,15 км². Відповідно даних з OpenStreetMap (ключ: natural – wood) [6], загальна площа лісів складає 190,65 км² (використовувались одночасові дані, внесені та відредаговані незначною кількістю користувачів). Різниця між цими шарами складає близько 8,5 км², або 4,5 %.

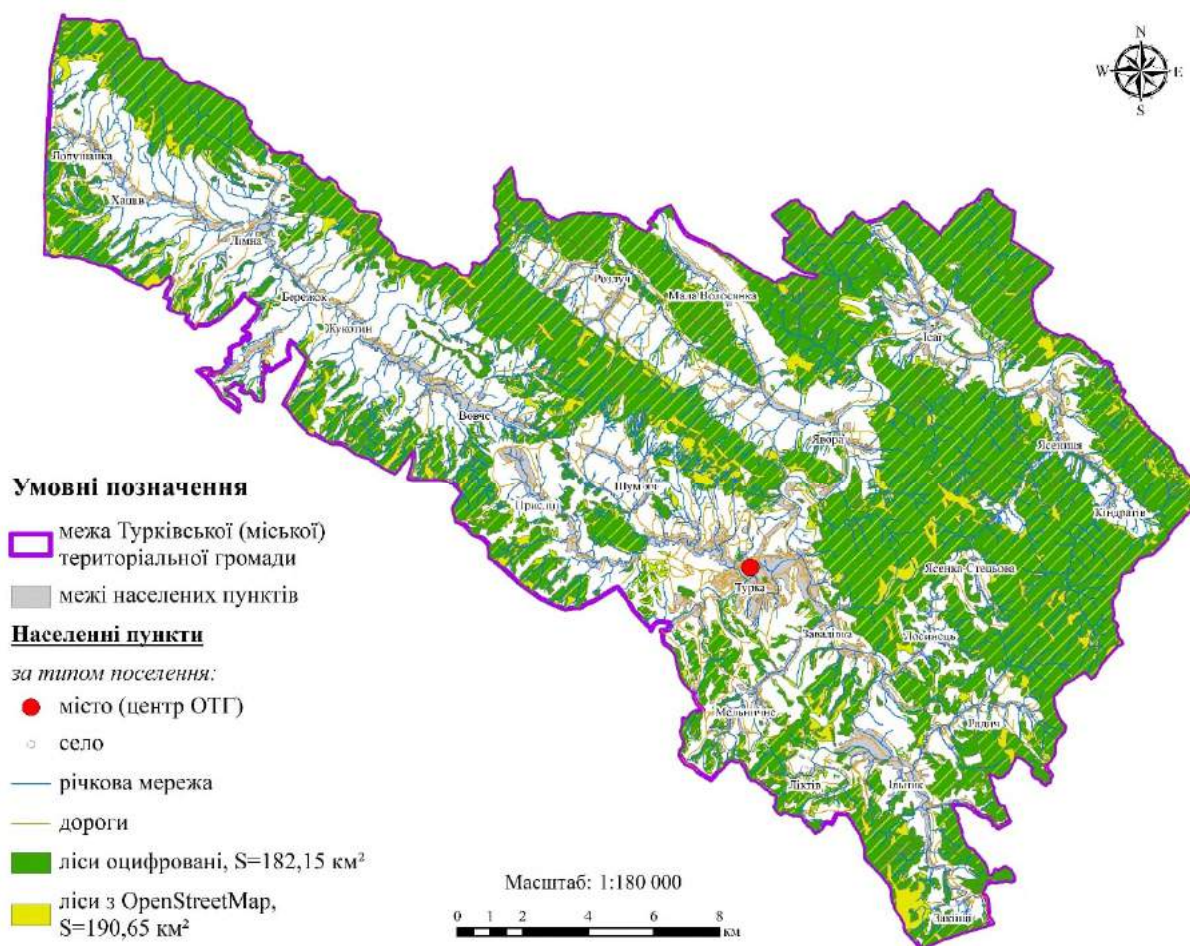


Рис. 2. Порівняння даних сервісу OpenStreetMap та топографічного знімання на прикладі лісового покриву в межах території Турківської міської громади



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Більш конкретизованим є сам аналіз співставлених даних, де відображено основні закономірності такої різниці. Для кращої візуалізації отриманої інформації було додано шари: дороги, річкова мережа, населенні пункти тощо та проаналізовано причини невідповідності меж.

Визначено декілька помилок, які впливають на результат порівняння:

1. користувачі сервісу не завжди коректно вносять дані, найчастіше – це замикаюча фігура, де відсутні «вирізування» в середині замкнутих лісових масивів (пов'язано з відсутністю необхідних інструментів);

2. накладання одних шарів з іншими тематичними ключами поверх інших, внаслідок неправильної ідентифікації об'єкта, особливо це стосується дрібних полігонів до 0,5 км² (наприклад, поверх лісів або всередині них було додано масив (полігон), що не належить до категорії ліси), де їх дуже важко помітити на сервісі OpenStreetMap;

3. межі лісів не співпадають біля населених пунктів (в нашому випадку частина земель зайнятих під садами, а також прибережно-захисні смуги віднесені до категорії лісів).

При проведенні комплексних досліджень території Турківської міської громади та формуванні бази геоданих застосовано інструментарій ліцензованого програмного ArcGIS Pro та QGIS. Важливим джерелом інформації послужив сервіс OpenStreetMap. Зважаючи на походження та якість даних, чільним елементом дослідження є перевірка їхньої достовірності. Здійснений аналіз показав, що ступінь відхилення між оцифрованими даними крупномасштабного топографічного знімання (в нашому випадку площа лісових масивів) у межах території досліджень (Турківської міської громади) і геоданими із сервісу OpenStreetMap складає 4,5 %. Цей показник є незначним та отримані дані придатні для загального використання. Проте для більш детальних крупномасштабних досліджень вони потребують корегування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Максимова Ю., Бойко О. Використання нечіткої оцінки впливу для оцінювання якості середовища. *Київський національний університет будівництва і архітектури*. 2021. № 93. С. 59–71. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/jul/24689/vsekart-59-71.pdf>
2. Мельник А. А., Ячнюк М. О. Застосування геоінформаційних технологій для спостереження за лісовим покривом. *Наук. вісн. Херсон. Держав. ун-ту. Геогр. науки*. Харків, 2022. № 15. С. 32–39. URL: <https://gj.journal.kspu.edu/index.php/gj/article/view/335/320>
3. Офіційний сайт Турківської міської громади. URL: <https://turka-mrada.gov.ua>
4. Полюга В. О., Бегень О. Р. Тенденції розвитку та реформування лісового сектора економіки (на прикладі Карпатського регіону). *Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Економіка*. 2010. № 30. С. 146–151. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/7409>
5. Природна структура лісів України (Інфографіка). Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <https://forest.gov.ua/news/prirodna-struktura-lisiv-ukrayini-infografika>
6. Сервіс OpenStreetMap. URL: <https://www.openstreetmap.org/#map>
7. Третяк С. К. Моніторинг гідрографічних об'єктів засобами дистанційного зондування землі та геоінформаційних технологій: дис. ... канд. тех. наук: 05.24.01. Львів, 2019. 168 с. URL: <https://lpnu.ua/spetsrady/d-3505212/tretiak-sofiia-kornylivna>
8. Турківська міська громада Самбірського району. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Турківська_міська_громада
9. Яремко О. П. Еколого-економічний аналіз сучасного стану лісового господарства України. *Ефективна економіка*. 2016. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5461>
10. Brovelli M. A., Minghini M., Molinari M. E. An automated grass-based procedure to assess the geometrical accuracy of the openstreetmap paris road network. *ISPRS*. Prague, 2016. № 23. P. 919–925.
11. Cipeluch B., Jacob R., Winstanley A. Comparison of the accuracy of OpenStreetMap for Ireland with Google Maps and Bing Maps. *Proceedings of the Ninth International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources and Environmental Sciences*. Maynooth, 2010. P. 337. URL: <https://mural.maynoothuniversity.ie/2476/1/Accuracy2010-Ciepluch-Submitted.pdf>
12. Haklay M. How good is volunteered geographical information? A comparative study of OpenStreetMap and Ordnance Survey datasets. University College London. London, 2010. № 37. P. 682–703. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/b35097>
13. Madubedube A., Coetzee S., Rautenbach V. A Contributor-Focused Intrinsic Quality Assessment of OpenStreetMap in Mozambique Using Unsupervised Machine Learning. *ISPRS Int. J. Geo-Inf*. Pretoria, 2021. № 10. 156. URL: <https://www.mdpi.com/2220-9964/10/3/156>



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

14. Nasiri A., Abbaspour R. A., Chehrehgan A., Arsanjani J. J. Improving the Quality of Citizen Contributed Geodata through Their Historical Contributions: The Case of the Road Network in OpenStreetMap. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 2018. № 7(7). P. 253. URL: <https://www.mdpi.com/2220-9964/7/7/253>
15. Sukhjit S. S., Jaite S., Hardeep S. R. Assessment of OpenStreetMap Data – A Review. *International Journal of Computer Applications.* 2013. № 76 (13). P 17–20.
16. Zielstra D., Hochmair H. H., Neis P. Assessing the Effect of Data Imports on the Completeness of OpenStreetMap – A United States Case Study. *Heidelberg.* 2013. № 17 (3). P. 315–334. URL: <https://www.scinapse.io/papers/2134317842>

* * *

УДК 911.5:515.171]:528(477:292.451)

**ЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА СУБАЛЬПІЙСЬКОГО Й АЛЬПІЙСЬКОГО
ВИСОКОГІР'Я ЧОРНОГОРИ (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)**

Микола Карабінюк

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Ужгород, Україна

Представлено результати дослідження сучасної ландшафтної структури субальпійського й альпійського високогір'я Чорногори, що ґрунтується на власних багаторічних польових дослідженнях. За допомогою сучасних геоінформаційних технологій укладено крупномасштабну ландшафтну карту на рівні орокліматичних секторів, висотних місцевостей та ландшафтних стрій. Також проаналізовано морфологічну структуру двох орокліматичних секторів, які приурочені до північно-східного та південно-західного макросхилів гірського ландшафту Чорногора.

Ключові слова: природні територіальні комплекси, ландшафтна структура, ландшафтне різноманіття, високогірний ландшафтний ярус, Чорногора.

**LANDSCAPE STRUCTURE OF THE SUBALPINE AND ALPINE HIGHLANDS
OF THE CHORNOHORA (UKRAINIAN CARPATHIANS)**

Mykola Karabiniuk

State University «Uzhhorod national university», Uzhhorod, Ukraine

The results of the study of the modern landscape structure of the subalpine and alpine highlands of Chornohora are presented, based on our own long-term field research. With the help of modern geoinformation technologies, a large-scale landscape map was compiled at the level of sectors, high altitude terrains and landscape striyas. The morphological structure of two sectors, which are confined to the northeastern and southwestern macroslopes of the mountainous landscape of Chornohora, was also analyzed.

Keywords: natural territorial complexes, landscape structure, landscape diversity, high-mountain landscape tier, Chornohora.

Формування сучасної ландшафтної структури субальпійського й альпійського високогір'я Чорногори відбувалося тривалий час в умовах суттєвих змін клімату, коливання активності висхідних тектонічних рухів в літогенній основі, масштабних проявах ерозійних, денудаційних та інших екзогенних процесів тощо. У результаті тривалого розвитку гірського ландшафту Чорногора під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів у високогір'ї сформувалася своєрідна система різновікових ландшафтних комплексів денудаційного, льодовиково-екзараційного на нівально-ерозійного походження [2, 4, 5].

Дослідження особливостей ландшафтної структури високогір'я Чорногори та властивостей високогірних ландшафтних комплексів є необхідним для встановлення закономірностей подальшого розвитку території, а також з метою ідентифікації та збереження унікальних високогірних природних територіальних комплексів (ПТК) в сучасних умовах прогресивного антропогенного впливу. Створення сучасної ландшафтної карти на території високогір'я Чорногори сприяє розумінню особливості просторової ландшафтної організації та взаємозв'язків між ландшафтними комплексами, є необхідним для оптимізації системи природокористування й охорони цінних високогірних територій.

Вивчення ландшафтної структури субальпійського й альпійського високогір'я Чорногори нами проводилось головню шляхом польового ландшафтного знімання, під час якого відбувались комплексні дослідження фацій та картографування ПТК рівня простих урочищ, підурочищ, складних урочищ, стрій і висотний місцевостей. У результаті проведеного встановлено, що сучасну ландшафтну структуру високогір'я Чорногори формують 2 сектори, 5 видів висотних місцевостей, 20 видів ландшафтних стрій, 73 види складних урочищ та 273 види підурочищ та простих урочищ. За допомогою геоінформаційних технологій укладено низку сучасних ландшафтних карт різної деталізації. Однією з основних з них є ландшафтна карта, яка відображає межі орокліматичних секторів, висотних місцевостей та ландшафтних стрій (рис. 1, табл. 1). Вона характеризується найбільшим прикладним значенням для вивчення геоекологічної ситуації, розвитку фізико-географічних процесів та ін. [1, 6, 7].

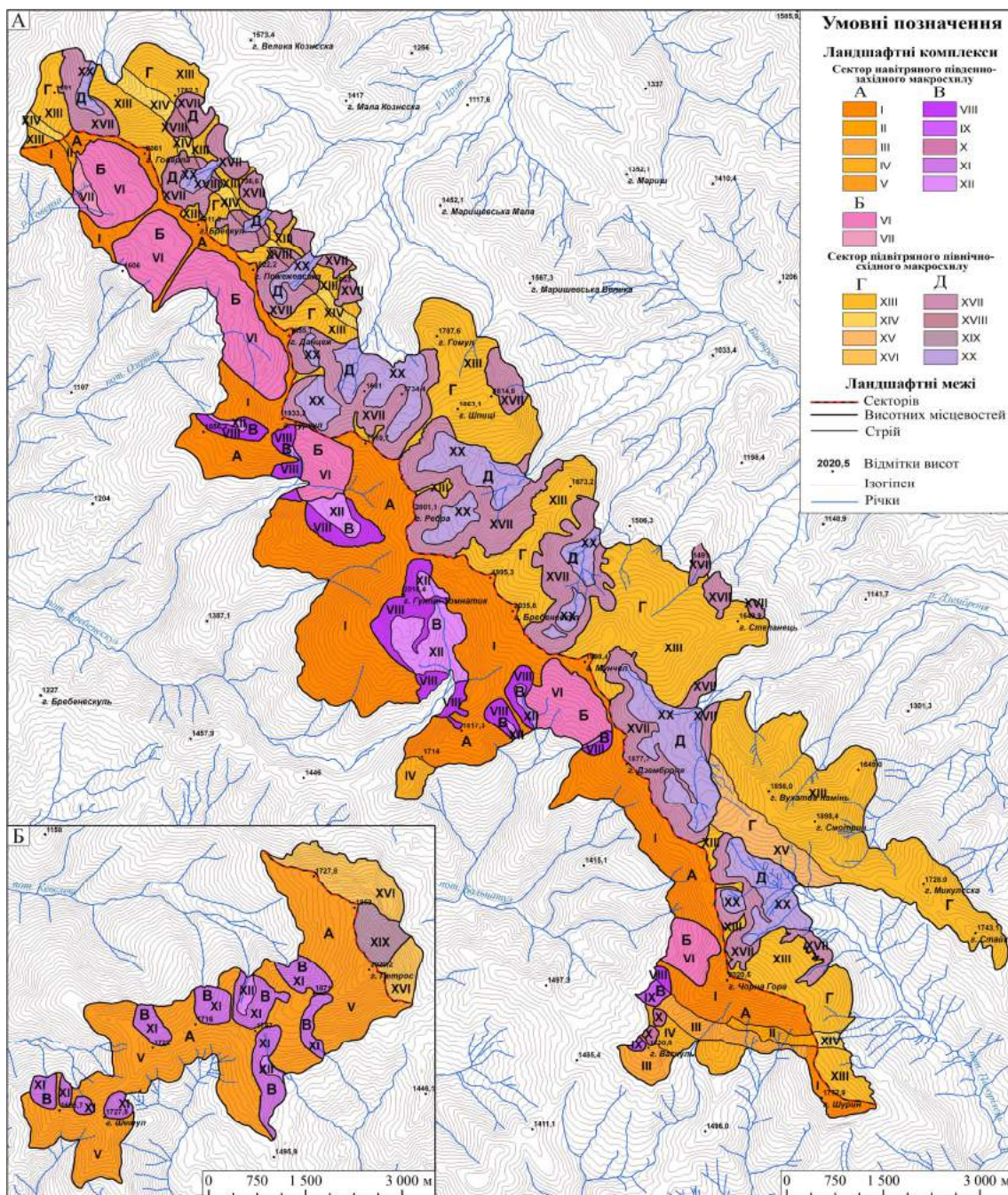


Рис. 1. Ландшафтна карта субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори (А – ділянка «Говерла-Шурин»; Б – ділянка «Шешул-Петрос») [2]



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Сектори, висотні місцевості та стрії субальпійського й альпійського високогір'я Чорногори [2, 3]

Сектор	Висотна місцевість	Стрія	Назва природних територіальних комплексів
Сектор південно-західного навітряного сильно зволоженого дренажного паралельною системою річок макросхилу з пануванням букових і смереково-яліцево-букових лісів	А		<i>М'яковипукле денудаційне альпійсько-субальпійське високогір'я, сформоване переважно в умовах згідного залягання пластів гірських порід, дуже холодне (середня температура найхолоднішого місяця -12 °С; найтеплішого +9 °С) і дуже вологе (до 2 000 мм), з біловусово-лохиново-чорницевими пустищами і щучниково-ситниково-кострицевими луками на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах</i>
		I	Крутосхилі випуклі куполоподібні вершини, хвилясті поверхні гребеня та круті пригребеневі схили узгоджені з напрямком падінням пластів невапнистих слюдистих грубошаруватих і масивних різнозернистих сірих пісковиків, конгломератів і гравелітів з біловусовими та ялівцево-чорницевими пустищами на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах
		II	Круті пригребеневі схили відрогів головного хребта складені тонкоритмічним пісковиково-аргілітовим флішом з перешарування зеленувато-сірих аргілітів і прошарків алевролітів, пісковиків та мергелів з лежачокострицево-ситниковими і щучниково-біловусовими луками та яловечниками на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
		III	Круті пригребеневі схили відрогів головного хребта складені кварцитоподібними темно-сірими пісковиками з тонкими прошарками аргілітів чорних і зелених з ялівцево-гірсько-сосновим криволіссям на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
		IV	Круті пригребеневі схили відрогів головного хребта складені вапняковими тонкошаруватими чорними аргілітами з прошарками пісковиків та кремнію з чорницево-ялівцево-гірсько-сосновим криволіссям на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
		V	Крутосхилі випуклі куполоподібні вершини, хвилясті поверхні гребеня та круті пригребеневі схили переважно узгоджені з падінням пластів невапнистих слюдистих грубо- і масивношаруватих сірих пісковиків та пачок пісковикового флішу з біловусово-ситниковими луками і ялівцево-лохиново-чорницевими пустищами на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
	Б		<i>Увігнуте нівально-ерозійне субальпійське високогір'я, сформоване в умовах згідного залягання пластів гірських порід, холодне (липень +10...+12 °С, січень -10 °С), дуже вологе (понад 1 500 мм) з гірсько-сосновим і зеленівільховим криволіссям на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах</i>
		VI	Територіально роз'єднана система крутосхилів амфітеатрів древніх фірнових полів південно-західної експозиції ускладнені зсувами з перезволоженими східчастими днищами узгоджені з напрямком падінням пластів невапнистих слюдистих грубошаруватих і масивних різнозернистих сірих пісковиків, конгломератів і гравелітів з пануванням ялівцево-гірсько-соснового і зеленівільхового криволісся на гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах
	В	VII	Ділянка крутосхилого амфітеатру древнього фірнового поля складена тонкоритмічним пісковиково-аргілітовим флішом з перешарування зеленувато-сірих аргілітів і прошарків алевролітів, пісковиків та мергелів з гірсько-сосновим криволіссям на слабоскелетних гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах
			<i>Різкоувігнуте давньольодовиково-екзараційне субальпійське високогір'я, сформоване переважно в головах пластів гірських порід, холодне (лютий -12 °С; липень +10 °С) і дуже вологе (понад 1 500 мм), з перезволоженими днищами карів з формаціями листяних і хвойних чагарників на гірсько-лучно і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах у комплексі з кам'янистими осипищами і виходами корінних порід</i>
		VIII	Територіально роз'єднана система сильноврізаних карів і стінок трогових долин з дуже крутими й обривистими стінками переважно в головах пластів невапнистих слюдистих грубошаруватих і масивних різнозернистих сірих пісковиків, конгломератів і гравелітів з формаціями листяних і хвойних чагарників на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
		IX	Територіально роз'єднана система слабоврізаних карів з крутими стінками закладені в темно-сірих кварцитоподібних пісковиках з тонкими прошарками чорних і зелених аргілітів з гірсько-сосновим криволіссям на гірсько-лучних буроземах



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

	X	Територіально роз'єднана система слабоврізаних карів закладені в тонкоритмічних чорних аргілітах з прошарками пісковиків та кремнію з щучниково-гірсько-сосновим криволіссям на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
	XI	Територіально роз'єднана система карів з дуже крутими стінками закладених в грубо- і масивношаруватих, невапнистих слюдистих сірих пісковиках і пісковиковому фліші з пануванням формацій ялівцю і зеленої вільхи на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
	XII	Круті і спадисті хвилясті поверхні суглинисто-валунних моренно-осипних днищ карів з пануванням формацій гірської сосни, зеленої вільхи і ялівцю на гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах
Сектор північно-східного підвітряного макросхилу (приблизно на 2° С), ніж у південно-західному секторі, вегетаційним періодом, меншою на (200–300 мм) річною кількістю опадів з пануванням смерекових і буково-ялицево-смерекових лісів	Г	<i>М'яковипукле денудаційне альпійсько-субальпійське високогір'я, сформоване в головах пластів гірських порід, дуже холодне (середня температура найхолоднішого місяця -12 °С; найтеплішого +7 °С) і дуже вологе (до 2 000 мм), з біловусово-чорничево-лохиновими пустищами і щучниковими луками на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах</i>
	XIII	Випуклі куполоподібні вершини та круті пригребеневі схили сформовані в головах пластів невапнистих слюдистих грубошаруватих і масивних різнозернистих пісковиків, конгломератів і гравелітів з чорничево-лохиновими пустищами і буловусово-щучниковими луками на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах
	XIV	Круті пригребеневі схили та сідловини сформовані тонкоритмічним пісковиково-аргілітовим флішом з біловусово-щучниковими луками на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
	XV	Круті горбисті пригребеневі схили складені вапняковими тонкошаруватими чорними аргілітами та кварцитоподібними темно-сірими пісковиками з костричево-чорничевими пустищами, яловечниками та гірсько-сосновим криволіссям на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах
	XVI	Дуже круті пригребеневі схили сформовані в головах пластів невапнистих слюдистих грубо- і масивношаруватих сірих пісковиків та пачок пісковикового флішу, з чорничево-лохиновими пустищами і щучниковими луками на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах
	Д	<i>Різко увігнуте давньольодовиково-екзараційне субальпійське високогір'я сформоване в головах пластів гірських порід, холодне (лютий -12 °С; липень +8 °С), дуже вологе (понад 1 500 мм) з формаціями листяних і хвойних чагарників на гірсько-лучних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах у комплексі з кам'янистими осипищами і виходами корінних порід</i>
XVII	Територіально роз'єднана система карів з дуже крутими й обривистими стінками, закладених в головах пластів невапнистих слюдистих грубошаруватих і масивних пісковиків, конгломератів і гравелітів з пануванням ялівцю, гірської сосни і зеленої вільхи на гірсько-лучно-буроземних і гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах	
XVIII	Територіально роз'єднані круті і дуже круті стінки карів закладені в тонкоритмічному пісковиково-аргілітовому фліші з формаціями гірської сосни і біловусово-щучниковими луками на гірсько-торф'яно-буроземних і гірсько-лучно-буроземних ґрунтах	
XIX	Кари з дуже крутими й обривистими стінками закладений в головах пластів невапнистих слюдистих грубо- і масивношаруватих сірих пісковиків та пачок пісковикового флішу, з пануванням формацій чорниці, ялівцю і зеленої вільхи на гірсько-лучно-буроземних ґрунтах	
XX	Сильноспадисті хвилясті поверхні суглинисто-валунних моренно-осипних днищ карів з ялівцево-гірсько-сосновим криволіссям на гірсько-торф'яно-буроземних ґрунтах	

Сектор навітряного південно-західного макросхилу займає 48,3 % території високогір'я Чорногори (38,9 км²) і складається 3 видами висотних місцевостей, 12 видами ландшафтних стрій, 41 видом складних урочищ і 154 видами підурочищ та простих урочищ. Найбільшою за площею є висотна місцевість м'яковипуклого денудаційного альпійсько-субальпійського високогір'я сформованого переважно в умовах згідного залягання пластів гірських порід (А), яка представлена 5 видами ландшафтних стрій і займає площу 25,6 км². Решта 12,3 км² високо-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

гір'я у межах цього ж сектору займають висотні 124 місцевості увігнутого нівально-ерозійного субальпійського високогір'я сформованого в умовах згідного залягання пластів гірських порід (Б) та різко увігнутого давньольодовиково-екзараційного субальпійського високогір'я сформованого переважно в головах пластів гірських порід (В). Останні дві місцевості сформувались у результаті потужних плейстоценових зледенень, але різняться складністю морфологічної будови.

У межах сектору підвітряного північно-східного макросхилу високогір'я Чорногори (46,6 км²) наявно 2 види висотних місцевостей, 8 видів ландшафтних стрій, 30 видів складних урочищ і 122 види підурочищ та простих урочищ. У територіальному відношенні незначну перевагу має висотна місцевість м'яковипуклого денудаційного альпійсько-субальпійського високогір'я сформованого в головах пластів гірських порід (Г), яка займає 23,5 км² і представлена чотирма видами ландшафтних стрій, дев'ятнадцятьма видами складних урочищ та сімдесят восьма видами підурочищ та простих урочищ. Решта 18,1 км² даного сектору представлено висотною місцевістю різко увігнутого давньольодовиково-екзараційного високогір'я (Д), яке у ландшафтній структурі сформоване 4 видами стрій, 11 видами складних урочищ та 44 видами підурочищ і простих урочищ [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Карабінюк М. М. Ландшафтна диференціація негативних фізико-географічних процесів у субальпійському і альпійському високогір'ї Чорногори (ділянка «Шешул-Петрос»). *Фізична географія та геоморфологія*. 2019. Вип. 3 (93). С. 7–17. DOI: <https://doi.org/10.17721/phgg.2019.3.01>
2. Карабінюк М. М. Природні територіальні комплекси субальпійського і альпійського високогір'я Чорногірського масиву Українських Карпат: автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.01. К., 2020. 21 с.
3. Карабінюк М. М. Розвиток природних територіальних комплексів субальпійського й альпійського високогір'я Чорногори у голоцені та їх сучасна структура. *Природа Карпат: наук. щорічник*. 2021. № 1(6). С. 57–73.
4. Мельник А. В., Карабінюк М. М. Чинники формування та критерії виділення високогірного ландшафтного ярусу в Чорногорі (Українські Карпати). *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: зб. наук. праць*. 2018. Вип. 8. С. 24–41. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ггс.2018.08.2012>
5. Мельник А. В., Карабінюк М. М., Костів Л. Я. та ін. Природні територіальні комплекси верхів'я басейну річки Лазещина в межах Чорногори. *Фізична географія та геоморфологія*. 2018. Вип. 90 (2). С. 5–24. DOI: <https://doi.org/10.17721/phgg.2018.2.01>
6. Karabiniuk M., Kalynych I., Leta V., Mykyta M., Melnychuk V. Geological conditions of development and landscape differentiation of modern geological and geomorphological processes in the highlands of the Chornohora massif (Ukrainian Carpathians). *Geodynamics*. 2022. Vol. 1(32). P. 64–79. DOI: <https://doi.org/10.23939/jgd2022.02.064>
7. Karabiniuk M., Hostiuk Z., Buriyanyk O., Leta V., Terletska Ya. Mapping and geoinformation analysis of snow avalanche processes in geocomplexes of the subalpine and alpine highlands of the Chornohora (Ukrainian Carpathians). *International Conference of Young Professionals, GeoTerrace 2022*. 2022. P. 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590019>

* * *

УДК 911.3/528.9

АНАЛІЗ ЗМІН УКРАЇНОМОВНОГО НАСЕЛЕННЯ В МЕЖАХ СУЧАСНИХ ГРОМАД ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ (1910-Х ТА 2001 РР.)

Олександр Лейберюк

Інститут географії НАН України, Київ, Україна

В роботі проведений аналіз змін україномовного населення Чернівецької області періоду 1910-х рр. та перепису населення 2001 р. в межах сучасних територіальних громад. Означено передумови та потреби у інформаційному забезпеченні та проведенні таких досліджень. В процесі роботи обґрунтовано оптимальні рівні аналізу таких показників засобами ГІС. Охарактеризовано процес аналізу та побудови карти змін україномовного населення зазначеного періоду.

Ключові слова: україномовне населення, переписи населення, територіальна громада, Чернівецька область, ГІС.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

ANALYSIS OF CHANGES IN THE UKRAINIAN-SPEAKING POPULATION
WITHIN MODERN TERRITORIAL COMMUNITIES OF CHERNIVTSI REGION
(1910S AND 2001)

Oleksandr Leiberiuk

Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The paper analyzes changes in the Ukrainian-speaking population of the Chernivtsi region in the period of the 1910s and the 2001 census within the boundaries of modern territorial communities. Prerequisites and needs for information provision and conducting of such studies are defined. In the process of work, the optimal levels of analysis of such indicators by means of GIS are substantiated. The process of analysis and construction of a map of changes in the Ukrainian-speaking population of the specified period is characterized.

Keywords: Ukrainian-speaking population, population censuses, territorial community, Chernivtsi region, GIS.

Дослідження етнічних змін повсякчас є актуальним питанням в аналізі структури населення як окремо взятих територій, так і регіонів або держав в цілому. Не виключенням є й українські території, зокрема її поліетнічні регіони, де ця динаміка є ще більш очевидною, особливо у її часовому розрізі. Зокрема таким регіоном є й Чернівецька область, де за даними перепису 2001 р. проживало близько 80 національностей та народностей [1], а її поліетнічна структура має довгу історію свого становлення. Дослідження таких змін даного регіону, що має таку строкату структуру представлено у роботах багатьох дослідників, зокрема В. Бутовича, В. Джамана, М. Дністрянського, А. Жуковського, Я. Жупанського, В. Круля, І. Косташука та ін. [2–5, 7], у картографічних творах: «Етнографічній карті Буковини» (1910 р.), «Етнографічній карті Бессарабії» (1916 р.), картах наступних переписів населення з 1930 по 2001 рр., табличних та статистичних даних. Однак аналіз та порівняння змін представляються зазвичай у межах адміністративно-територіальних одиниць на час перепису чи дослідження (експедиції), або ж окремих поселень, які з часом можуть змінюватись, створюватись або зникати в залежності від історичних умов. Це своєю чергою створює певні перепони в можливостях просторового аналізу та виявлення тенденцій динаміки населення території в питанні етнічних характеристик і не тільки. Також за період з початку ХХ ст. до нині територія Чернівецької області перебувала у складі Австро-Угорської та Російської імперій, королівства Румунії, СРСР та сучасної України, тут протягом цього часу проведено близько 10 переписів населення. Це також створює додаткові перепони в зборі та аналізі інформації про населення області. З огляду на зазначені вище особливості комплексний аналіз етнічних змін динаміки населення Чернівецького регіону вбачається можливим тільки після збору, опрацювань статистичних та описових даних найнижчого рівня, основа яких буде слугувати для побудови просторових шарів даних різних часових періодів, як основи подальших досліджень.

Метою даної роботи є проведення порівняльного аналізу змін україномовного населення в межах сучасних територіальних громад Чернівецької області періоду між 1910-х та 2001 рр.

Інформація яка була використана для дослідження ґрунтується на даних із декількох джерел: 1) даних перепису Австро-Угорщини 1910 р. (герцогство Буковина) [8]; 2) даних експедиційних досліджень В. Бутовича у Бессарабію 1907 р. [7] (дані перепису населення 1897 р. не забезпечують повноту даних); 3) даних перепису 2001 р., мовний склад у розрізі поселень [1]. В процесі пошуку даних не вдалось отримати інформацію по Дорогойському повіті Румунії 1910-х рр. На основі отриманих даних вдалось сформувані просторові шари даних дослідження, які представлені на двох рівнях. Рівень поселень, як базовий рівень, який відображає поселенську мережу на кожен з досліджуваних років і відповідно представлений в опрацьованих матеріалах. Рівень сучасних територіальних громад, як рівень найбільш доцільного аналізу динаміки змін населення в межах певних територій. Вибір рівня громад зумовлений наступними чинниками: 1) розвитком поселенської мережі, 2) не співставність адміністративно-територіальних одиниць у державних формуваннях різних періодів; 3) можливості для порівняння з наступними даними переписів отриманими на рівні поселень; 4) доступність та наочність у динаміці змін для всіх зацікавлених, без заглиблення в особливості змін адміністративно-територіального устрою та



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

поселенської мережі; 5) можливість використання результатів у розробці та реалізації політики краю та ін.

В підсумку було отримано наступні результати. Станом на 1910 р. в межах області існувало 324 населених пункти, з яких 179 у межах герцогства Буковина та 119 у межах Хотинського повіту Бессарабської губернії. В той же час населених пунктів з даними мовного розподілу на 2001 р. вже налічувалось 417. Загальна чисельність по даним 1910-х рр. 679 тис. осіб (без урахування Дорогоїського повіту), кількість україномовного населення 429 тис. осіб (63 %), в 2001 р. – 919 тис. осіб, україномовного населення – 689 тис. осіб (75 %). В той же час, якщо рахувати середньо поселенських показник україномовного населення для області маємо наступні результати у 1910 р. він складав 51 % (Пн. Буковина – 44 % та Пн. Бессарабія – 63 %), проти 79 % у 2001 р. Такі показники можуть свідчити про зменшення строкатості мовного різноманіття населення у розрізі поселень області та більш рівномірно розселення українців у межах області на 2001 р.

Отримані дані на рівні поселень в подальшому були опрацьовані у середовищі QGIS. На основі точкового шару поселень здійснено обрахунок даних у межах сучасних територіальних громад 2020 р., що стосуються загальної чисельності та україномовного населення. Для можливостей порівняння динаміки було обраховано відсоток україномовних від загалу в межах громад на кожен із періодів. Це слугувало основою для укладання двоваріантної (bivariate), хороплетної картосхеми змін (рис. 1). Такий вибір зумовлений наочністю у відображенні динамічних змін в межах цих двох періодів та можливістю подальшого порівняння.

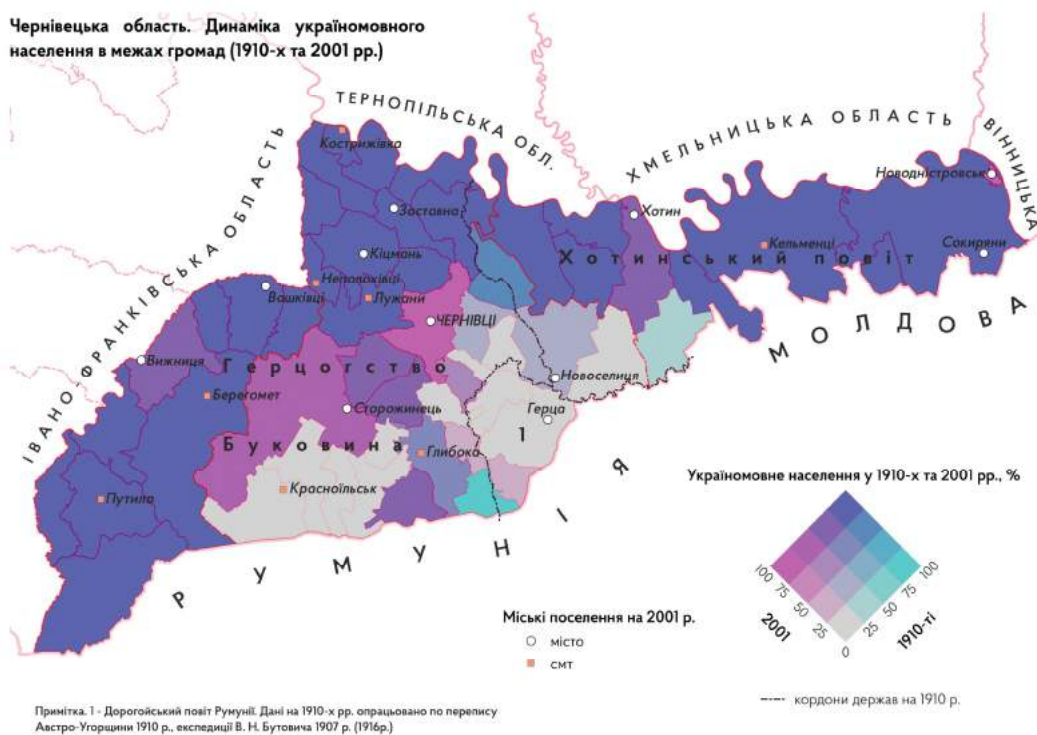


Рис. 1. Динаміка україномовного населення в межах громад Чернівецької області (1910-х та 2001 рр.)

Загалом, у 52 громадах області спостерігається ріст чисельності україномовних людей в середньому в межах 11,2 % між 1910-х та 2001 рр. У 28 громадах, де переважали у структурі населення українці, ситуація кардинально не змінилась за даний період, це гірські території в межах області, долина річки Черемош, пн. території сучасного Чернівецького району, а також більшість Дністровського району (пн. громади). У цих громадах показник україномовних не спостерігався нижче 78 %, із середнім показником у 90 %. Не відбулось значних змін в громадах, що розташовані на прикордонних територіях та місцях компактного проживання молдован та



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

румунів, де показники україномовних не перевищували 20 % (10 громад) та 50 % (4 громади). Відчутні зміни спостерігаються у громадах пов'язаних з міськими поселеннями (Вижницькій, Глибоцькій, Сторожинецькій, Чернівецькій та Хотинській), де спостерігаються ріст 17–56 %. Відчутне зменшення україномовних спостерігаємо у Сучевенській (62 %), Топорівській (19 %) і Мамалигівській (14 %) громадах області.

В підсумку можна говорити про деякі зміни та ріст україномовного населення в загальному в межах області та окремих громад. Чіткі зміни проглядаються у громадах з міськими поселеннями (Чернівці, Сторожинець, Хотин, Вижиця, смт Глибока). На територіях компактного проживання молдован та румунів та відповідних громад не спостерігається значних змін та збільшення частки українців. Зменшення україномовного населення прослідковується тільки у 6 громадах області (-4,4 – -62,5 %).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розподіл населення за рідною мовою за даними перепису населення у 2001 р. Чернівецька область. Банк даних державної служби статистики України. URL: <http://db.ukrcensus.gov.ua/MULT/Database/Census/databasetree uk.asp>
2. Круль В. П. Ретроспективна географія з основами етнографії: навч. посібн. Чернівці: Родовід, 2014. 296 с.
3. Жупанський Я. І., Круль В. П. Етнологічно-географічний погляд на районування українських етнічних земель. *Наук. зап. Вінниць. держав. педагог. ун-ту. Сер.: Геогр.* 2003. С. 130–135.
4. Жуковський А. Історія Буковини. Ч. 2. Чернівці, 1993.
5. Дністрянський М. С. Етногеографія України: навч. посібн. Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. 232 с.
6. Джаман В. О., Костащук І. І. Національна структура населення етноконтактних зон: монографія. Чернівці: ЧНУ, 2009. 288 с.
7. Бутович В. Н. Матеріали для етнографической карты Бессарабской губернии. К.: Скоропечатня Х. Ю. Бурштейна, 1916. 58 с.
8. Die Bevölkerung nach der Gebürtigkeit, Religion und Umgangssprache in Verbindung mit dem Geschlechte, nach dem Bildungsgrade und Familienstande; die körperlichen Gebrechen; die soziale Gliederung der Haushaltungen. Die Ergebnisse der Volkszählung vom 31. Dezember 1910 in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern. URL: https://alex.onb.ac.at/static_tables/ost.htm

* * *

УДК 911.3

ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕГІОНИ У СИСТЕМІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ УКРАЇНИ

Юрій Палеха¹, Григорій Підгрушний²

*¹Український державний науково-дослідний інститут проектування
міст «ДІПРОМІСТО» імені Ю. М. Білоконя, Київ, Україна*

²Інститут географії НАН України, Київ, Україна

Розкрито сутність функціонального підходу у системі просторового планування, спрямованого ефективного використання потенціалу розвитку на місцевому, регіональному та національному рівнях. У відповідності до загальноєвропейських критеріїв виділено окремі типи функціональних регіонів України. Особлива увага приділена ядра соціально-економічного зростання країни.

Ключові слова: функціональні регіони, просторове планування, стратегія регіонального розвитку, ядра соціально-економічного зростання, Україна.

FUNCTIONAL REGIONS IN THE SPATIAL PLANNING SYSTEM OF UKRAINE

Yuriy Palekha¹, Grigoriy Pidhrushnyi²

¹Y. M. Bilokon Ukrainian State Research Institute of Urban Design «DIPROMISTO», Kyiv, Ukraine

²Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

The article reveals the essence of the functional approach in the spatial planning system aimed at the effective use of development potential at the local, regional and national levels. In accordance with the common



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

European criteria, separate types of functional regions of Ukraine are highlighted. Special attention is paid to the core of the socio-economic growth of the country.

Keywords: functional regions, spatial planning, regional development strategy, cores of socio-economic growth, Ukraine.

Повоєнний розвиток України вимагає докорінного переосмислення просторової політики нашої держави, зміну пріоритетів та напрямків просторового планування та управління розвитком господарського комплексу. В контексті цього надзвичайно важливим є рішення, прийняті на 17 Конференції СЕМАТ у Бухаресті. Зокрема це Резолюція № 1 цієї Конференції «Функціональні регіони – капіталізація місцевого потенціалу у політиці територіального розвитку європейського континенту» [5], яка декларує зосередження уваги європейських держав на розвиток саме функціональних, а не адміністративних регіонів. При цьому даний розвиток має бути спрямований на розкриття потенціалу місцевих територіальних громад шляхом його капіталізації. Така постановка питання є важливим елементом відбудови територіальних громад і населених пунктів через розкриття їх функціональних особливостей і місцевого потенціалу.

В Україні дана проблема на теоретичному та практичному рівні досліджена недостатньо. Ключові питання – виділення типів функціональних регіонів в ув'язці з європейською типізацією та методологія визначення меж регіонів на макро-, мезо- і мікрорівнях досліджувалися в окремих роботах [1], але далеко не в повній мірі. Важливим питанням, яке необхідно дослідити є роль ядр соціально-економічного зростання у концепції просторового розвитку держави і окремих регіонів.

Традиційно функціональні регіони розглядаються як регіони, що формуються навколо крупних міських центрів, або в якості територій, визначених відповідно до їх географічних характеристик та економічної діяльності. Їх слід розглядати одночасно як об'єкти та інструменти формування державної, регіональної та місцевої політики у сфері просторового планування та розвитку. Ця політика покликана також сприяти функціональним взаємозв'язкам між територіями, розташованими з різних боків державних кордонів (транскордонні регіони – ТКР), співпраці на всіх рівнях та забезпечувати підтримку збалансованого поліцентричного розвитку.

На європейському рівні розвиваються різноманітні функціональні регіони. Вони можуть бути структуровані відповідно до територіальних рівнів (макро-, мезо та мікро). До основних типів функціональних регіонів слід віднести ТКР та прикордонні регіони (як складову частину ТКР) [5]. До інших типів відносяться функціональні міські регіони (міські агломерації), функціональні сільські регіони, території, що визначаються специфічними географічними, природними та/або культурними особливостями, а також територіальні економічні кластери.

В межах однієї території можуть накладатися кілька типів функціональних регіонів [5]. Тому процес просторового планування у майбутньому повинен сприяти цілісній перспективі з урахуванням усіх багатofункціональних зв'язків на конкретній території.

Досвід виділення функціональних регіонів та визначення напрямків їх просторового розвитку існує в ДП «ДІПРОМІСТО», де у період 1999–2001 рр. була розроблена Генеральна схема планування території України і на підставі її пропозицій у подальшому виділені межі функціональних регіонів (Азово-Чорноморське узбережжя, Українські Карпати, прикордонні регіони, зони впливу міжнародних транспортних коридорів тощо).

Постановою Кабінету Міністрів України № 695 від 5 серпня 2020 р. затверджено Державну стратегію регіонального розвитку на період 2021–2027 року, яка є «основним планувальним документом для реалізації секторальних стратегій розвитку, координації державної політики у різних сферах, досягнення ефективності використання державних ресурсів у територіальних громадах та регіонах в інтересах людини, єдності держави, сталого розвитку історичних населених місць та збереження традиційного характеру історичного середовища, збереження навколишнього природного середовища та сталого використання природних ресурсів для нинішнього та майбутніх поколінь українців» [4].

У Державній стратегії запроваджено нові підходи до державної регіональної політики на основі не тільки галузевого, але й функціонально-територіального підходу. Визначені наступні типи функціональних територій, які потребують особливої уваги з боку держави [4]: *міські*



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

агломерації; міста – ядра соціально-економічного зростання; монофункціональні міста, розвиток яких пов'язаний з реалізацією однієї виробничої функції; сільські території, які розвиваються у несприятливих умовах (низька щільність населення, значна віддаленість від найближчих міст з населенням більше 50 тис. осіб, значне скорочення чисельності населення у період 2008–2018 рр.; гірські території Українських Карпат; макрорегіон «Азово-Чорноморське узбережжя» - частина території України, яка прилягає до морського узбережжя або узбережжя морських заток і лиманів у межах 30-кілометрової доступності; зони впливу міжнародних транспортних коридорів - частина території України в межах 15-кілометрової доступності до міжнародних автомобільних доріг загального користування державного значення; прикордонні регіони; прикордонні території у несприятливих умовах - територіальні громади, розташовані біля кордону з державами, відносини з якими передбачають додатковий рівень безпеки державного кордону (російська федерація, Білорусь, Придністров'я Республіки Молдова); тимчасово окуповані території України; природоохоронні території та об'єкти - території та об'єкти природно-заповідного фонду, їх функціональні та охоронні зони, території, зарезервовані з метою наступного заповідання.

Перспективний збалансований та поступальний розвиток держави має спиратися на багаторівневу мережу ядер соціально-економічного зростання. Вони являють собою центри соціально-економічної активності, які характеризуються вищою, ніж у навколишніх господарських центрах динамікою розвитку, активною реалізацією зовнішніх функцій, що зумовлюють стимулюючий та консолідуючий вплив на соціально-економічний розвиток прилеглої до них території. Окремі міські поселення в різні періоди під дією внутрішнього потенціалу та зовнішніх впливів можуть набувати або втрачати ознаки ядер соціально-економічного зростання, входить в кризовий стан. Одне із основних завдань регіональної політики держави полягає у формуванні збалансованої за ієрархічним принципом системи ядер зростання, здатної стимулювати та підтримувати соціально-економічний розвиток регіонів усіх рівнів [2, 3]. У зв'язку із цим ключовими заходами у реалізації просторової політики держави має стати створення передумов для формування полюсів соціально-економічного зростання. Головними із них є:

1. Реіндустріалізацію міст на новій технічній та технологічній основі, характерній для п'ятого та шостого технологічних укладів та постіндустріального етапу суспільного розвитку. Ключову роль при цьому мають відіграти індустріальні та технологічні парки;

2. Кластерізація економіки міст на основі комплексного використання наявних на території умов та ресурсів. Мова, перед усім іде про глибоку переробку місцевої сільськогосподарської, будівельної, лісової та іншої сировини. Важливе значення має також і створення локальних економічних кластерів машинобудування, легкої промисловості, металообробки тощо;

3. Розвиток в містах позаіндустріальних видів економічної діяльності і перед усім туризму та рекреації, логістики, виставкової діяльності тощо, які характеризуються потужним пропульсивним ефектом.

4. Широке використання в містах матеріальних та нематеріальних активів, здатних створювати на території ефекти мультиплікатора.

З метою картографування та моделювання зазначених типів територій була розроблена методика, ключовою ланкою якої було визначення критеріїв для виділення центрів економічного розвитку. Результати дослідження, виконаного ДП «ДІПРОМІСТО» на замовлення GORA Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH у 2019 р. лягли в основу відповідних тематичних карт.

Визначені в результаті застосування методики функціональні типи територій у вигляді картографічних додатків (story map) були розміщені на сайті Мінрегіону України та ДП «ДІПРОМІСТО». В подальшому постала необхідність суттєвого доопрацювання методики та редагування карт. Одночасно з цим, внаслідок повномасштабної російської агресії 22 лютого 2022 р. виникла необхідність не просто редагування, а повного оновлення вихідних даних, особливо в частині територій, які опинилися під тимчасовою окупацією. Відповідно мають бути змінені і критерії визначення ядер соціально-економічного зростання, сільських територій, які розвиваються у несприятливих умовах та інших.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Палеха Ю. М. Нова редакція Генеральної схеми планування території України – стратегія інтеграції України у європейський простір. *Укр. геогр. журн.* 2020. № 1. С. 7–15.
2. Підгрушний Г. П. Значення полюсів соціально-економічного розвитку у вдосконаленні територіальної організації суспільства. *Укр. геогр. журн.* 2013. №4. С. 40–48.
3. Підгрушний Г. П. Формування системи полюсів зростання в Україні як передумова її переходу до моделі поліцентричного просторового розвитку. *Укр. геогр. журн.* 2017. №1. С. 48–54.
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>
5. The Council of Europe Conference of Ministers responsible for Spatial. Regional Planning (CEMAT). Resolution no. 1 – Functional areas – Capitalisation of local potential in territorial development policies over the European continent. URL: <https://rm.coe.int/the-17th-session-of-the-council-of-europe-conference-of-ministers-resp/16807670ac>

* * *

УДК 911.9

**ВПЛИВ ОБ'ЄКТІВ МАЛОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ НА ЯКІСТЬ ВОДИ
У РІЧЦІ СЕРЕТ (ЛІВОЇ ПРИТОКИ ДНІСТРА)**

Ольга Пилипович, Уляна Морозовська

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Досліджено вплив об'єктів малої гідроенергетики на якість води у річці Серет (лівої притоки р. Дністер). Вказано на основні проблеми, що пов'язані з функціонуванням об'єктів малої гідроенергетики. Проаналізовано вміст біогенних речовин нижче за течією від розташування МГЕС «Західгідроенерго» та МГЕС «Чортківська». Виявлено, що зменшення швидкості потоку перед греблею впливає на збільшення концентрації біогенних елементів, зокрема таких як, БСК₅, NH₄ та NO₂. Вказано на перспективи подальших досліджень впливу об'єктів малої гідроенергетики на функціонування річки Серет.

Ключові слова: малі гідроелектростанції, річка, біогенні елементи, якість води.

**INFLUENCE OF SMALL HYDRO POWER FACILITIES ON WATER QUALITY
IN THE SERET RIVER (LEFT TRIBUTARIES OF THE DNISTER)**

Olha Pylypovych, Uliana Morozovska

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The publication deals with impact of small hydroelectric power plants (SHEPP) on water quality in the Seret River (a left tributary of the Dniester River). The main problems associated with the functioning of SHEPP are indicated. The content of biogenic substances downstream from the location of Zahidhydroenergo and Chortkivska SHEPP was analyzed. It was found that the decrease in the flow rate in front of the dam affects the increase in the concentration of biogenic elements, in particular, such as BOC₅, NH₄ and NO₂. Prospects for further research into the impact of SHEPP on the functioning of the Seret River are indicated.

Keywords: small hydroelectric power plants, river, biogenic elements, water quality.

За рік повномасштабної війни РФ проти України енергосистема нашої країни пережила 14 масованих ракетних ударів, 17 масованих атак БПЛА та 255 ударів по об'єктах енергетики. Така статистика свідчить про необхідність переходу на альтернативні види електроенергії, серед яких чільне місце у програмі енергетичного розвитку нашої держави займають малі гідроелектростанції (МГЕС). До повномасштабного вторгнення в Україні функціонувало 137 малих ГЕС загальною потужністю 94,615 МВт з середньорічним обсягом виробництва електроенергії біля 230 млн. кВт·год/рік. Потенційні можливості малої гідроенергетики України на період до 2030 року оцінені в Енергетичній стратегії на рівні 1140 МВт потужності з річним обсягом виробництва електроенергії 3,34 млрд. кВт·год/рік [3, 13]. Очікується нарощування потужностей виробництва електроенергії МГЕС, а отже – зростання їхньої кількості на річках України.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Попри те, що МГЕС належать до об'єктів відновлюваної енергетики, їхній вплив на річкову мережу має достатньо негативних прикладів, саме тому доцільно детально вивчати вплив об'єктів МГЕС на морфологію, гідрологію та якість води у річках щоб попередити зменшення водності, змін морфології русел та погіршення якості води у майбутньому.

Річка Серет протікає територією Тернопільської області, її витік розташований у с. Ратищі Тернопільського району, а гирло у с. Касперівці Чортківського району. Згідно даних Українського гідрометеорологічного центру [12] середні багаторічні витрати води річки коливаються в межах 10–13 м³/с. Середні максимальні витрати спостерігають під час весняної повені і літніх паводків і можуть сягати 75 м³/с. Мінімальні витрати води за весь період спостережень становили 9,07 м³/с (2000 р.).

В межах басейну річки Серет функціонує вісім МГЕС: Західгідроенерго, Великогаївська, Люкс-2, Янівська, Чортківська, Більче-Золотецька та Більче-Золотецька № 2, Касперівська. Деякі МГЕС мають значний вплив на функціонування річки Серет. Будівництво таких об'єктів як: МГЕС Західгідроенерго, МГЕС Люкс-2, Касперівська МГЕС спричинило низку аварійних ситуацій та істотно вплинуло на гідрологічний режим р. Серет [5, 7].

Таблиця 1

Перелік МГЕС що функціонують на р. Серет

№ з/п	Назва МГЕС	Тип	Потужність, МВт	Локація	Рік введення в експлуатацію
1	Західгідроенерго	Русловий	0,18	с. Горішній Івачів	2021
2	Великогаївська	Русловий	0,15	с. Дичків, р. Гнізна (ліва притока Серету)	2019
3	Люкс-2	Русловий	0,08	с. Мишковичі	2019
4	Янівська	Русловий	0,66	с. Долина	2012
5	Чортківська	Русловий	0,2	м. Чортків	2018
6	Більче-Золотецька	Русловий	0,63	с. Більче-Золоте	2009
7	Більче-Золотецька № 2	Русловий	1,44	с. Більче-Золоте	2014
8	Касперівська	Русловий	9,38	с. Касперівці	1963

Найстаріша МГЕС в межах річки Серет – Касперівська, яка функціонує з 1963 р. і має найбільшу потужність (9,38 МВт). МГЕС Західгідроенерго є зовсім новою, вона введена в експлуатацію у 2021 р. і має потужність 0,18 МВт.

Функціонування МГЕС на р. Серет спричиняє чимало гідрологічних та гідроморфологічних проблем. Зокрема, МГЕС Західгідроенерго, яку збудували на місці старої греблі у 2020 р. (в експлуатацію введена у 2021 р.), не впоралася з пропуском води через несправність водоскидної споруди. Водоскидна споруда перебувала у неробочому стані, що унеможливила регулювання рівня води у водосховищі, через що у період проходження тривалих інтенсивних дощів з 29 вересня по 01 жовтня 2020 р. відбулося підняття рівня води у водосховищі, що спричинило підтоплення присадибних ділянок (будівель) у с. Горішній Івачів. Підняття рівнів було спровоковане значними сумами опадів у ці місяці, адже лише за одну добу (27 вересня 2020 р.) випало 44,4 мм опадів, що свідчить про їхній небезпечний характер (небезпечними вважають опади у кількості більше 15 мм за 12 год.). Компанія ТЗОВ «Західгідроенерго» після цього інциденту встановила підйомний механізм одного із затворів на випадок пропуску аномальних паводкових вод на водоскидній споруді Горішньо-Івачівського водосховища [2, 8–11].

Під час будівництва МГЕС Люкс-2 (рис. 1) також було чимало проблем. Місцеві активісти у 2020 році піднімали питання щодо порушення норм законодавства про будівництво гідроелектростанції, стверджували, що компанія ПМП «Люкс» ввела в експлуатацію гідроелектростанцію без оцінки впливу на довкілля, це також підтвердила Державна екологічна інспекція у Тернопільській області [1, 6].

Касперівська МГЕС збудована у 1960-х рр., для цього було створено Касперівське водосховище, затоплено 380 га земель та переселено жителів села Монастирок. Сьогодні водойма сильно евтрофікована, люди чують неприємних запах від водойми.

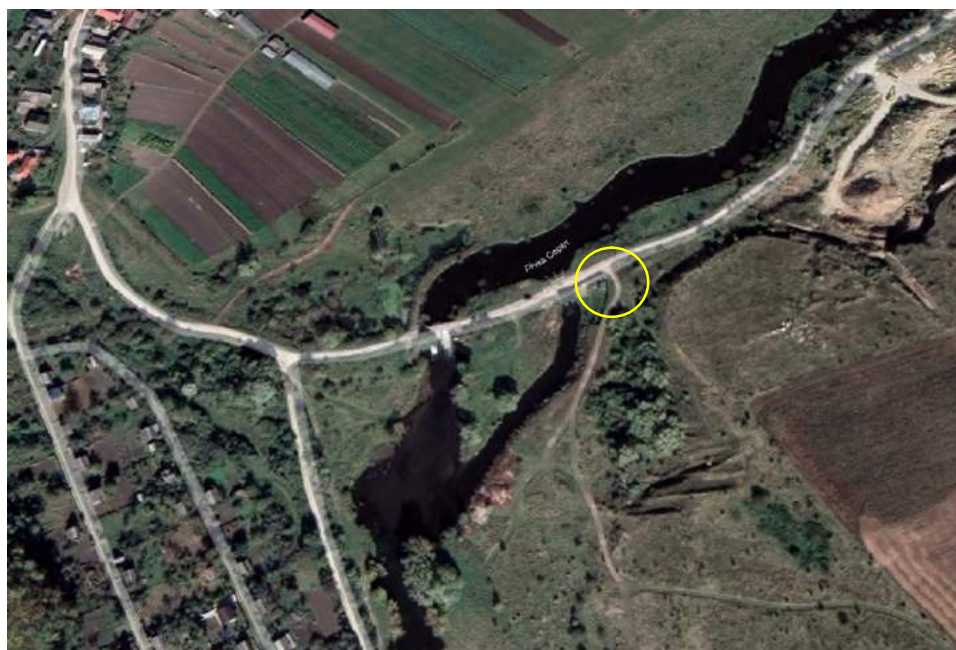


Рис. 1. Розташування МГЕС Люкс-2 у руслі р. Серет (поблизу сіл Буцнів та Мишковичі), 2021 р.

Для підтвердження впливу МГЕС на забруднення річкових вод біогенними елементами нами здійснено аналіз якості води у р. Серет за їх вмістом згідно даних моніторингу Державного агентства водних ресурсів України. Слід зазначити, що пунктів моніторингу якісного стану річки Серет мало і лише два з них (с. Горішньо-Івачів та м. Чортків) розташовані нижче за течією від МГЕС Західгідроенерго та Чортківської МГЕС [4, 14]. Власне, нами проаналізовано інформацію щодо вмісту завислих та біогенних речовин у цих двох пунктах моніторингу, адже це дає нам можливість прослідкувати вплив зарегулювання русла р. Серет на збільшення концентрації біогенних елементів у річкових водах.

Проаналізувавши дані моніторингових спостережень за 2020 та 2021 роки (рис. 2), можна стверджувати, що середньомісячні показники вмісту завислих речовин часто перевищували ГДК (15 мг/дм³), що пов'язано з розвитком сільського господарства та інтенсивними ерозійними процесами в межах басейну.

Перевищення гранично допустимих концентрацій БСК₅ були зафіксовані у червні 2020 р. (у Чорткові) в 1,4 рази та липні 2021 р. (в с. Горішній Івачів) у 2,0 рази (рис. 3). Мінімальний показник вмісту БСК₅ у 2020 р. становив 2,10 мгО₂/дм³ (м. Чортків), максимальний – 4,0 мгО₂/дм³ (м. Чортків). У 2021 р. максимальний показник становив 6,0 мгО₂/дм³ у с. Горішній Івачів. Середньорічний показник концентрації біохімічного споживання кисню у 2020 р. становив 2,60 мгО₂/дм³ у с. Горішній Івачів, та 2,56 мгО₂/дм³ – у м. Чортків. У 2021 р., відповідно, 2,40 та 2,70 мгО₂/дм³.

Високий рівень БСК₅ пов'язаний із високим вмістом амоній-іонів (рис. 4) та нітрит-іонів (рис. 5), адже за високого вмісту органічних речовин у воді швидко розмножуються аеробні бактерії, для життєдіяльності яких необхідний кисень. Максимальні перевищення вмісту амонію спостерігали у м. Чортків у липні, серпні та вересні 2021 р. Середньорічні показники вмісту амонію у р. Серет (с. Горішній Івачів) становили 0,63 мг/дм³ у 2020 р. та 0,52 мг/дм³ у 2021 р. У м. Чортків, відповідно, 0,20 мг/дм³ (2020 р.) та 0,38 мг/дм³ (2021 р.). ГДК для амоній-іонів становить 0,5 мг/дм³.

У с. Горішній Івачів середньорічні показники нітрит-іонів становили 0,06 мг/дм³ (2020 р.) та 0,07 мг/дм³ (2021 р.), у м. Чортків – 0,12 мг/дм³ та 0,10 мг/дм³, відповідно. Перевищення концентрації нітритів фіксували впродовж усього 2020 і першої половини 2021 р. Максимальні концентрації зафіксовано у червні 2020 р. у пункті спостереження м. Чортків – 0,16 мг/дм³. Норма вмісту нітритів у річкових водах становить 0,08 мг/дм³ (рис. 5).

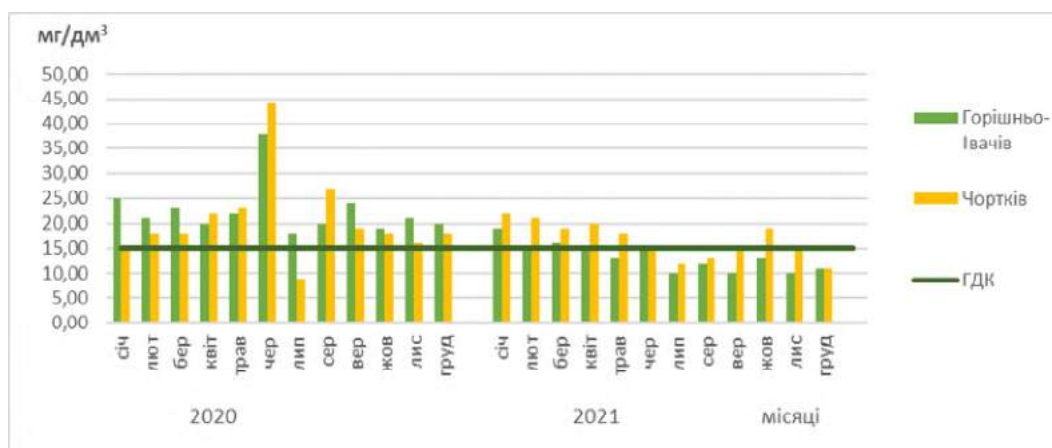


Рис. 2. Динаміка вмісту завислих (суспензованих) речовин у 2020–2021 рр.

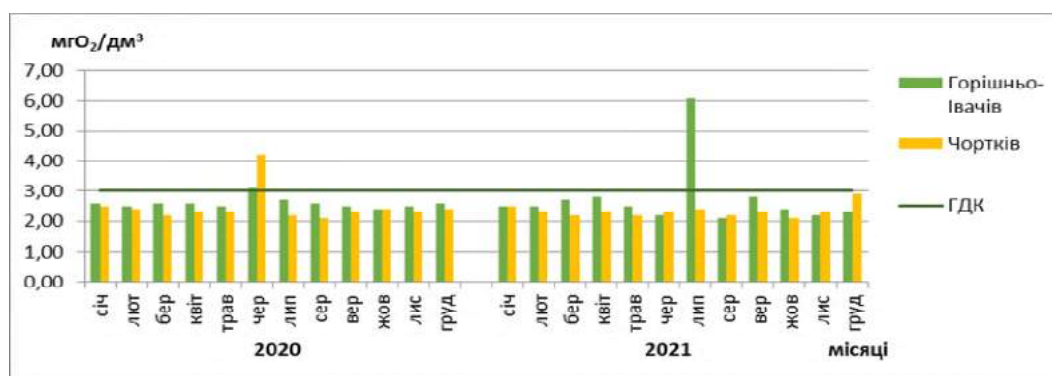


Рис. 3. Динаміка вмісту БСК₅ у 2020–2021 рр.

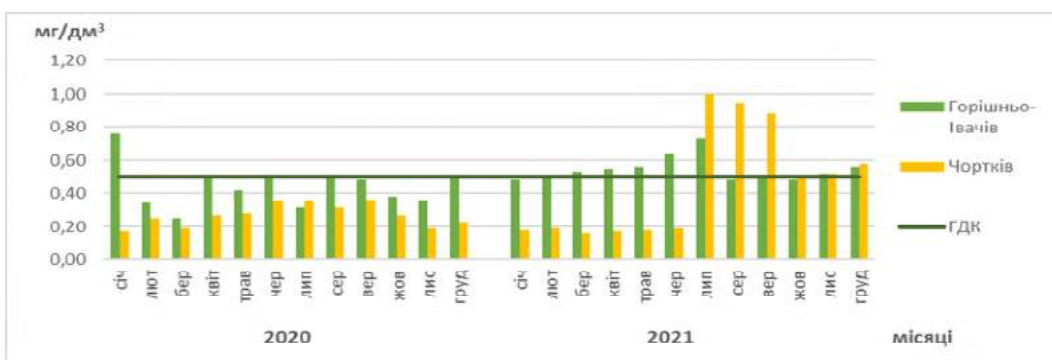


Рис. 4. Динаміка вмісту амоній-іонів у 2020–2021 рр.

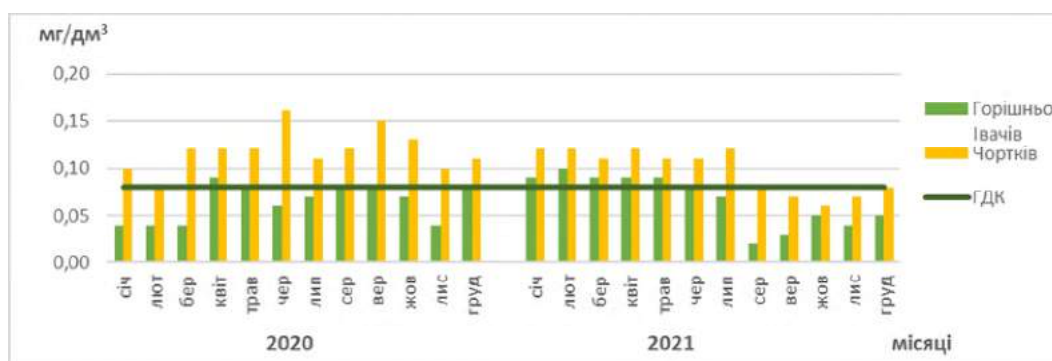


Рис. 5. Динаміка вмісту нітрит-іонів у 2020–2021 рр.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Біогенні елементи спричиняють активний розвиток евтрофікації водойм, що, в свою чергу, призводить до погіршення якості води, сповільнення течії, зниження вмісту розчиненого кисню та загибелі гідробіонтів. При проведенні польових досліджень русла р. Серет нами були підтверджено процеси евтрофікації у Горішньо-Івачівському та Чортківському водосховищах.

Проаналізувавши космознімки щодо розташування МГЕС у руслі р. Серет, а також дані щодо вмісту біогенних речовин у річкових водах нижче за течією від об'єктів малої гідроенергетики, можемо стверджувати, що МГЕС мають вплив на якість води у річці, а зарегульованість русла впливає на витрати води, сповільнення течії та евтрофікацію водойм. У 2020–2021 рр. зафіксовані перевищення вмісту: завислих речовин (в 1,4 рази), БСК₅ (в 1,5 рази), амоній-іонів (в 1,3 рази) та нітрит-іонів (в 1,4 разів). Відсутність спеціальних аварійних спускових систем під час паводків спричинили підтоплення земельних ділянок та приватних будинків у с. Горішньо-Івачів у 2020 р., а деякі МГЕС (наприклад, Люкс-2) збудовано без звіту ОВД, що є порушенням норм законодавства. З огляду на це, необхідно продовжувати дослідження впливу об'єктів МГЕС на функціонування р. Серет, для цього слід провести детальний аналіз змін багаторічного водного режиму річки та здійснити польові морфологічні дослідження русла.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біля Буцнева тихо помирає річка Серет... *Нова Тернопільська газета*: веб-сайт. URL: <http://nova.te.ua/statti/bilya-butsneva-tyho-pomyrae-richka-seret/>
2. Будинок затопило, усе в плісняві. А влада каже: нічого компенсувати не збираються. *20 хвилин*: веб-сайт. URL: <https://te.20minut.ua/Podii/budinok-zatopilo-a-zbitki-ne-vidshkodovali-na-ternopilshchini-zhinka-sv-11243141.html>
3. Вовчак В., Тесленко О., Самченко О. Мала гідроенергетика України. *Аналітичний огляд*: у 2 т. / за ред. С. Єрмілова. К.: Інститут проблем екології та енергозбереження, 2018. Т. 1. 181 с.
4. Моніторинг та екологічна оцінка водних ресурсів України. *Державне агентство водних ресурсів України*: веб-сайт. URL: <http://monitoring.davr.gov.ua/EcoWaterMon/GDKMap/Index>
5. Морозовська У. В., Пилипович О. В. Гідроекологічний аналіз річки Серет. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат та прилеглих територій*: матер. допов. 12-ого наук.-практ. семін. Львів, 2021. С. 97–100.
6. На Тернопільщині активісти виступають за ліквідацію ГЕС. *Тернополяни*: веб-сайт. URL: <https://ternopoliany.te.ua/zhittya/47174-na-ternopilshchyni-aktyvisty-vystupaiut-za-likvidatsiiu-hes-foto-video>
7. Об'єкти ВДЕ. *Energo.ua*: веб-сайт. URL: <https://energo.ua/ua/assets>
8. Пилипович О. В., Іванов Є. А., Микітчак Т. І., Штупун В. П. Будівництво та експлуатація об'єктів малої гідроенергетики в українських Карпатах: нові виклики для довкілля. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2020. Вип. 33. С. 22–33.
9. Пилипович О. В., Іванов Є. А. Природно-географічні і гідрологічні обмеження щодо будівництва об'єктів малої гідроенергетики в Українських Карпатах. *Міждисциплінарні інтеграційні процеси у системі географічної та екологічної науки*: матер. міжнарод. наук.-практ. конф. Тернопіль, 2019. С. 106–109.
10. Про ситуацію на Горішньо-Івачівському водосховищі. *Регіональний офіс водних ресурсів у Тернопільській області*: веб-сайт. URL: <https://rovto.davr.gov.ua/6557/>
11. Профіль замовника ТЗОВ «Західгідроенерго». *Contractors*: веб-сайт. URL: <https://www.contractors.com.ua/ua/customer/38474605>
12. Фактичні спостереження мережі гідрологічних постів. *Український гідрометеорологічний центр*: веб-сайт. URL: http://dnister.meteo.gov.ua/ua/hydro_operational_data#meteo-data-table
13. Чи є майбутнє у малої гідроенергетики. *Бізнес Цензор*: веб-сайт. URL: <https://biz.censor.net/m3074144>
14. Як ГЕС вбивають Дністер. *Texty*: веб-сайт. URL: <https://texty.org.ua/d/dnister/>

* * *

СЕКЦІЯ

ТУРИЗМ, РЕКРЕАЦІЯ, ГОСТИННІСТЬ

УДК 911.3

ГЕОГРАФІЯ ТУРИЗМУ І РЕКРЕАЦІЇ: НАУКОВІ І ОСВІТНІ ВИМІРИ

Марта Мальська¹, Ольга Любіцева², Юрій Зінко¹

¹Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Розглянуто проблематику туризму і рекреації в науково-методичному і освітньому аспектах як об'єктів вивчення географії. Розширення предметної сутності географії дозволило сформувати окрему дисципліну – географію туризму і рекреації. З нею пов'язане формування базових концептів і дослідницьких концепцій в теоретичних науках – туризмології і рекреалогії. Представлено етапи формування географії туризму і рекреації в Україні з кінця XIX по XXI ст. з виокремленням основних дослідницьких тем для кожного етапу. Проаналізовано можливості географії туризму і рекреації в розвитку наукових напрямів і навчальних програм спеціальності 242 «Туризм і рекреація». Воно передбачає включення нових нормативних і вибіркових курсів у бакалаврські і магістерські програми підготовки фахівців. Оцінено шанси і загрози розвитку спеціальності «Туризм і рекреація» на географічних факультетах університетів.

Ключові слова: туризм, рекреація, туризмологія, рекреалогія, географія, освітні програми.

GEOGRAPHY OF TOURISM AND RECREATION: SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL DIMENSIONS

Marta Malska¹, Olga Lyubitseva², Yuriy Zinko¹

¹Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

²Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

The article considers problems of tourism and recreation from the scientific, methodological and educational perspective as objects of the geography study. The expansion of the subject essence of geography made it possible to create a separate discipline – tourism and recreation geography. It is connected with the formation of basic concepts and research concepts in theoretical sciences – tourismology and recreology. The paper presents the stages of the tourism and recreation geography development in Ukraine from the late 19th to the 21st centuries, highlighting the main research topics for each stage.

It analyzes possibilities of the tourism and recreation geography in the development of scientific directions and curricula for the major 242 «Tourism and Recreation». It provides for the inclusion of new core and elective courses in bachelor's and master's programs in training specialists. The chances and threats of the development of the major «Tourism and Recreation» at the geographical faculties of universities were assessed.

Keywords: tourism, recreation, tourismology, recreology, geography, curricula.

Зміна (доповнення) спеціальності 242 «Туризм» на більш широку назву «Туризм і рекреація» підняла низку науково-методичних і практично-освітніх проблем. В цьому контексті



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

важливий погляд географів як з науково-теоретичної точки зору, так і прикладної освітньої: туризм і рекреація досліджуються та забезпечується підготовка кадрів з цього фаху на багатьох географічних факультетах університетів України. Роль географічних досліджень важлива також у розвитку теоретико-методологічних дисциплін, пов'язаних з туризмом та рекреацією – туризмології і рекреалогії.

Метою представленого дослідження є аналіз доробку географії у вивченні туризму і рекреації в теоретико-методологічному та освітньо-практичному плані для потреб модернізації навчальних програм оновленої спеціальності «Туризм і рекреація». Основну увагу було зосереджено на таких питаннях:

а) аналіз базових понять туризму і рекреації та теоретико-методологічних дисциплін туризмології і рекреалогії і їх категорійно-концептуального забезпечення;

б) оцінка доробку географії туризму і рекреації у розвитку туризмологічно-рекреалогічних вчень та підготовці фахівців;

в) розробка рекомендацій щодо модернізації освітніх програм з спеціальності 242 «Туризм і рекреація» для бакалаврського і магістерського рівня.

Рекреація дослідниками сприймається як рекреація фізичних і психічних сил, що проявляється через участь в культурних заходах, спортивних іграх та в різних формах туристичного руху [14]. В концептуальній концентричній схемі польських географів поняття «рекреація» і «туризм» входять в більш об'ємне поняття «вільного часу» та одночасово взаємно перетинаються – туризм входить як складова частина рекреації (рис. 1). Вивчення рекреації носить міждисциплінарний характер, тут поєднуються науки природничого та гуманітарного плану. Географія особливо детально вивчає ресурсну складову рекреації.



Рис. 1. Зв'язки між поняттями «вільний час», «рекреація», «туризм» [14]

У свою чергу туризм охоплює коло осіб, які подорожують в справах відпочинкових, службових поза місцем свого постійного проживання. Туризм розглядається в дослідженнях як явище психологічне, соціальне, просторове, економічне та культурне. Зокрема, географічні дослідження відповідають за його просторову (територіальну) складову. Його вивчення теж носить міждисциплінарний характер.

Розвиток досліджень над явищем рекреації і туризму зумовив становлення відповідних теоретичних дисциплін – рекреалогії і туризмології. Зокрема, туризмологія розглядається як методологічна дисципліна, що вивчає закономірності функціонування і розвитку феномену туризму та виконує функції теорії туризму. Для туризмології базовими концептами виступають поняття (категорії) – подорож, дестинація, туристичний продукт, туристична індустрія [9]. В окремих наукових і прикладних дисциплінах, в тому числі географії туризму і рекреації, сформульовані концепції дослідження феномену туризму як важливі інструменти теоретичного знання.

В свою чергу, рекреалогія розглядається як наука, що досліджує процеси і методи відновлення фізичних та ментальних сил людини за допомогою рекреаційних ресурсів, що



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

використовуються для лікування, відпочинку і оздоровлення [2]. Тут базовими термінами виступають рекреаційні ресурси, рекреаційна діяльність, рекреаційна система. Зокрема, системний підхід був реалізований в концепції територіально-рекреаційних систем як базовий у рекреаційній географії. Серед видів рекреаційної діяльності виділяють лікування з функцією профілактики, відпочинок як релаксація, туризм та фізична рекреація зі спортом і фізкультурою [2]. Під крилом рекреалогії розвивались такі дисципліни як рекреаційна географія, курортологія.

Цікавим є співвідношення цих двох наук теоретичного плану. Туризмологія, яка претендує на теоретичну базу туристичної діяльності, розглядає рекреалогію як інституційну (прикладну) свою складову частину [9]. При цьому приймається більш вузьке розуміння рекреації як виду відпочинку.

Розвиток наукового напрямку, який зараз має назву «географія туризму і рекреації». На теренах України має давню історію розвитку і його еволюція відбиває соціально-економічні, політичні зміни, які відбувалися в країні.

Географія була однією з перших наук, яка почала розглядати ще в другій половині XIX ст. туризм (тоді нове явище в житті частини населення) як об'єкт свого дослідження. В країнах Західної Європи вже на той час був сформований соціальний запит від середнього класу на такий вид активного відпочинку як подорожі з пізнавальною метою до міст, з метою активного відпочинку «на природі», що додалися до подорожей задля оздоровлення на морське узбережжя та на курорт з метою лікування. Одним з перших дослідників, хто звернув увагу на це явище, був австрійський вчений Й. Страдлер, який зазначив у своїй книзі «Економіка туризму», що вийшла друком на початку XX ст., що туризм, який активно розвивається, заслуговує на те, щоб стати об'єктом наукового дослідження, бо має значні перспективи розвитку, а наука, яка має його вивчати – це «географія туризму», оскільки туристи пред'являють запит на цікаві ресурси території, а географія саме й вивчає територію, її ресурси і має теоретичний і методичний доробок як для вивчення, так і для представлення матеріалів для потреб туризму і рекреації [4].

Відповідно до соціального запиту змінювався зміст наукових географічних досліджень, спрямованих на розвиток рекреації і туризму, що дає нам підстави виділити наступні етапи у його формування в Україні: 1) ресурсно-інформаційний (XIX ст. – середина XX ст.) з формування географії туризму; 2) інфраструктурно-господарський (60-80-ті роки XX ст.), пов'язаний з розвитком рекреаційної географії; 3) ринковий (кінець XX – початок XXI ст.), пов'язаний з переходом до ринкових форм функціонування туризму; 4) сучасний або збалансованого (сталого) розвитку [4].

Для першого з виділених етапів, особливо на його початковій стадії, притаманні були ті ж риси, що й загалом для європейського туризму. На теренах України активна фаза розвитку капіталізму, індустріалізації і пов'язані з тим зміни в соціальній структурі населення, сприяли формуванню середнього класу, який почав дедалі більше відігравати активну роль в різних сферах життя. В тому числі саме середній клас, представники якого мали достатню освіту, щоб мати цікавість, і певні вільні кошти, поєднані з вільним часом, щоб цю цікавість задовольнити через подорожування або екскурсії, формували запит на розвиток туризму і рекреації. Цей час позначений екстенсивним розвитком туризму, що взагалі характерно для початкових стадій розвитку будь-якого знання і практики, що потребувало знань про територію і її ресурси, які й надавала географія у поєднанні з краєзнавством. Саме тому були популярними видання за результатами подорожей, які, зокрема, здійснював І. Франко зі студентами Львівського університету та лекції, які пропагували як результати природничих і етнографічних досліджень, так і таку форму проведення дозвілля. У радянські часи змінилися форми, але запит до географії залишився – це запит на нові ресурси, які можна використати для організації відпочинку, оздоровлення, лікування, а також з патріотично-виховною (за радянським стандартом) метою в екскурсійній діяльності. Таким чином, на першому етапі превалювали *ресурсно-рекреаційні дослідження*.

Післявоєнний етап розвитку масового туризму потребував інфраструктури для його забезпечення, що й було реалізоване у Генеральній схемі розвитку території України, зокрема, в частині забезпечення відпочинку населення. Основна увага була зосереджена на будівництві



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

туристичних баз (проекти найчастіше були стилізовані під особливості традиційної архітектури), притулків, розбудову готельної мережі як для вітчизняних, так і для зарубіжних туристів. Саме тому М. П. Крачило, розглядаючи цей етап розвитку, назвав свій підручник «Географія туризму», а предметом дисципліни визначив «*туристичне господарство*» [3]. Водночас, в цей час активно розвивалась рекреаційна географія (Симферопольський, Київський університети), де, при тому, що на теоретичному рівні проголошувалась «з'єднуюча функція» між суспільно- і природничо-географічними дослідженнями, більша частина досліджень відводилась туризму і, зокрема, формуванню туристичних центрів і обґрунтуванню їх типології, класифікації. Рекреаційна географія розвивалась як *суспільно-географічна дисципліна* з дослідження туризму.

Етап незалежності України і соціально-економічна перебудова викликали докорінні зміни в туризмі: з форми проведення вільного часу трудящими, часто «дозованої» через обмежений доступ і його формування через профспілкові канали, він почав перетворюватись на галузь економіки, вагому і глобально значущу, як це було в усьому цивілізованому світі. Відповідно виник попит на країнознавчі дослідження і сформувалось туристичне країнознавство, посилилась роль досліджень зі світового господарства. В цей час, відповідно до зростаючої суспільної ролі туризму, почалося формування окремого міждисциплінарного напрямку з його всебічного дослідження, яке б охоплювало всі суспільні функції, які виконує туризм. Дебати в науковому середовищі щодо назви нового міждисциплінарного напрямку досліджень викристалізували у вітчизняному науковому дискусії термін «*туризмологія*». Одночасно з розвитком наукових досліджень у 1990-х роках в Україні почав формуватися окремий освітній напрям з підготовки фахівців для сфери туризму, який на перших етапах отримав назву «*туризмознавство*». В структурі туризмознавства туризмологія розглядалась як фінальна частина – теорія і методологія з комплексного дослідження туризму. Формувався він на основі синтезу багатьох наукових дисциплін, але однією з базових стала саме географія і сформована в її структурі рекреаційна географія. Водночас, з огляду на соціально-економічну роль туризму, все частіше стали з'являтися обґрунтування про необхідність включення традиційних досліджень з рекреаційної географії до складу наукового напрямку «*географія туризму*» і таким чином привести у відповідність назву наукової дисципліни з її змістом [10].

XXI ст. ознаменоване переходом на парадигму сталого розвитку і туризм і як науковий напрям, і як практична діяльність, активно відгукнувся на актуальний запит суспільства. Відповідно змісту сучасних географічних досліджень в цій царині, які здебільшого концентруються на туристичній проблематиці, а рекреація як діяльність розглядається в її складі, а рекреаційні ресурси (природно-рекреаційні переважно) – як складова туристичних ресурсів, трансформувалась і назва дисципліни – «*географія туризму і рекреації*». Географія туризму і рекреація як галузь географічних знань про умови і можливості території щодо розвитку туризму і рекреації відповідно до ринкових потреб і на засадах сталості [5] водночас виступає складовою туризмології, забезпечуючи своїми дослідженнями геопросторовий розвиток туризму, та складовою рекреалогії, забезпечуючи її дослідження з форм і способів відновлення фізичного і психічного здоров'я людини, дослідженнями з рекреаційних ресурсів і їх властивостей.

Тривалий час розширення предметної сутності географічних досліджень привів до формування окремої дисципліни *географії туризму і рекреації*. Фактично географія однією з перших дисциплін задекларувала розширений формат туризму і рекреації.

Доробок географії суттєвий у розвитку туризмології як теорії туризму. Тут серед базових концептів є спеціальні, пов'язані з просторовою складовою – дестинація, а також пропонується концепт туристичний процес [4]. Серед дослідницьких концепцій туризмології важливу роль відіграють такі як територіальних рекреаційних систем, туристичного простору, циклу еволюції туристичної території, теорії периферії та інші [6].

У свою чергу в рекреалогії успішно впроваджується концепт туристично-рекреаційних ресурсів, а також значні доробки, пов'язані з використанням дослідницької концепції територіальних рекреаційних систем.

Географія туризму і рекреації є обов'язковою складовою підготовки фахівців в галузі туризму. Її вивчення формує такі компетентності як, наприклад, «K17. Здатність аналізувати рекреаційно-туристичний потенціал територій; K19. Розуміння сучасних тенденцій і регіональ-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

них пріоритетів розвитку туризму в цілому та окремих його форм і видів» [8]. Основним її змістом як освітньої дисципліни є дослідження умов території щодо формування і функціонування туристичних дестинацій на основі дослідження особливостей розвитку туризму в різних країнах (туристичне країнознавство) і в різних регіонах (туристичне краєзнавство), що формує складний малюнок туристичних потоків, географічні особливості яких відбивають стан попиту/пропозиції на ринку туристичних послуг. Про науковий розвиток досліджень з географії туризму і рекреації свідчить обсяг наукових досліджень, актуальність яких не спадає з 1980-х років. Наукометричний аналіз дисертаційних досліджень [1] засвідчує, що серед 20 галузей наук, в яких здійснювався науковий пошук з туристичної проблематики, географія туризму і рекреації займає третє місце. Зважаючи на незначний відсоток географів порівняно, наприклад, з економістами, це становить доволі вагому складову наукових досліджень в географії.

Розширення предметної сутності спеціальності 242 «Туризм і рекреація» дозволяє успішно використати у підготовці фахівців накопичений географією науково-освітній матеріал, а також модернізувати існуючі навчальні програми бакалаврського і магістерського рівня. З'являються можливості комплексування туристичних і рекреаційних досліджень, їх видів занять, а також методологічного забезпечення базових курсів з туризмології і рекреалогії.

Зокрема, для географічних факультетів університетів, де здійснюється підготовка фахівців з спеціальності «Туризм і рекреація», існують підстави включення у бакалаврську програму таких *нормативних і вибіркових курсів* як «Туристично-рекреаційні ресурси», «Географія туризму і рекреації», «Туристично-рекреаційні комплекси світу», «Курортологія», «Оздоровчий і лікувальний туризм», «Геоєкологія рекреації» [13], «Анімація туризму» та ін.

В магістерських програмах, що мають більш виражений методологічний та практичний характер, вимагають модернізацію курсів для одержання освітніх послуг. Зокрема, пропонується включення курсів з «Туризмології» та «Рекреалогії» як важливих для формування науково-дослідницьких навиків фахівця-магістра. Для забезпечення менеджерських функцій майбутнього фахівця важливо сконцентрувати увагу на окремих підприємствах туристично-рекреаційного бізнесу. Тому серед вибіркових дисциплін тут можливо пропонувати дисципліни, пов'язані з певними спеціалізаціями туризму чи рекреації.

В цілому можна стверджувати, що географічна складова важлива для розвитку теоретико-методичних складових як туризмології, так і рекреалогії. Структурна схема взаємодії двох теоретичних дисциплін та географії туризму і рекреації представлена на рисунку 2.

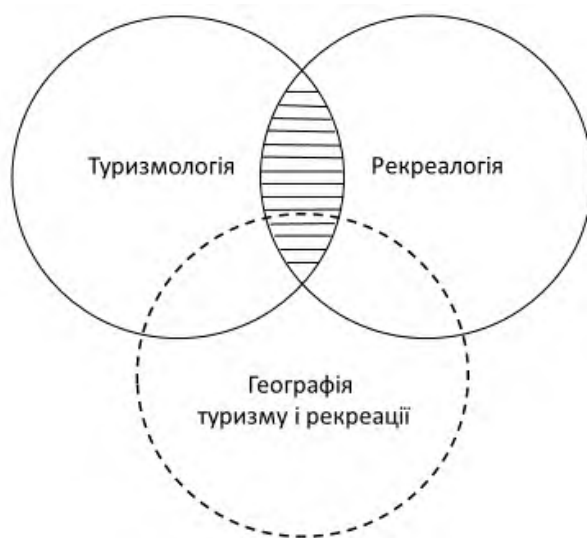


Рис. 2. Структурна схема взаємодії туризмології, рекреалогії і географії туризму і рекреації

В останні роки для географічної спільноти виникає необхідність боротись за географію як окремий науковий напрям та профільну дисципліну в шкільній та вищій освіті. Двоїстий характер



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

географії (природнича і суспільна складові) призвів до її віднесення до наук про Землю та суспільно-соціальних наук. В деяких польських університетах кафедри туризму мали вирішувати питання свого переходу між науками про Землю та суспільно-соціальними науками.

Включення спеціальності «Туризм» у підготовку відповідних фахівців у освітні програми географічних факультетів України мало в цілому позитивний вплив на розвиток географії і на кадровий склад туристичної індустрії.

Розширення можливостей, яке надає нова спеціальність «Туризм і рекреація» посилить позиції географії і науковій і освітній сфері туризму. З іншої сторони, важливим є вибір певної спеціалізації у підготовці фахівців. Польський досвід університетів свідчить, що в тому ж напрямі «Туризм і рекреація» можуть пропонуватись до п'яти спеціалізацій (управління туристичними засобами, організація і обслуговування туристичного руху, регіональне туристичне господарство, фізична рекреація, готельярство) [15]. Одночасно можна розвивати одну традиційну спеціальність – географія туризму як у Ягеллонському університеті [12]. Важливо зрозуміти, що розширення можливих спеціалізацій чи поглиблення традиційних важливе для кафедр туристично-рекреаційного спрямування географічних факультетів університету.

Актуальність досліджень з географії туризму і рекреації буде тільки зростати. По-перше, в освіті перехід на європейський класифікатор галузей освіти [11] дозволив розширити назву спеціальності з підготовки фахівців: спеціальність 242 «Туризм» відповідно до Постанови КМУ № 1392 від 16.12.2022 р. має назву «туризм і рекреація» [7], що привело у відповідність зміст наукових досліджень і їх викладання у вищій школі. По-друге, долання наслідків війни, яку розв'язала росія проти України, буде потребувати в тому числі й планового відродження рекреаційно-туристичної діяльності як необхідної складової стилю життя населення. Ця розбудова має здійснюватися, безумовно, на засадах сталого розвитку, з урахуванням традицій гостинності українського народу і з урахуванням перспектив розвитку глобального туризму і локалізаційних можливостей наших вітчизняних теренів. Це робить географію туризму і рекреації однією з актуальних наук як географічного, так і туристологічного змісту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балабанов Г.В., Сайчук В. С. Розвиток дисертаційних досліджень з туризму і рекреації в Україні (1992–2020). *Наук. зап. СумДПУ ім. А. С. Макаренка. Геогр. науки.* 2021. Т. 2. Вип. 2. С. 177–190.
2. Жученко В. Г. Рекреалогія і туризм. *Туризмологія: концептуальні засади теорії туризму*: монографія / В. К. Федорченко, В. С. Пазенок, О. А. Кручек та ін. К.: ВЦ Академія, 2013. С. 209–221.
3. Крачило М. П. Географія туризму: Навч. посібн. К.: Вища школа, 1987. 208 с.
4. Любіцева О. О., Мальська М. П., Зінько Ю. В. Географія туризму. *Туризмологія: концептуальні засади теорії туризму*: монографія / В. К. Федорченко, В. С. Пазенок, О. А. Кручек та ін. К.: ВЦ Академія, 2013. С. 60–87.
5. Любіцева О. О. Географія туризму: сучасний зміст, актуалізація досліджень. *Географічна наука та освіта: від констатації до конструктивізму: матер. міжнарод. наук. конф. К.: Ін-т географії НАНУ.* С. 149–151.
6. Мальська М. П., Худо В. В. Туристичний бізнес: теорія і практика. К.: Центр учбової літератури, 2012. 368 с.
7. Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Постанова КМУ № 1392 від 16.12.2022 р. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/87996/
8. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 24 Сфера обслуговування. Спеціальність 242 Туризм URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/242-Turizm-bakalavr.21.01.22.pdf>
9. *Туризмологія: концептуальні засади теорії туризму*: монографія / В. К. Федорченко, В. С. Пазенок, О. А. Кручек та ін. К.: ВЦ Академія, 2013. 368 с.
10. Фоменко Н. А. Стандартизація туристської освіти: теорія, методика: монографія. К.: Вища школа, 2011. 287 с.
11. ISCED-F. Міжнародна стандартна класифікація освіти. 2013. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
12. Kierunek studiów – turystyka / Instytut Geografii i Gospodarki Przejrzenej Uniwersytetu Jagiellońskiego.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

URL: <https://www.usosweb.uj.edu.pl/kontroler.php?action=katalog2/programy/pokazKierunek&kod=GF-T>

13. Krzymowska-Kostrowicka A. Geoeekologia turystyki i wypoczynku. Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 1999. 239 s.
14. Turystyka / red. nauk. Włodzimierz Kurek. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007. 542 s.
15. Turystyka i rekreacja / Katedra Geografii Regionalnej i Turyzmu UMCS https://usosweb.umcs.pl/kontroler.php?action=katalog2/programy/pokazProgram&prg_kod=Z-TR-LS

* * *

УДК 378.14: 379.85: 378.4(73)

**AMFORHT ЯК ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ З ТУРИЗМУ,
ГОСТИННОСТІ ТА ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ**

Ксав'є Форє, Філіп Франсуа

*AMFORHT: Всесвітня асоціація освіти та навчання в сфері
гостинності та туризму, Париж, Франція*

AMFORHT є провідною міжнародною організацією у сфері професійної освіти з туризму, гостинності та громадського харчування. Вона є привілейованим членом Всесвітньої туристичної організації (UNWTO). До її складу входять представники 70 країн з різних континентів Світу. AMFORHT підтримує діяльність закладів освіти з туризму та готельно-ресторанної справи, організовує міжнародні зустрічі з туризму і гостинності. Члени AMFORHT удосконалюють свою діяльність через персональну взаємодію, тематичні зустрічі, представлення своїх продуктів і послуг. У 2022 р. Україна була включена до складу AMFORHT, її буде представляти кафедра туризму Львівського національного університету імені Івана Франка.

Ключові слова: AMFORHT, асоціація, професійна освіта, туризм, гостинність, громадське харчування.

**AMFORHT AS AN ORGANIZATION IN THE SPHERE OF PROFESSIONAL
EDUCATION IN TOURISM, HOSPITALITY AND CATERING**

Xavier Faure, Philippe Francois

AMFORHT: World Association for Hospitality and Tourism Education and Training, Paris, France

AMFORHT is a leading international organization in the field of professional education in tourism, hospitality and catering. It is a privileged member of the World Tourism Organization (UNWTO). It includes representatives of 70 countries from different continents of the world. AMFORHT supports the activities of educational institutions in tourism and the hotel and restaurant business, organizes international meetings in tourism and hospitality. AMFORHT members improve their activities through personal interaction, thematic meetings, presentations of their products and services. In 2022, Ukraine was included in AMFORHT and will be represented by the Department of Tourism of Ivan Franko Lviv National University.

Keywords: AMFORHT, association, professional education, tourism, hospitality, catering.

Всесвітня асоціація освіти та навчання в сфері гостинності та туризму AMFORHT є всесвітньо відомою організацією у сфері професійної освіти з туризму, гостинності, громадського харчування та пов'язаних з ними секторів. Ця організація створена у Франції (Париж) в 1969 р. за ініціативи Всесвітньої туристичної організації (UNWTO). Турбота про освіту та професійне навчання у галузі туризму та гостинності, які того року стали надзвичайно актуальною темою для обговорення, спонукали UNWTO зібрати експертів із дванадцяти країн у готельній школі в Ніцці, де разом вони започаткували AMFORHT.

Місія Асоціації AMFORHT полягає у розвитку, просуванні та адаптації навчання на міжнародному рівні. Вона об'єднує школи та університети й професіоналів у секторі НТР через різноманітні заходи та проекти розвитку.

Асоціація AMFORHT від початку заснування у 1969 р. є некомерційною громадською організацією, вона не продає жодних послуг – усі її представники є волонтерами. Усі дії цієї організації є глобальними та слугують освітнім потребам професії у сфері туризму і гостинності. Бюджет організації формується лише за рахунок внесків членів і підтримки партнерів (рис. 1).



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

AN INVOLVED ASSOCIATION



VISION

Through tourism issues, AMFORHT seeks to serve the development of training and education according to the specific situations of each country.

“Our common vision is shared with the United Nations and with the World Tourism Organization. »

MISSION

Created in France in 1969, at the initiative of the World Tourism Organization (UNWTO), AMFORHT's mission is to develop, promote and adapt training internationally. It brings together schools and universities and professionals in the HTR sector through events and development projects.

VALUES

AMFORHT expresses its multicultural values, sharing and progress by highlighting the "Human" at the center of the concerns of the tourism industry





Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

A BENEFICIAL COMBINATION



-Exceptional networking with 700 members representing 500 000 students; supporters and partners in 65 countries.

Get in touch with industry decision-makers: an easy and efficient B2B

-Possibility of promoting on our various communication platforms: a website and dynamic social networks, newsletters and e-mailings dedicated to your needs

-Meetings and access to international events: annual World Forum, national conferences, various specific congresses

-Visibility within sector schools – HTR: employer brand, recruitment, access to resources on tourism industry trends





Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

PARTNERS



COLONNA
BROKER

ECOLE DE  LAVIGNAC

efmh.
ecole de
management
hôtelier



PAUL
INSTITUT
BOCUSE


ACCOR

PATA
Pacific Asia Travel Association




JOURNAL DES PALACES
NEWS - CAREERS

ieft
INSTITUT EUROPEEN DE
FORMATION TOURISTIQUE


**ECOLE
HÔTELIÈRE
DE PARIS**
CFA MAFERIC

Nextairs
إتواصل الغد CONNECTING TOMORROW



AMFORHT

World Association for Hospitality
and Tourism Education and Training

10 rue Joseph Gaillard
94300 Vincennes FRANCE

Contact : Xavier FAURE
xavier.faure@amforht.com



Рис. 1. Актуальна інформація щодо асоціації AMFORHT



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Асоціація AMFORHT є партнером Всесвітньої туристичної організації (UNWTO) з 1969 р. та партнером ООН зі спеціальним консультативним статусом з 2017 р. Завдяки питанням туризму AMFORHT прагне сприяти розвитку навчання та освіти відповідно до особливостей кожної країни – «Наше бачення узгоджується з ООН і Всесвітньою туристичною організацією». AMFORHT виражає свої мультикультурні цінності, обмін і прогрес, висвітлюючи «Людину» в центрі проблем індустрії туризму.

AMFORHT прагне зміцнити зв'язки між ключовими гравцями з усього світу в секторі туризму: освітніми організаціями (готельними школами та університетами), промисловістю, експертами та установами, які зосереджені на освіті та туризмі. Цілі цієї неурядової організації полягають у тому, щоб допомагати, навчати, створювати та підтримувати навчальні проекти між школами та професіоналами туризму, такі як практична співпраця, включаючи розвиток стажувань, вакансій для випускників, партнерства з коледжами, галузеві дослідження та зв'язки між світом гостинності та туризму. Було запущено нову інтерактивну онлайн-платформу інформації та проектів, щоб забезпечити соціальну мережу для членів та партнерів.

Управління організації є демократичним: члени обирають раду директорів, яка обирає свого президента. Рада директорів складається з 32 директорів з 19 країн, які обираються на чотири роки. Для конкретних завдань Радою призначаються менеджери проектів. Постійно працює Виконавча рада, що складається з віце-президентів. Під час останньої Генеральної Асамблеї AMFORHT, яка відбулася 11 листопада 2022 р. в Парижі, президентом Всесвітньої асоціації навчання гостинності та туризму на наступні чотири роки було обрано Абдерахмана БЕЛГАТА (термін повноважень 2022–2026 рр.). Головним виконавчим директором організації є Ксав'є Форе. Зазначимо, що на минулорічну Генеральну Асамблею AMFORHT вперше запрошено представників з України, а викладач кафедри туризму Львівського національного університету ім. І. Франка Юрій Зінько був обраний до складу Ради директорів AMFORHT.

Головними темами міжнародних подій, які організовує Асоціація AMFORHT є:

- ✓ гастрономія та автентичність;
- ✓ соціальна відповідальність у туризмі;
- ✓ творчість і управління;
- ✓ дослідницький туризм і професійне навчання;
- ✓ освіта та працевлаштування в індустрії гостинності та громадського харчування;
- ✓ перетворення нашого світу через освіту: співпраця;
- ✓ сталий розвиток людських ресурсів у туризмі.

Організація намагається об'єднати у своїй діяльності професіоналів з туризму і гостинності з різних країн Світу. Про міжнародну популярність організації свідчать місця проведення 13 останніх світових форумів, організовані AMFORHT: 2008 – Лісабон (Португалія); 2009 – Париж (40-річчя). 2010 – Сан-Паулу (Бразилія); 2011 – Кіпр (Туреччина); 2013 – Гаммарт (Туніс); 2014 – Болонья (Італія); 2015 – Пальма де Майорка (Іспанія); 2016 – Пуебла (Мексика); 2017 – Монреаль (Квебек-Канада); 2018 – Люксембург (Люксембург); 2019 – Париж (50-річчя); 2021 – Сеул (Південна Корея) 2022 – Париж (Франція).

Всесвітня асоціація освіти та навчання в сфері гостинності та туризму AMFORHT забезпечує для своїх учасників важливих низку переваг:

- ✓ виняткова мережа з понад 800 членами, підтримкою та партнерами в 70 країнах і прямим контактом з особами, які приймають рішення в галузі: простий і ефективний B2B;
- ✓ велика мережа університетів та навчальних закладів – до Асоціації входить 370 університетів і навчальних закладів;
- ✓ можливості просування бізнесу відповідно до ваших потреб: наш динамічний сайт і соціальні мережі, інформаційні та електронні розсилки тощо;
- ✓ доступ до міжнародних подій: Всесвітній форум, національні конференції та спеціальні конгреси та ін.;
- ✓ збільшення видимості організацій і підприємств у галузі туризму та громадського харчування: школи, бренд роботодавця, підбір персоналу, доступ до ресурсів щодо тенденцій туристичної галузі.

Члени Асоціації AMFORHT можуть удосконалювати свою діяльність з підтримкою Асоціації у кількох напрямках: взаємодія, зустрічі, представлення і вплив, а саме:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ *взаємодія* – скористатися прямими контактами, сприйнятливими до обміну, співпраці і розвитку;
- ✓ *зустрічі* – отримати ексклюзивні запрошення та присутність на міжнародних заходах (включно з GlobalForum) і галузевих заходах;
- ✓ *представлення (просування)* – демонструвати свою діяльність, продукти, послуги та бренд міжнародний рівень;
- ✓ *вплив* – зв'язуватися з національними або міжнародними особами, які приймають рішення: міністерствами, торговельними організаціями, професійними представниками та навчальними закладами, робочими групами.

Загалом, AMFORHT – це всесвітня етична мережа, що зосереджена на освіті та підготовці кадрів для індустрії туризму та гостинності. Асоціація AMFORHT є добрим прикладом міжнародної співпраці для спільної справи підготовки кадрів для туризму та гостинності. Вона популяризує провідний світовий досвід і допомагає підвищити освітні стандарти у цій сфері, що позитивно впливає на розвиток туризму і гостинності у різних регіонах світу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. AMFORHT: World Association for Hospitality and Tourism Education and Training. Official website. URL: <https://amforht.groupment.com/platform/welcome/>
2. AMFORHT – world NGO for tourism and hospitality training and education. UNWTO. URL: <https://www.unwto.org/affiliate-member-organization/42090>

* * *

УДК 640.43

БАРНА КУЛЬТУРА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ЗАКЛАДІВ ГОСТИННОСТІ

Андрій Манько, Юрій Жук

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Розглянуто основні аспекти барної культури у центрах, де сконцентрована найбільша активність туристичного руху. Особливий інтерес представляє погляд на розвиток барних закладів як центрів формування суспільних поглядів, місця, де зростає неупереджена думка і зароджуються нові креативні ідеї. Особливу увагу приділено світовим та національним барним трендам, що є невід'ємною складовою творення сучасної барної культури. Особливо визначено роль барменів у формуванні іміджу концептуальних барів. Також визначено вплив барної культури на зростання та розвиток індустрії гостинності у контексті реалій сучасності.

Ключові слова: барна культура, гостинність, барні тренди, стале споживання, барні заклади, бармен.

BAR CULTURE AS AN IMPORTANT COMPONENT OF FORMING A POSITIVE IMAGE OF THE HOSPITALITY ENTERPRISES

Andrii Manko, Yurii Zhuk

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article examines the main aspects of bar culture in the centers where the greatest activity of tourist traffic is concentrated. Of particular interest is the view on the development of bar establishments as centers of public opinion formation, a place where unbiased opinion grows and new creative ideas are born. Particular attention is paid to global and national bar trends, which are an integral part of creating a modern bar culture. The role of bartenders in shaping the image of conceptual bars is separately defined. The author also determines the impact of bar culture on the growth and development of the hospitality industry in the context of modern realities.

Keywords: bar culture, hospitality, bar trends, sustainable consumption, bar establishments, bartender.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Бари завжди відігравали роль осередків культурної концентрації людей. Місця, де постійно розвивається гастрономічна культура, давно стали частиною ідентичності гостей. Історично склалися так, що саме бари часто ставали епіцентрами, де відбувались знакові культурні події.

Щодня в ресторанах барах відбувається значна кількість соціальних комунікацій, наслідками яких є укладення ділових угод, одруження, розлучення, політичний коворкінг. Важливо, що ці контакти відбуваються на фоні відкритого простору, так створюються передумови для неупередженого вільного спілкування. Куштуючи смачну їжу, та вживаючи якісні напої у відвідувачів виникає бажання спілкуватись і створювати міцні соціальні зв'язки. Саме тому бари виступають вагомим чинником життя міських громад.

Важливо, щоб барні заклади доповнювали усталений образ туристичних центрів. Хоча бачення «правильних» закладів може зазнавати певних трансформацій, наприклад у такому місті як Львів що має імідж сформованого туристичного центру цілком гармонійно може функціонувати заклад, який передає дух великих міст світу. Щоб гостям було комфортно відпочивати в таких барах їх потрібно наповнювати атмосферою позитиву і гостинності, адже такі речі створюють неодмінний зв'язок між персоналом закладу та його гостями.

Бар – те місце, де народжуються нові ідеї та здійснюється робота над втіленням їх у життя. Кожен заклад має чітко визначені умови роботи, фактично бари можуть працювати до пізнього часу доби і бути досить гучними. Тому ідеальним баром на думку деяких фахівців індустрії гостинності є заклад такого типу, що знаходиться за межами міста і часто до його комплексу входить готель, хостел тощо. Така потреба зумовлена тим, що великі міста часто перенасичені людьми, а їх центральні частини як правило займають відносно невеликі площі. Таке явище загрожує знеціненню барних закладів, які згодом можуть перетворитися на бездумне штампування шаблонних форматів.

Вдалою стратегією просування барної культури за умов обмеженого бюджету потенційних засновників закладу є відкриття бару «для своїх». Як показує практика успішним є функціонування барів поза межами середмістя із врахуванням запитів людей, які будуть відвідувати даний заклад. Як правило менеджери закладів такої категорії зважають на той факт, що їх клієнти можуть бути різними і непередбачуваними, тому навмисне створюють дисконфорт для клієнтів, які їм не цікаві.

Цінність барів полягає в створенні атмосфери тусовки, можливостями зустріти тут людей, які близькі за світоглядом. Але у великих містах кількість таких закладів дедалі меншає, оскільки концептуальні бари в основному орієнтуються на потреби туристів.

Багато підприємців напрямком роботи яких є барна справа, які не мають першочерговою метою отримання швидкого прибутку планують створити такий барний заклад, який стане осередком спілкування для багатьох його відвідувачів. Є кілька напрямків досягнення означеного результату, що зазвичай базується на поєднанні таких речей як: харизматичний власник, актуальна ідея, що втілюється у кожній грані бару – від вибору концепції до детально спланованого меню та дизайну. Сучасний бар – це втілення певної філософії, тому штучно такий заклад створити нереально [1].

Барна культура як невід'ємна складова індустрії гостинності тяжіє до наслідування певних світових трендів, що відображають реалії сьогодення і є чутливими до змін настроїв у сучасному суспільстві. Розглянемо основні тенденції, які впродовж останніх років задають вектори барної справи і фактично визначають попит гостей у даній сфері.

Складні коктейлі. Жорсткі локдауни під час пандемії Covid-19 змусили постійних гостей барів навчитися готувати найпростіші класичні коктейлі у домашніх умовах. Тому після закінчення карантину з відкриттям барів відвідувачі очікують чогось унікального, вражаючого як у відношенні смаку, так і в подачах напоїв. Клієнти прагнуть отримати новий дивовижний досвід. Саме тому бармени у всьому світі експериментують над створенням неповторних і цікавих коктейлів для тих гостей, що скучили за високою барною культурою.

На даному етапі головне клієнтам відчувати радість від гостинності з якою їх зустрічають заново відроджені заклади, тому іноді складність приготування напоїв відіграє другорядну роль.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Стрімке зростання кількості лабораторій у барних закладах. На допомогу сучасним барменам та мікологам заради набуття нового досвіду приходять зростання кількості барних лабораторій. Такі вузькопрофільні професійні інструменти як роторний випарювач, термоміксер, су-вид, центрифуга, ультрасонік стали буденністю для барів у великих містах. З їх допомогою професійні бармени відкривають нові функції цих інструментів, щоб створювати інноваційні складові і текстури напоїв.

Така тенденція зумовлена тим, що створення коктейлів зайняло нішу, яка має умовну назву «підхід шеф кухаря», вона передбачає дослідження та створення технологій розробки нових смаків з використанням спеціального обладнання (такого як Souse Vide, Super-bags, центрифуга та т. д.), яке технічно складно розмістити за барною стійкою. Довгий час барам відводилася роль культурних хабів для гостей, тому основною функцією лабораторій при барах забезпечення тривалих складних експериментальних процесів, виконання яких оптимізує роботу барменів і надає їм додатковий час для прийому клієнтів, оперативного обслуговування та приготування коктейлів.

Бутильовані коктейлі. Карантинні обмеження обслуговувати значну кількість гостей суттєво знизили фінансові можливості власників барів. Найоптимальнішим варіантом зберегти заклади від банкрутства, а також забезпечити роботою персонал стало виготовлення коктейлів to-go. Багато країн і міст вдалися до послаблення власних законів щодо алкогольних напоїв, щоб надати дозвіл барам пропонувати напої на виніс, що в свою чергу стало важливим джерелом доходу для закладів, де доставка їжі не передбачена.

Коктейльні набори (cocktails kit). У пост пандемічний період зростає попит на коктейльні набори. Не у всіх країнах законом передбачено можливості легально доставляти запечатані коктейлі, але креативні фахівці барної справи дають можливість своїм клієнтам смакувати вишукані напої не виходячи з дому. Замовити кордіали, сиропи, фреші стало черговою можливістю не зіпсувати вечір в спробі змішати з алкоголем незмішувані складові, а також фінансово підтримати власників барного бізнесу.

Знаходячись вдома люди перебувають у пошуках нових цікавих способів проведення дозвілля. Це дає можливість представникам креативного барного бізнесу захопити клієнтів цікавим незвіданим світом бартендерства. Бармени-аматори своїм хобі привертають увагу до бару, адже приготування коктейлів це певне шоу, де можна виявити свою майстерність у цій справі.

Нові трендові спирити. Світовим трендом барної культури стає вживання висококласних категорій спиртних напоїв – вишукані текіла, меркаль, витриманий ром і високоякісні аперитиви на основі елітних спиртних напоїв.

Ключовий тренд в барній індустрії демонструє, що споживачі «п'ють менше, але п'ють краще», активно цікавлять історією та технологією виготовлення барних напоїв, що само собою формує естетичну барну культуру споживання.

Розвиток методів і способів нульових відходів. Дотримання принципів сталого розвитку та екологізація виробничих процесів набувають важливого значення у роботі винокурів та є суттєвим фактором на який зважають споживачі при купівлі товару. Компанії, що представляють відомі алкогольні бренди широко використовують у своїх виробничих процесах підходи, які будуть найбільш безпечними для довкілля.

Етичний підхід барів та ресторанів є ключовим у багатьох контекстах, але дві найважливіші ланки, що забезпечують отримання найкращих результатів передбачають мінімізацію негативного впливу на природне середовище та вибір добросовісних постачальників продукції. Спрямовуючи свої зусилля на реалізацію цих сфер власники барної справи можуть зміцнити атмосферу свого бізнесу і побудувати стійкі комунікації зі своїми клієнтами, а також долучитися до творення добрих справ у своїй спільноті.

Певні кроки щодо забезпечення екологічності у барних закладах було здійснено ще до 2020 р., однак дані ініціативи фактично було зруйновано і скомпрометовано тим фактом, що фактично кожен бар змушений був виробити власну бізнес-модель щоб зберегти свою діяльність під час пандемії Covid-19. Як наслідок – значна кількість відходів у сміттєвих баках, надмірні викиди вуглецю, оскільки продукти для доставки пакували у пластикові та полі-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

етиленові ємності. Як результат – усі зусилля у напрямку екологізації роботи барів, заплановані до 2019 р. було зведено нанівець.

Тема екологізації барних закладів є життєво важливою в першу чергу для гостей і має стати частиною сучасної барної культури. Практичні екологічні кроки потрібно здійснювати у повсякденному житті, а не лише у соціальних мережах [2].

Зважаючи на актуальні світові тенденції, що домінують у барній справі варто зважати на те, що ринок алкоголю є дуже динамічним і пластичним, він має властивість змінюватися разом зі своїм споживачем. Тому запорукою успіху у барній сфері є вміння професіоналів щоразу дивитися на звиклі речі під новим кутом зору, а здобуття нових знань дають змогу зануритись у абсолютно нові емоції та почуття, що є основою творення барної культури.

Національна барна культура розвивається у відповідності до світових барних трендів. Зважаючи на ментальність, традиції та репутацію українських туристичних центрів як таких, що викликають зацікавлення у потенційних туристів, власники разом з креативними фаховими командами поступово формують нішеві тенденції у барній справі, що стають обов'язковою складовою унікальної української барної культури.

Так на початку 2023 р. в Україні переважали наступні основні підходи щодо розвитку барної справи.

Повернення до класики. Початок 2023 р. у барному бізнесі став відліком повернення до класичних яскравих цікавих напоїв таких як Dry Martini, Espresso Martini та Appletini, які подаються у V-подібних келихах. Згідно тверджень фахівців барної справи такий механізм ностальгій у даній сфері відбувається кожні 30 років, що вкотре підтверджує циклічність моди.

Нова глибина міксології. Міксологія коктейлів сягатиме нового рівня. Мова йде не лише про поєднання компонентів у коктейлях. Поєднання вишуканих напоїв з мистецтвом, музикою, крафтовою їжею, ретельний підбір спеціальних локацій світла, проведення оригінальних тематичних вечірок – нова грань національної барної культури. Такий підхід є рефлексією на запити гостей: споживач стає все більш обізнаним, вибагливим, зосереджується на отриманні нових емоцій і прагне пізнання нового досвіду.

Зростання попиту на нішевий алкоголь. У клієнтів барних закладів змінюються смаки стосовно самого алкоголю. Дедалі більшої популярності набувають унікальні, рідкісні алкогольні продукти. Гости барів все частіше зосереджуються на пошуку нових смаків.

Отже, реагуючи на побажання гостей бари зосереджуватимуться на експериментах з коктейлями. Також зросте імпорту вишуканого алкоголю.

Відповідальність та усвідомленість. Змінюються не тільки смаки споживачів, але і ставлення до самого алкоголю, у цьому відношенні першочерговими виступають такі категорії як чесність, відповідальність та соціальна активність. Саме тому поступово в Україні важливим критерієм вибору бару для гостя стає усвідомлене ставлення закладу до охорони довкілля та його позиція щодо ситуації у світі. Пандемія та повномасштабне вторгнення росії в Україну заставило пересічного споживача мислити критично, тому він обирає ту продукцію, яка не засмічує довкілля, обирає проводити час у барах, заохочують безвідходне виробництво, частину прибутку віддають на благодійність і донатять на українську армію.

Зараз барна справа в Україні має значні перспективи для виходу на абсолютно новий рівень. У національній барній карті є велика ймовірність появи «вірусних коктейлів» на основі горілки, які будуть здобувати популярність у всьому світі.

Діджиталізація барної культури – є актуальною цікавою тенденцією в українській сфері гостинності останніх двох років. Спеціально для гостей барів було розроблено тік-ток коктейлі, інстаграмні напої, а також асортимент віртуальних продуктів. Діджиталізація поступово захоплює як барну справу так і мистецтво створення коктейлів. Щоразу більшу популярність здобувають ютуб-канали, присвячені мистецтву приготування напоїв, активно використовуються рецепти з Reels, досить частими є творчі колаборації з відомими блогерами, основою яких перш за все є справжність емоцій, а не реклама.

Авторські рецепти та унікальні фото коктейлів мають створені всі передумови для того, щоб бути представленими на NFT. І стати неодмінним сегментом мистецтва сучасності [3].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Невіддільною частиною барної культури виступає постать бармена – професіонала своєї справи, який не лише створює креативні коктейлі, але й формує імідж барів як закладів гостинності.

На думку авторитетних фахівців, які мають чималий досвід у творенні барної культури, бармен – це не просто життєвий вибір професії, а певна грань самоідентифікації особистості. Тобто люди для яких робота за стійкою бару є покликанням усвідомлюють, що вони на своєму місці після кількох років наполегливої творчої праці, яка полягає у створенні коктейлів та шліфуванні успішних підходів щодо роботи з гостями бару. Перш за все бармен – це людина, на якій лежить відповідальність за створення атмосфери у яку гість завжди буде радий зануритись знову. Роботу сучасного бармена можна трактувати як стиль життя.

Протягом вечора бармен комунікує з десятками відвідувачів закладу, які приходять з різним настроєм і це – неперервний процес. Варто зважати, що не з усіма гостями легко налагодити контакт. Робота у барній сфері є яскравим прикладом того, що персонал, зокрема бармени витрачають втричі більше свого ресурсу, ніж отримують навзаєм. Тому у даній професії найкраще можуть проявити себе ті бармени, які легко комунікують з людьми. А сама робота має приносити задоволення перш за все тим хто обрав професію бармена.

Професія бармена здобула популярність завдяки грамотному поширенню інформації людьми, які цікавились барною індустрією. Поступово великі українські міста, як наприклад Київ стають коктейльними центрами, що є дуже важливим для того, щоб індустрія гостинності надалі розвивалась. Тому у гонитві за барними трендами важливо перш за все пам'ятати про основи світової класики у приготуванні коктейлів.

У своїй професії барменам потрібно розвивати смаки гостей, знайомити їх з новими коктейлями. Варто лише зробити перший крок назустріч відвідувачам, а надалі гості самі почнуть ділитися власними враженнями під час спілкування між собою.

Основою творення високого рівня барної культури на сучасному етапі є правила роботи з гостями: не можна ділити відвідувачів на певні категорії, не можна заперечувати гостям у проявах їх бажань. Це зовсім не про те, що «клієнт завжди правий», а про важливість приділити гостям барів максимум уваги, щоб вони відчували задоволення, присутність складових гостинності від моментів, проведених у закладі. Саме бармен є відповідальним за настрої відвідувачів з перших хвилин перебування у барі і до того часу, коли гість покине цей заклад [4].

Запровадження жорстких карантинних обмежень у період локдаунів та вимушене припинення діяльності барних закладів з метою дотримання безпекових норм, внаслідок повномасштабного вторгнення росії значно обмежили людей у спілкуванні. Барна культура передбачає, що власне бари є осередками спілкування людей тут, у невимушеній атмосфері часто народжуються нові ідеї і формується неупереджена суспільна думка. Скасування усіх барних заходів, фестивалів і конвенцій вплинуло на можливість фахівців барної справи подорожувати і вдосконалювати свої практичні навички. Були скасовані всі барні заходи, фестивалі і конвенції – це вплинуло на можливість подорожувати і навчатися на практиці.

З початком 2023 р. у барній індустрії України можна спостерігати збільшення кількості гостьових змін барменами і барами. Зараз бармени мають можливість попрацювати в різних містах країни, де є відносно безпечно. Це дає можливість переймати досвід інновацій, а також налагоджувати тісну плідну співпрацю між барами, разом долучатися до творення національної барної культури.

У маленьких містах відкриваються невеличкі барні заклади, що спеціалізуються на приготуванні коктейлів. І це та ситуація, коли попит зумовлює пропозицію. Така тенденція є чудовою нагодою долучитися до світової барної культури.

Відвідувачі барів як і раніше покладаються на якісну смачну їжу і напої заради задоволення. Але первинною залишається потреба в емоційному комфорті, безпеці, чи навіть необхідності пізнавати нові смаки перебуваючи вдома. Такі явища є гарною можливістю для представників барного бізнесу підтримати, мотивувати і ймовірно залучити нову генерацію клієнтів, які зможуть стати постійними, гостями барів, незважаючи на обмеження, зумовлені реаліями сучасності.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кнайпи й кібернетика. Чому бари не менш важливі за бібліотеки. URL: <https://tvoemisto.tv/exclusive/knaupy-y-kibernetyka-chomu-bary-ne-mensh-vazhlyvi-za-biblioteku-88925.html>
2. Барні тренди 2021 очима Анни Резник. URL: <https://posteat.ua/position/barni-trendi-2021-ochima-ani-reznik/>
3. Українська горілка та повернення до класики: якими будуть тренди барної культури у 2023 р. URL: https://men.24tv.ua/trendi-barnoyi-industriyi-2023-rotsi-bartenderka-rozpovila-shho_n2235731
4. Олексій Платонов: Робота бармена. URL: <https://posteat.ua/interviews/oleksij-platonov-robota-barmena-stil-zhittya-yakij-ti-obrayesh-shhodnya/>

* * *

УДК 338.48: 339.138

**МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ
ГІРСЬКОЛИЖНОГО ТУРИЗМУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Назарій Мандюк

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Мета статті полягає у формуванні основних напрямів і механізмів застосування інструментів територіального маркетингу для забезпечення сталого розвитку гірськолижного туризму Львівської області на основі виявлення його особливостей. Проаналізовано специфіку розвитку гірськолижного туризму Львівської області, умови, які визначають можливості для його розвитку. Представлена схема маркетингової політики та її основні елементи. Подається комплексний підхід до забезпечення розвитку гірськолижного туризму на території Львівської області, який буде включати використання маркетингових інструментів для досягнення соціальних, екологічних та економічних цілей.

Ключові слова: гірськолижний туризм, гірськолижний туристичний продукт, територіальний маркетинг, маркетингова політика, інструменти територіального маркетингу.

**MARKETING APPROACH IN THE MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT
OF MOUNTAIN SKI TOURISM IN THE LVIV REGION**

Nazarii Mandiuk

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The purpose of the article is to form the main directions and mechanisms for the application of territorial marketing tools to ensure the sustainable development of ski tourism in the Lviv region based on the identification of its features. The specifics of the development of ski tourism in the Lviv region, the conditions that determine the opportunities for its development are analyzed. A comprehensive approach to ensuring the development of ski tourism in the Lviv region is presented, which will include the use of marketing tools to achieve social, environmental and economic goals.

Keywords: ski tourism, ski tourism product, territorial marketing, marketing policy, territorial marketing tools.

Гірські території Львівської області володіють значним потенціалом в плані розвитку гірськолижного туризму. Проте туристична діяльність на цих територіях часто розвивається досить повільними темпами, а в деяких випадках взагалі відсутня. Таким чином, проблема сталого розвитку гірськолижного туризму Львівської області є досить важливою. Своєю чергою, необхідність формування збалансованої моделі узгодження інтересів широкого кола зацікавлених сторін, зокрема населення у рекреації, держави в надходженнях до бюджету, суспільства в економічному розвитку і збереженню природного середовища, підприємств в отриманні прибутку вимагає застосування засобів маркетингу для вирішення таких задач.

В статті ставиться мета дослідження стану і специфіки гірськолижного туризму Львівської області. На цій основі сформувані основні напрямки і механізми застосування територіального маркетингу для забезпечення сталого розвитку гірськолижного туризму на цій території із врахуванням соціальних, екологічних та економічних інтересів.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Серед найкраще розвинутих гірськолижних центрів Львівської області можна виділити – Славське. Один з найбільших та провідних гірськолижних центрів України. Тут знаходиться велика кількість схилів, пристосованих для катання на лижах (схили гір Тростян, Погар, Кремінь). Інфраструктуру Славська можна назвати найкращою з усіх гірськолижних курортів Львівщини. Тут діє велика кількість закладів ночівлі, зокрема приватних осель, а заклади харчування туристів працюють не лише в самому містечку, а і біля самих витягів та на горі Тростян.

Проте суттєвим недоліком зазначеного туристичного центру, що позначається на конкурентоспроможності його туристичного продукту, є застаріле матеріально-технічне обладнання переважної більшості гірськолижних схилів, а також незадовільний стан доріг. Конкурентними перевагами, які незважаючи на такі серйозні негативні характеристики дозволяють забезпечити високу популярність курортної зони є імідж гори Тростян як найкращого місця для гірськолижного спорту, що склався ще за радянських часів. Також позитивним фактором, що у значній мірі визначає попит на послуги цього гірськолижного центру є наявність залізничної дороги, що дозволяє легко добратися сюди, без значних затрат часу та фінансів. Найбільшою мірою це стосується мешканців Львова, які досить часто приїжджають на один – два дні.

Туристично-спортивний комплекс Тисовець знаходиться приблизно 25 км на південний-захід від Сколе. Комплекс складається з готелю та кількох котеджів. Приватні оселі знаходяться в сусідніх селах. Тут облаштовано чотири лижних спуски різної довжини та складності. Є траси для бігу на лижах, трампліни, схили для катання на санях.

На розвиток гірськолижного центру багато в чому впливає його розташування. Тисовець розташований подалі від великих населених пунктів, залізничних та автомобільних магістралей, в екологічно чистій зоні Українських Карпат. Відповідно туристичний продукт даного центру є орієнтований на споживачів іншого рівня. Це є люди транспортна доступність для яких не має особливого значення, основна вимога для них – відпочити в своє задоволення, в спокійні обставини. Також іншою групою споживачів туристичних послуг даного гірськолижного центру є спортсмени.

Гірськолижний комплекс «Плай» знаходиться біля с. Плав'є недалеко від Славська. Тут працює два підйомники та є шість основних трас. Туристична інфраструктура представлена кількома готелями і кафе, є пункт прокату лижного спорядження, в довколишніх селах є приватні оселі. Сприятливим фактором є добра транспортна доступність, оскільки Плав'є знаходиться на трасі Київ–Чоп.

В селі Волосянка поблизу Славська біля туристичної бази «Захар Беркут» облаштовано невеликий гірськолижний комплекс, є декілька підйомників, лижних спусків, інфраструктура представлена кількома готелями, невеликими кафе, лотками з різними місцевими продуктами, прокатом лижного обладнання, квадроциклів тощо.

Невеликий гірськолижний курорт «Орявчик-Звенів» знаходиться на території заповідника «Сколівські Бескиди», біля села Орявчик, включає в себе – комплекс відпочинку «Орявчик» і «Звенів». «Орявчик-Звенів» підходить для початківців сноубордистів і лижників. На курорті є п'ять лижних трас, необхідна інфраструктура.

Біля Борислава знаходиться новий відкритий в 2016 р. невеликий гірськолижний центр Буковиця, хоча закладів проживання тут немає, проте є вся необхідна інфраструктура для лижного катання: прокладені дві траси, довжиною 1000 і 900 метрів, є відповідне обладнання, два підйомники, прокат лиж, лижна школа. В основному, цей гірськолижний центр орієнтований на відпочиваючих в Трускавці і Східниці, які знаходяться поруч.

Інший центр гірськолижного туризму Львівщини село Розлуч Турківського району на сьогодні розвинений досить слабо. Загалом природні умови сприяють заняттю лижним спортом. Довжина спусків невелика. Проте інфраструктура розвинена недостатньо, приватних осель теж досить мало.

Лижні комплекси «Казкова поляна» і «Майдан» є досить не великими, мають відносно не доагі спуски, мінімальну інфраструктуру і є відносно новими. Обидва знаходяться недалеко від Львова, в чому і є їх перевага.

В районі сіл Волосянка та Верхня Рожанка концерном ОККО розпочато будівництво масштабного гірськолижного курорту (на зразок Буковелю), що в майбутньому суттєво позначиться, як на структурі попиту, так і конкурентній ситуації ринку гірськолижного туризму.

Таким чином, аналіз гірськолижного туризму Львівської області показує, що стан його розвитку перебуває на досить не високому рівні. Відповідно для забезпечення подальшого ста-



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

лого розвитку цього виду туризму необхідна активізація управлінських зусиль, застосування нових підходів.

В сучасних умовах у процесі управління розвитком туристичних центрів все більшого значення набуває використання маркетингових інструментів. При цьому важливо керуватися маркетинговими підходами та принципами, таким чином ми підходимо до територіального маркетингу.

Територіальний маркетинг дозволяє використовувати технології маркетингу для розвитку територій, в інтересах фізичних та юридичних осіб. Він пов'язаний із забезпеченням інтересів території в цілому і реалізується відповідними службами органів державного управління і місцевого самоврядування. Тільки вони мають владні повноваження, представляють всі групи населення і всі сектора економіки території тієї чи іншої території.

Територіальний маркетинг концептуально подібний фірмовому. Спочатку вивчається ринок і тільки потім, на цій основі розробляються відповідні плани з метою ринкової адаптації та максимізації прибутку. Разом з тим територіальний маркетинг має методологічні і методичні особливості у порівнянні з фірмовим маркетингом. Вони пов'язані з відмінностями, властивими макро- і мезоекономічним системам, у порівнянні з мікроекономічною системою і специфікою діяльності органів державного управління та місцевого самоврядування у порівнянні з підприємницькими структурами [3, с. 84]. В першу чергу це пріоритет соціальних та політичних цілей, і тільки потім враховується економічний ефект, тобто домінує соціальна складова маркетингу.

Застосовуючи маркетинг в управлінні економічним розвитком, органи виконавчої влади вступають в специфічні відносини з підприємствами, організаціями, громадянами. Ці відносини пов'язані, передусім, з питаннями формування загальних сприятливих умов для підприємницької діяльності, умовами життя, регулювання ділової активності і багатьма іншими на цій території. Таким чином розробка стратегічних і тактичних цілей територіального маркетингу на відміну від фірмового спрямована на створення сприятливих умов для підприємств, галузей, комплексів, що мають найкращі перспективи економічного зростання.

На відміну від фірмового, маркетинг який будуть проводити органи влади повинен забезпечити узгодження інтересів і цілей економічних систем трьох рівнів: інтересів підприємств і інтересів місцевої громади; інтересів підприємств і національних інтересів; інтересів місцевої громади та національних інтересів. Відповідно, маркетингове управління розвитком того чи іншого туристичного центру чи території повинне спиратися на наявний туристично-рекреаційний потенціал, специфіку туристичного ринку, споживчі потреби, інтереси громадськості, бізнес структур та інших зацікавлених сторін.

Використання засобів територіального маркетингу є необхідним і ефективним інструментом впливу на економічний розвиток туристичних територій. Для його становлення, розвитку, і ефективного використання необхідні: кваліфіковані управлінські кадри, формування маркетингової системи, система підготовки маркетологів, методичне забезпечення з виконання маркетингових функцій та реалізації маркетингових технологій на рівні цієї території.

Отже, у процесі маркетингового управління розвитком гірськолижного туризму Львівської області необхідно звернути увагу на такі складові маркетингової політики.

Структурна політика, яка повинна включати формування раціональної, обґрунтованої на основі попередньо проведених маркетингових досліджень туристично-рекреаційних можливостей та туристичного попиту функціональної і територіальної структури гірськолижного туризму Львівської області.

Продуктова політика. Зокрема тут необхідно вести мову про розроблення, вдосконалення та розвиток повноцінного гірськолижного продукту та відповідних маркетингових стратегій. Тобто, основною умовою забезпечення розвитку гірськолижного туризму є формування повноцінного і якісного гірськолижного туристичного продукту. Без цього жодні інші маркетингові інструменти, ні реклама, ні зниження цін чи то якісь інші заходи, не зможуть забезпечити стабільного розвитку. Це означає що необхідно розпочинати із доведення якості гірськолижного туристичного продукту до належного рівня, а саме оновлення гірськолижного обладнання схилів, належне облаштування трас, ремонт доріг, розвиток інфраструктури, облагородження прилеглих територій тощо. Звичайно, що тут потрібні спільні зусилля органів місцевої влади, підприємницьких структур та громадськості.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Інвестиційна політика (особливо важливий напрямок діяльності органів місцевого управління). Необхідними кроками в даному напрямі повинні стати заходи із створення прозорих умов інвестування, сприяння інформаційному забезпеченню потенційних інвесторів та суб'єктів інвестування, забезпечення вільного та легкого доступу до такої інформації.

Політика сприяння формуванню каналів розподілу суб'єктів туристично-рекреаційної діяльності. Відповідно, така політика повинна полягати у забезпеченні легкого доступу до ділової інформації, зокрема щодо можливостей організації збуту, сприянні укладанню угод із суб'єктами діяльності інших туристичних територій. В тому числі сприяння у транскордонній співпраці.

Фіскальна політика, суть якої необхідно звести до податкової лібералізації, створення пільгових умов ведення туристичного бізнесу, надання податкових кредитів та канікул. Особливу увагу, в даному випадку, необхідно звернути на систему регулювання цін. Зазначимо, що таке регулювання повинно бути зведене до мінімуму та відбуватися природно під дією ринкових факторів.

Політика просування, яка повинна спиратися на реальні переваги туристичного продукту території і включати широкий спектр заходів (реклама, PR-заходи, організація локальних туристичних виставок та допомога підприємствам туристичної сфери в участі у національних і міжнародних виставках тощо), сприяти формуванню позитивного іміджу гірськолижних центрів та їх позиціонуванню.

Важливим моментом в процесі формування та реалізації маркетингової політики є оптимально поєднувати соціальні потреби населення в оздоровленні та відпочинку, екологічний баланс та економічну вигоду.

З метою забезпечення сталого розвитку гірськолижних туристичних центрів Львівської області необхідно не лише здійснювати максимальну розбудову інфраструктури на цих територіях, для задоволення споживчих потреб. Проведення такої діяльності повинне ґрунтуватися на принципах зрівноваженості моделей виробництва й споживання; взаємопов'язаності туристичного, суспільно-економічного розвитку і збереження середовища; участі зацікавлених місцевих жителів у розвитку туристичних територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дудкіна О. Маркетинг територій як інструмент забезпечення конкурентоспроможного розвитку. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. 2016. Вип. 21. С. 9–13. URL: <http://rarrpsu.wunu.edu.ua/index.php/rarrpsu/article/view/178>
2. Копчак Ю. С., Васюк І. В., Григоров А. А. Маркетинг територій як інструмент ефективності функціонування регіону. Наук. перспективи: журн. 2021. № 11 (17). С. 270–280. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/706/708>
3. Окландер М. А. Проблеми формування маркетингової системи країни. К.: Наук. думка, 2002. 168 с.
4. Ткаченко Т. І. Сталій розвиток туризму: теорія, методологія, реалії бізнесу: монографія. К.: КНТЕУ, 2009. 463 с.
5. Черчик Л. М. Маркетинг рекреаційних територій: теорія, методологія, практика. Луцьк: ЛДТУ, 2006. 136 с.

* * *

УДК 338.48

PREVENTIVE STRATEGIC CRISIS MANAGEMENT MEASURES IN TOURISM BUSINESS

*Iryna Purska, Anna Hrytsyshyn
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The article gives a brief view, and deep study of the main preventive crisis management measures through strategic action, offered by Dirk Glaesser. A special attention is focused on following strategic actions as: diversification and its types (horizontal, vertical, and conglomerate diversification), transfer and its types (a spin-off and an externalization strategy), cooperation, insurance and self-bearing. In perspective, the application



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

of these preventive crisis strategies will help to contribute to limiting, or rather easing, and the effects of negative events to which the tourism business is very sensitive.

Keywords: preventive crisis management measures, tourism business, transfer, cooperation, diversification, insurance, self-bearing.

**ПРЕВЕНТИВНІ ЗАХОДИ СТРАТЕГІЧНОГО КРИЗОВОГО
УПРАВЛІННЯ В ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ**

Ірина Пурська, Анна Грицишин

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Наведено стислий огляд та глибоке дослідження основних превентивних заходів управління кризами з використанням стратегічних дій, запропонованих Дірком Глессером. Особливу увагу приділено таким стратегічним діям, як: диверсифікація та її види (горизонтальна, вертикальна та конгломератна диверсифікація), трансфер та його типи (стратегія поділу та екстерналізації), кооперація, страхування та стратегія саморегулювання. У перспективі застосування цих превентивних кризових стратегій сприятиме обмеженню, а точніше послабленню наслідків негативних подій, до яких туристичний бізнес дуже чутливий.

Ключові слова: превентивні антикризові заходи, туристичний бізнес, трансфер, кооперація, диверсифікація, страхування, саморегулювання.

During recent years tourism business in Ukraine was especially negatively affected by the COVID-19 pandemic in 2020-2021, then a full-scale war launched by Russia against Ukraine in 2022-2023. Besides that, domestic tourism business often suffers from macroeconomic instability, namely high inflation and unemployment, currency fluctuations, currency depreciation, high lending rates and others. All this greatly increases the risk of tourism activity, which is most sensitive to adverse changes in the external environment. Besides that, a tourism company's activity is also accompanied by such factors as seasonality of services, high level of competition, complexity in provision a high-quality complex of tourist services, high demands of the consumer-tourists and others. This demands to apply crisis management instruments on a daily basis.

An important constituent of crisis management is preventive crisis management measures. Crisis prevention is the less costly and most efficient way to deal with a crisis situation in advance applying strategic actions. The aim of strategic actions is to contribute to limiting, or rather easing, and the effects of negative events.

A famous author Dr. Dirk Glaesser distinguishes such strategic measures as diversification, transfer, cooperation, insurance and self-bearing [4, p. 137–151]. The most famous is the strategy of diversification. It is a risk management technique that mixes a wide variety of investments within a portfolio. The strategy of diversification is aimed at development of various types of business that are not related to the core business. It could involve development of a new product or expand into a new market.

The basic idea of a diversification strategy is to expand into a business activity that doesn't negatively react to the same economic downturns as current business activity. Often, businesses diversify to manage risk by minimizing a potential harm to businesses during economic downturns. Other reasons for diversification are [2, 4, 5, 6]:

- ✓ reducing risk of relying on only one/few income sources. The distribution of activities on several profit sources, allows to compensate for harming of one source;
- ✓ avoiding cyclical or seasonal fluctuations by producing tourist products/services with different demand cycles;
- ✓ achieving a higher growth rate.

Investors confront two main types of risk when investing: undiversifiable and diversifiable. Of course, undiversifiable risk is risk, which cannot be covered by the strategy of diversification, because this risk is associated with every company. The causes are the things like inflation rates, exchange rates, political instability, war and interest rates. This type of risk is not specific to a tourism business, and it cannot be eliminated or reduced through diversification. It is just a risk that investors must accept.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Another type of risk is diversifiable risk, which could be covered by diversification. This risk is specific to a company, industry, market, economy or country. It can be reduced through diversification.

In addition, it is worth to stress that there are different types of diversification strategies. They allow to develop the tourism business both vertically and horizontally and invest in various assets so that they will not all be affected the same way by market events.

The most famous type of a diversification strategy in tourism business is horizontal diversification. It means developing new products or offering new services that could appeal to company's current customer groups. In this case a company relies on sales to the existing product lines. For example, a tour operator opens new tourist destinations, that could be offered to existing company's clients.

Vertical diversification is also popular strategy among tourist enterprises. It occurs when a company goes back to previous stages of its production cycle. For example, a tour operator invests money in the construction of a hotel complex.

The less popular is the conglomerate diversification. It is moving to new products or services that have no technological or commercial relation with current products, equipment, distribution channels, but which may appeal to new groups of customers. The major motive is the high return on investments in new industry. For example, a tour operator invests money in IT – business [3, 5, 7, 8].

A well-known strategy for the tourism business is the strategy of cooperation. Cooperation can be founded with the exclusive aim of sharing risks among the members of the group. Many tourism companies decided to form cooperation to improve their competitive capacity and benefit from scale effects or to carry out more efficient marketing.

A common form of cooperation is the formation of strategic alliances. It is an effective form of tourism cooperation, which is designed to exchange technology, knowledge, skills and experience through informal agreements, contractual cooperation within a specific project. The strategic alliance does not include unification of assets. In legal terms, a company retains its sovereignty. At the same time, every part stays in its own interests, cooperation takes place only within the framework of common projects. There could be different forms of such cooperation as one-time agreement on purchase/sale of specific tourism products; an agreement on joint marketing activities on the tourist market (marketing research, advertisement etc.); a sharing agreement to open new tourist direction; an agreement of forming hotel chains and others.

An example of cooperation is the strategic alliance of such well-known world firms as «Sheraton» and «Welcome Group». «Welcome Group» was well-known in Indian market, had a good reputation in this country and successfully carried out its business there. «Sheraton» wanted to extend its business to Indian tourism market. But it was quite impossible for «Sheraton» to enter this market through a special system of foreign business regulating. «Welcome Group» offered «Sheraton» its partnership. Instead «Sheraton» has given «Welcome Group» its name, its well-known brand, offered its training and management support. As a result, mutually beneficial cooperation between the two interested partners was established.

It is obvious that among main reasons for concluding cooperation agreements are following [1, 4]:

1. Facilitate exit a company into new foreign markets.
2. Allow to share the costs and risks associated with the implementation of new tourism projects.
3. Enable tourism companies to share knowledge, skills and business experience.
4. Allows sharing technology and innovation within a specific project.

On the Ukrainian market of tourist services, a transfer strategy is rarely applied by tourism companies. «The activities of transfer aim, even before the onset of a negative event, at transferring the consequences onto another economic subject. This basically requires that there is an object as target for the complete or partial unloading of the risk. This object can, on the one hand, be part of one's own group of companies, by which the risk is transferred through a spin-off. On the other hand, the consequences can also be externalized, by transferring them onto an economically and legally independent object» [4, p. 145].

A spin-off is a type of strategy that occurs, when a parent company creates a new, independent entity – daughter company. This happens in the form of legal independence.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

The aim of this strategy is to transfer the risk to a subsidiary company. The company that initiates the spinoff is called as the parent company. A spinoff retains its assets, employees, and intellectual property from the parent company; it has its own management structure. The established company gives a daughter company support in a number of ways, such as investing equity, providing legal, technology, or financial services. The parent company keeps essential company controlling functions over the spin-off. At the same time, the economic risk as a consequence of negative events is primarily limited to the assets of the spin-off [4, 8].

An externalization is a type of a transfer strategy that involves risk sharing and contractual risk limitation. Risk sharing includes the alternatives of splitting the risk between partners or risk alliance. In both cases, several companies share the financial consequences and should use additional contract conditions or special contracts.

Through externalization, there is a possibility of transferring the consequences of the negative events onto an area that does not belong to a company's area of influence. For example, a tour operator wants to open a travel agency in Germany for organization of inbound tourism to Ukraine. In this case it is necessary to find an intermediary tourism organization, which will act on behalf of the tour operator. It is obvious that the local intermediary knows better the legal and economic basis of doing business, as well as the needs of target consumers and sales methods in German.

Tourism companies face significant incidents from time to time: – from an unsatisfied customer who turns to social media to damage company's reputation to an employee involved in a local scandal. In order to eliminate such crisis situations, tourism companies can use insurance. Insurance coverage is designed to help a business limit a negative impact of events on the business' reputation. It is an insurance agreement usually made as part of technology errors, property and liability insurance [8]. The insurance against the possible consequences of a negative event is a special form of transferring risks.

Insurance is a contract, in which an entity receives financial protection against losses from an insurance company.

In addition, a company can insure the financial risk of breakdown of operations and the loss of earnings as consequences of a negative event. But so-called speculative risks, which also include the entrepreneurial risk, cannot be the subject of an insurance contract. The loss of a possible future market position is not insurable [4].

Despite all the precautions that a tourism company can introduce to prevent some potential negative events there remains an area that a company should handle by itself. In this case it is necessary to apply a strategy of self-bearing. It is important to highlight following rules of effective self-bearing in a crisis situation:

1. Liquid reserves. On the part of a tourism company, security measures can be made by forming liquid reserves. Liquid reserves are assets thereby it is easy to convert into cash without any loss in its value. They allow a tourism company to access cash at any time. Liquid assets could be used for a wide range of possibilities, including meeting future planned payments, unexpected negative events, emergencies, opportunities, etc.

2. Strategic flexibility. A tourism company should have strategic flexibility to adapt to changes in the environment. Strategic flexibility is the capability of an organization to respond to major changes that take place in its external environment. More importantly, a tourism organization should be able to identify change markers with the help of market monitoring and special marketing researches.

3. Proactive actions. A tourism company has to apply certain proactive actions in terms of an acceptance strategy. It means following actions [4, 6, 7]:

- ✓ to examine the environment of a tourism organization for potential events;
- ✓ the solution possibilities for this event should be discussed in the form of a «real dialogue», at which the differing viewpoints of the stakeholders should be considered;
- ✓ after that the management of a tourism company accepts the most correct solution.

Therefore, on the basis of the above analysis, it can be concluded that each strategy within the framework of preventive crisis management makes a certain contribution to reducing the negative impact of risks and threats in activities on the tourist market, allows diversifying activities, conducting an active policy of interaction between potential and active competitors, and leads to increased competitive advantages. It is also worth emphasizing that these strategies of preventive crisis management



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

are not universal, and a certain direction of tourism business development requires the application of that type of a strategy that best corresponds to the specific situation and the external environment.

REFERENCES

1. Мальська М. П., Пурська І. С. Міжнародна маркетингова діяльність: теорія та практика: підручн. К.: Центр учбової літератури, 2013. 288 с.
2. Business Dictionary. URL: <http://www.businessdictionary.com/>
3. Crisis management coverage. Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/crisis-management-coverage.asp>
4. Glaesser D. Crisis Management in the Tourism Industry. (Second Edition). London: Elsevier, 2006. URL : <https://dspace.uef.edu.vn/bitstream/123456789/29126/1/Crisis%20Management%20in%20the%20Tourism%20Industry-2006-338.4r.pdf>
5. Grimsley S. What Is Diversification of Business? – Strategies, Definition & Examples. URL: <https://study.com/academy/lesson/what-is-diversification-of-business-strategies-definition-examples.html>
6. Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com>
7. Malska M. P., Purska I. S. Crisis management in tourism: theory, methodology and practice: training manual. 2019. 166 p.
8. Spinoff. Investopedia. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/spinoff.asp>

* * *

УДК 338.48 (477.87)

НЕЙМІНГ: ІМІДЖ У СФЕРІ ГОСТИННОСТІ

Марія Філь, Галина Бригілевич

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Розкрито сутність неймінгу, її напрями; критерії; категорії; етапи неймінгу; технології створення неймінгу та його недоліки. Робота містить аналіз основних етапів, а також способів створення нового імені та основних вимог, пропорованих для майбутньої назви. Виділено загальні риси, які роблять імідж простішим для використання і легшим для запам'ятовування. Метою статті є розкриття сутності та особливостей неймінгу на підставі аналізу світового досвіду. Результатом є те, що бізнесменам варто більш уважно ставитися до вибору назви.

Ключові слова: неймінг, імідж, бренд, комунікація, ресторанний бізнес.

NAMING: IMAGE IN THE FIELD OF HOSPITALITY

Maria Fil, Halyna Brigilevich

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article reveals the essence of naming, its directions; criteria; categories; stages of naming; naming technology and its shortcomings. The work contains an analysis of the main stages, as well as ways of creating a new name and the main requirements proposed for the future name. General features are highlighted that make the image easier to use and easier to remember. The purpose of the article is to reveal the essence and features of naming based on the analysis of world experience. The result is that businessmen should be more careful when choosing a name.

Keywords: naming, image, brand, communication, restaurant business.

Ресторанний бізнес є однією із найбільш значущих складових індустрії гостинності. Водночас, ресторанний бізнес, з одного боку, є одним із засобів високоліквідного використання капіталу, а з іншого – середовищем із високим ступенем конкурентності. У всьому цивілізованому світі він є одним із найбільш розповсюджених видів малого бізнесу, тому заклади та підприємства ведуть між собою постійну боротьбу за сегментацію ринку; за пошук нових та за утримання постійних споживачів їхньої продукції та послуг.

База неймінгу була закладена в Америці в кінці XIX ст., коли боротьба за споживача придбала масштабний розмах. Як сфера професійної діяльності неймінг з'явився на початку XX ст. Багато



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

фахівці пов'язують це з виходом в 1900 р. книги Дж. У. Томпсона, присвяченій питанням брендингу, на сторінках якої автор особливу увагу приділив створенню назв. Літературних джерел з теми статті є небагато, в основному вони належать іноземним авторам, зокрема відомий маркетинголог компанії Apple Гай Кавасаки у своїй праці надав практичні рекомендації щодо вдалого вибору назви для підприємства будь-якої галузі, сучасні лінгвістичні дослідження неймінгу здійснюються переважно на матеріалі комерційних назв (напр., праці А. Френкеля, Ф. Котлера, В. Перції, О. Головної, В. Треніна, Н. Слухай та ін.). Переважна більшість наукових праць стосується маркетингу, без виділення неймінгу як такого, а лише короткі відомості про назву та її значення для компанії. Серед українських дослідників неймінгу в маркетингу, чії праці були корисними для даної статті можна назвати В. Редько, І. Смирнова.

Актуальність теми дослідження визначається тим, що деякі аспекти специфіки найменувань іменджу досі ще не були предметом широкого вивчення. Завдання неймінга – знайти назву-лідер. Мета – донести цінності бренду. Сьогоднішнє ведення ресторанного бізнесу докорінно різниться від часів його появи та розвитку в Україні. Якщо раніше процедура підбору назви закладу ресторанного господарства була формальністю, то сьогодні цей процес перетворився на цілу науку, яка має назву «неймінг» [1].

Неймінг – комплекс робіт, пов'язаних із створенням звучних, точних назв для підприємств, проектів та Інтернет-сайтів, що легко запам'ятовуються. «У сучасній мові слово «неймінг» є синонімом терміна «професійна розробка назви». Неймінг (від англ. Naming – ім'я) – це трудомісткий процес розробки імені комерційним об'єктам. Згідно з відомою приказкою, як човен назвеш, так він і попливе. Щоб не потерпіти крах у «морі» ринку, компанія має потребу в оригінальній назві. «Гарна назва – це зброя, яка буде працювати пліч-о-пліч з усіма елементами вашого маркетингу, буде люто атакувати конкурентів і несамовито захищати ваші ринкові позиції». Не вдаючись детально в історію неймінга, зауважимо, що його база була закладена в Америці в кінці 19-го століття, коли боротьба за споживача придбала дуже масштабний розмах.

Підвищена увага до неймінга з боку маркетингологів, потреба в професійних послугах з неймінга, за які компанії з кожним роком готові були викладати все більші суми – все це стало причиною серйозного поглиблення теорії неймінга і його методології [1, 2].

У даний час неймінг набуває все більшої популярності і попиту. Якщо ще зовсім недавно ніхто навіть подумати не міг про те, щоб платити за назву, то вже сьогодні за професійний неймінг вітчизняні компанії готові викласти чималу суму. Але якщо закордонні «неймери» спираються на досить багатий досвід, серйозні традиції неймінгу і масу спеціальної літератури, то їх українським колегам доводиться складніше.

Неймінгу як «двигуна торгівлі» у нас ніколи не було, він вирішував політико-пропагандистські або соціокультурні завдання, тому довелося терміново переносити зарубіжний досвід на російську дійсність, адаптуючи його «по ходу п'єси» або ж терміново «винаходити велосипед».

Правильно підібрана назва виділяє компанію або товар серед конкурентів, залучає клієнтів і споживачів; спрощує комунікації бренду, дає поштовх до розвитку [1–5].

Важливим етапом у пошуку імені є психолінгвістичний аналіз за напрямками: оригінальність; лаконічність; інтернаціональність; виразність; технологічність; довговічність; відповідність історичного коріння; настрою масової свідомості; відповідність тенденціям розвитку суспільства в культурному та соціально-політичному середовищі. Завдання неймінгу – знайти назву-лідер. Мета – донести цінності бренду.

Розробити неймінг для підприємства – це як вибрати ім'я для дитини: воно як живий організм наділене особистісними рисами і унікальним характером. На рис. 1. показано як назви повинні відповідати наступним критеріям:

Назва торгової марки – це слово або словосполучення, яке повинно вказувати на одну (або декілька) з наступних категорій або асоціюватися з ними: суть бренду; результат від використання, одержуваний споживачем; ідея позиціонування марки; головна відмінність від конкурентних марок; основна вигода та перевага для споживачів; призначення товару, товарна категорія; мотиви, які спонукають споживачів купити дану марку; основні аспекти якості або свідоцтва про якість; цінова категорія; склад, конструктивні особливості товару; торгова пропозиція своїм споживачам; головна цінність марки з погляду споживачів; стиль і рівень життя споживача; ситуації використання товару; ситуації покупки товару [1–5].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

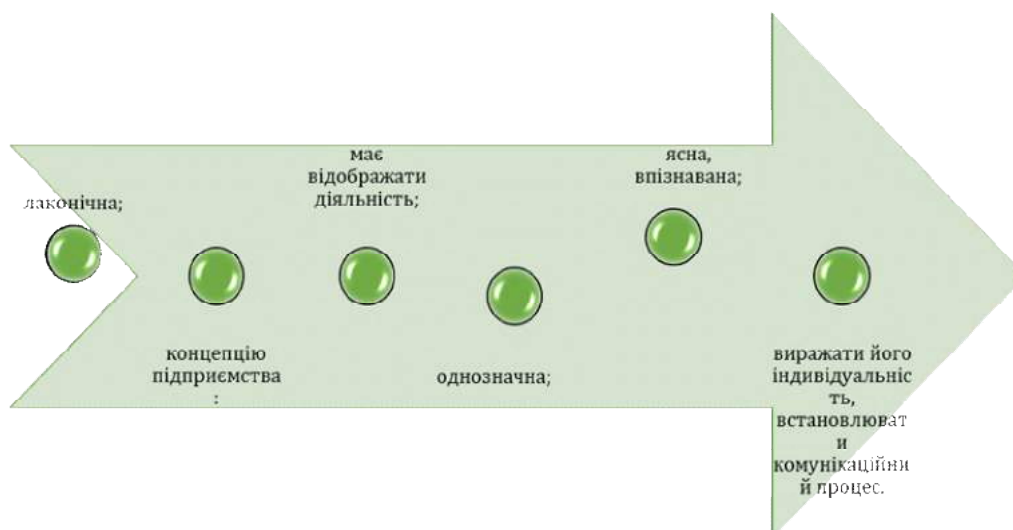


Рис. 1. Відповідність назви до критеріїв неймінгу [1]

На ринку ресторанного господарства відносини будуються між продуктом, послугою та споживачем. Потрібно знайти не тільки ім'я – звучне і те, що запам'ятовується, але і через нього вселиться у свідомість споживачів, різних за стилем життя і запитам. Сучасний ресторанний ринок надає сьогодні споживачеві величезний вибір продукції і послуг. Неможливо продати не тільки безіменний товар (попате), але і товар з назвою, яку важко вимовити або запам'ятати, навіть якщо товар або послуга відповідають очікуванням споживача. Сучасний ресторанний ринок дозволяє рестораторам виводити на ринок різні типи підприємств харчування з високою конкурентоспроможністю і тільки грамотно розроблений неймінг зможе виділити той або інший заклад, який наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Розроблений неймінг [1]

Етапи процесу неймінгу є:	Технологія створення неймінга:
<ul style="list-style-type: none"> Û розгорнутий опис продуктів, які виробляються підприємством; Û аналіз конкурентів; Û аналіз споживачів ; Û концепція позиціонування продукту/компанії; Û концепція ідентичності бренду 	<ul style="list-style-type: none"> Û активне використання спеціальних технік словотворень; Û генерація великих списків імен; Û лінгвістична робота: російська, іноземна, латинський; Û спеціальні експертні техніки для відбору імен; Û аналіз на асоціації і правильність емоційної реакції споживача, що виникають при вербальному та семантичному сприйнятті пропонованого неймінга; Û методологія фонотипу - асоціативного, семантичного, лінгвістичного, фонетичного ряду, емоційного обґрунтування; Û первинна перевірка по відкритій базі зареєстрованих ПРХ

Перевірка на наявність вільних співзвучних доменних імен в зонах Ru, Com, Su, Net, Org, Info.

Інформаційний простір, в якому ми сьогодні живемо, насичений всілякими назвами та найменуваннями. І вибір імені для нової компанії, закладу, продукту або послуги стає з кожним днем все більш складною справою. Підібрати відповідне за змістом або асоціативним рядом слово вже недостатньо. Потрібно передбачити безліч нюансів – від милозвучності до графічного накреслення, від «патентної чистоти» до «охороноздатності». На професійній основі цим займаються спеціалізовані компанії з неймінга [1–5].

В агентствах високого рівня над проектом обов'язково працюють кілька неймерів плюс креативний директор, керуючий процесом. Як правило, в залежності від складності проекту ця кількість варіюється від двох до шести осіб.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Чим красивіше, яскравіше і простіше буде ім'я, тим швидше воно ввійде у свідомість споживачів і охопить ринок. Відповідальність за створення найефективнішої реклами прийнято довіряти професіоналам. Технологія розробки імені ґрунтується на підборі існуючих назв у лексиці, далі йде відбір за лінгвістичним, змістовним і юридичним критеріям. Однак не всі компанії вдаються до допомоги неймінгових агентств. Багато відомих на сьогоднішній день компанії самостійно обирали собі ім'я не стільки з економії, скільки через відсутність на той час послуги неймінга. Традиційний спосіб створення назви – це складання ініціалів керівників або власників компанії.

Аналіз найменування ресторанів свідчить про те, що найбільш часто в назвах зустрічаються такі недоліки:

- ✓ незрозумілий сенс слова, або він відсутній.
 - ✓ неприємне звучання назви.
 - ✓ складність прочитання / вимови.
 - ✓ найменування не співвідноситься з профілем ресторану.
 - ✓ недостатня увага до вивчення всіх можливих асоціацій і відтінків значення слів.
- Назви ресторанів наведено у табл. 2 можна розділити на кілька основних категорій.

Таблиця 2

Основні критерії неймінгу [1]

Назва	Опис
Кулінарний неймінг	це найочевидніший, найпоширеніший шлях при розробці назви. Вказівка в імені специфіки кухні дає клієнтові чітке розуміння, що він знайде в меню
Географічний неймінг	цей клас назв має географічне та історичне посилання. Таким чином вдається позначити місце розташування закладу, надати вагомість його статусу і, як правило, вказати на кухню. Тут за назвою можна зрозуміти, де розташований ресторан і яка там кухня
Неймінг-легенда	ім'я ресторану пов'язано з якою-небудь подією, об'єктом або особистістю. Ресторан за допомогою інтер'єру, меню або культурно-розважальної програми розповідає гостям історію своєї назви
Концептуальний неймінг	назва як трансляція головної ідеї закладу, а вона, швидше за все, зовсім не про їжу, а про атмосферу ресторану. Не про те, як поїсти, але як провести час
Неймінг– «фішка»	тут назва відображає особливість даного закладу. Унікальність може стосуватися сервісного обслуговування, цінової політики, вказувати на певну аудиторію

Таким чином, назва товару або послуги – це перше, що помічає споживач, і часто основне, що впливає на формування ставлення до бренду. У цьому сенсі ім'я товару або послуги відіграє значну роль у залученні уваги і впливу на споживача. Відносно безболісно можна міняти фірмовий стиль, концепцію реклами, навіть слоган. А назва товару чи послуги дається на все життя. Тому бізнесменам варто більш уважно ставитися до вибору назви.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баша І. М., Ремезь Ю. Б. Теоретичні та практичні засади іміджу підприємства в сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2021. № 28. С. 131–137. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-22>
2. Нові формати сучасних закладів ресторанного господарства і їх розвиток на вітчизняному ринку URL: <https://studfile.net/preview/5647529/>
3. Приходченко Я. В. Імідж та його структура в системі брендменеджменту підприємств. *Вісн. соціал.-економіч. досліджень*. 2011. № 2. С. 291–297. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2011_2_50
4. Савіна Г. Г., Макаруч Д. С. Сутність управління іміджем організації в сучасних умовах. *Вісн. Херсон. націон. техн. ун-ту*. 2021. № 1 (76). С. 257–263. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtu_2021_1_35
5. Стрижеус Л. В., Лорві І. Ф., Тендюк А. О. Імідж як кінцевий продукт діяльності підприємства: теоретичний підхід. *Економічний форум*. 2018. № 2. С. 257–266. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2018_2_41

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 338.486

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ЕТНОТУРИЗМУ: ПІДХОДИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Жанна Бучко

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Чернівці, Україна

Проаналізовано поняття культурно-історичного, культурно-релігійного, культурно-антропологічного, культурно-екологічного, історико-етнографічного, культурно-етнічного, культурно-етнографічного та інших підвидів пізнавального туризму. Обґрунтовано поняття етнотуризму, що включає в себе ознаки вище зазначених, та виокремлюється як вид пізнавального туризму, основною метою якого є відвідування етнокультурного об'єкта для пізнання історичних, археологічних, антропологічних, етнографічних, культурних, архітектурних, побутових особливостей того чи іншого народу (етносу), що проживає зараз або проживав коли-небудь на даній території. Узагальнено предметну сутність етнотуризму, що орієнтований на ознайомлення туриста з традиціями і звичаями регіону, який він відвідує.

Ключові слова: етнотуризм, історико-культурний туризм, культурно-етнографічний туризм, туристичний ринок.

THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF ETHNOTURISM: APPROACHES AND DEFINITIONS

Zhanna Buchko

Yuri Fedkovich Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine

The concepts of cultural-historical, cultural-religious, cultural-anthropological, cultural-ecological, historical-ethnographic, cultural-ethnic, cultural-ethnographic and other subtypes of cognitive tourism are analyzed. The concept of ethnotourism, which includes the above-mentioned features, is substantiated and is distinguished as a type of cognitive tourism, the main purpose of which is to visit an ethnographic object to learn about the historical, archaeological, anthropological, ethnographic, cultural, architectural, everyday features of a particular people (ethnos), who lives now or has ever lived in this territory. The objective essence of ethnotourism, which is focused on familiarizing tourists with the traditions and customs of the region they visit, is summarized.

Keywords: ethnotourism, historical and cultural tourism, cultural and ethnographic tourism, tourist market.

Туристичний ринок України з кожним роком змінюється, розвивається і встановлює нові правила функціонування окремих суб'єктів туристичної діяльності. З диверсифікацією вимог до туристських потреб та збільшенням обсягу попиту на окремі туристично-рекреаційні регіони туристична галузь змушена розширювати горизонти, виділяючи нові підвиди туризму для реалізації та організації ще більшої кількості туристичних маршрутів, які б зацікавили сучасного туриста. Виникає необхідність пошуку нових туристичних ресурсів та нових вражень, які сприяли би реорганізації культурно-пізнавальної сфери туристичної галузі, наповнюючи сферу туристичного обслуговування новими сенсами.

Нині в міжнародному туризмі, крім традиційного культурно-пізнавального напрямку, в практику вже увійшли поняття культурно-історичний, культурно-релігійний, культурно-антропологічний, культурно-екологічний, історико-етнографічний, культурно-етнічний, культурно-етнографічний, етноксогогенний та інші підвиди пізнавального туризму. Зокрема, під культурно-історичним туризмом слід розуміти туристичну подорож з метою задоволення інтересу до історії регіону (країни, області, району), відвідини пам'ятних місць, історичних пам'ятників, організація тематичних лекцій з історії та інших заходів, спрямованих на дослідження історичних аспектів краю. Культурно-релігійний туризм передбачає зацікавленість релігіями з відвіданням культових споруд, місць паломництва, організацію тематичних лекцій з релігії, знайомство з релігійними звичаями, традиціями, ритуалами і обрядами регіону. Відвідування країни з метою знайомства з сучасною «живою культурою» та зацікавленість представниками етносу у розвитку з точки зору еволюції є предметною сутністю культурно-антропологічного туризму. Інтерес до археології країни, відвідування пам'яток старовини, місць розкопок, участь в археологічних експедиціях та походах, а також участь в спеціалізованих археологічних



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

розкопках стають підґрунтям для культурно-археологічного туризму. Культурно-екологічний туризм передбачає задоволення інтересу туриста в пізнанні процесів взаємодії природи і культури, відвідування природно-культурних ансамблів, участь у культурно-екологічних програмах та можливість побачити природно-культурні пам'ятки. Історико-етнографічний напрям в туризмі пов'язаний з пізнанням історико-етнічних об'єктів та виявленням їх взаємовпливів. Культурно-етнічний туризм передбачає відвідування батьківщини предків, знайомство з культурною спадщиною свого народу, специфічних етнічних рис регіонів. Культурно-етнографічний своїм об'єктом має пізнання культури етносу (народу і народності) певного регіону, об'єктів, предметів і явищ етнічної культури, побуту, народного костюма, мови, фольклору, традицій і звичаїв, етнічної творчості певного етносу. Етноекзогенний туризм, за І. Винниченком, передбачає відвідання місць в певній країні (регіоні), у той чи інший спосіб пов'язаних з некорінними (нетитульними) етносами [4, с. 9].

Зазначені риси та специфічні особливості, представлені у підвидах пізнавально-культурного туризму, дають підстави узагальнити їх у понятті етнотуризму, що включає в себе ознаки вище зазначених, та доречно виділяти як вид пізнавального туризму, основною метою якого є відвідування етнокультурного об'єкта для пізнання історичних, археологічних, антропологічних, етнографічних, культурних, архітектурних, побутових особливостей того чи іншого народу (етносу), що проживає зараз або проживав коли-небудь на цій конкретній території. Зазвичай найчастіше етнотуризм орієнтований на ознайомлення туристів з традиціями і звичаями регіону, який він відвідує.

Світова практика доводить, що етнотуризм здатний задовольнити цілий ряд духовних потреб людини. Найбільш важливим аспектом в організації етнотуризму є ознайомлення учасників з традиціями і культурою різних етносів. Традиції – це система позицій, цінностей, норм поведінки і принципи відносин між людьми в країні. Характеристика традицій включає аналіз існуючих традицій, їх місце в житті країни та їх прив'язку до конкретних етносів і територій. Роль традиції неоднакова в різних сферах соціального життя. У меншій мірі традиція проявляється в економіці, досягає максимуму в релігії. Спільноти і соціальні групи, беручи одні елементи соціокультурної спадщини, в той же час відкидають інші, тому традиції можуть бути як позитивними (що і як традиційно приймається), так і негативними (що і як традиційно відкидається).

Етнотуризм може бути представлений кількома формами. По-перше, це відвідування існуючих поселень, що зберегли особливості традиційної культури і побуту певних народів. Вказані поселення можна назвати демонстраційними або показовими, і вони бувають як постійні, так і тимчасові (наприклад, стоянки кочівників-скотарів або бродячих мисливців і збирачів). Туристичні маршрути, що проходять через такі поселення, існують в багатьох країнах. По-друге, етнотуризм включає в себе знайомство з музеями народного побуту [1]. Особливий інтерес викликають етнографічні музеї під відкритим небом, в яких містяться зразки традиційної архітектури, предмети побуту і проводяться національні свята [2]. При цьому людина може своїми очима побачити предмет, що належить до тієї чи іншої культури та епохи, дізнатися про його ділове і символічне призначення, іноді навіть доторкнутися до нього та відчути причетність до культури свого та інших народів. Прикладом такого об'єкта для організації етнотуризму є Чернівецький обласний музей народної архітектури і побуту.

Розвиватися етнотуризму допомагають різноманітні виставки, присвячені культурі, архітектурі, побуту етнографічної спільноти, що проживала на території відповідного району чи області. Часто при організації етнотурів використовують відвідування центрів народних промислів та залучення до програми туру етнографічних музеїв, експозиції яких яскраво висвітлюють проблематику відповідного туру [7].

Вдалою є адаптація етнічних традицій до туристичної діяльності під час проведення етносвят та фестивалів. Зокрема, фестивалі, демонструють яскраво виражену поліетнічність регіонів, якнайкраще представляють збереженість прадавніх обрядів і традицій, що дає змогу наповнити місцевий ринок туристичних послуг новим, якісним турпродуктом. Включення до туристичних маршрутів місць проведення етнічних свят та фестивалів покращуватиме туристичну інфраструктуру регіону, роблячи його привабливішою туристичною дестинацією.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Механізм реалізації програми розвитку етнотуризму повинен включати здійснення комплексних етнографічних досліджень території з метою їх використання для розвитку туристичного господарства, визначення норм навантаження на них; обґрунтування гранично допустимих меж об'єктів, визначення районів нового будівництва туристичних комплексів, туристичних баз та спортивних споруд, а також введення в дію норм і правил використання етнографічних і культурних ресурсів і охорони природного середовища.

Особливо цікавим може бути відпочинок, коли до нього долучаються цікаві екскурсійні маршрути, що розвивають витoki та джерела народної культури і мистецтва, літератури, української духовності в цілому. Це і ознайомлення з численними центрами народних художніх промислів, ткацтва, вишивки, гончарства, малярства, різьблення на дереві, лозоплетіння [3]. Це і відвідування місць, пов'язаних з життям та творчістю видатних людей. А перебування у сім'ях сільських трударів дає змогу особисто долучитись до народних свят, ознайомитись з етнографічними особливостями окремих регіонів.

Етногеографічне вивчення окремих етнографічних груп є відносно новим розробленим напрямом у сучасних етногеографічних дослідженнях. В більшості спеціальних етнографічних праць як важливий чинник формування будь-якої етнографічної групи розглядається середовище її проживання. Також під час дослідження проводиться аналіз територіальної організації життєдіяльності та взаємозв'язків між середовищем проживання і етнографічною культурою. Це дає можливість розкрити механізми життєдіяльності конкретної етнографічної групи. Комплексне дослідження етнографічної групи дало можливість встановити та охарактеризувати внутрішні територіальні відмінності між окремими районами [6, с. 72].

Завдяки етнотуризму людина отримує можливість побачити традиційну архітектуру, місцевих жителів у національному вбранні, а в окремих випадках і самому приміряти на себе традиційний народний стрій, а також взяти участь у традиційних святкуваннях, спробувати страви етногастрономії, придбати предмети ужиткового мистецтва у вигляді сувенірів. По завершенню поїздки туристи діляться враженнями про особливості культури етносів відвіданого регіону, що в цілому сприяє зміцненню толерантного ставлення між представниками різних етносів.

Оскільки зацікавленість у історії, традиціях і звичаях сприяє розвитку подорожей та розширенню туристичних горизонтів, і завдяки чому туристи мають можливість відвідати інші країни, то завдання етнотуризму полягає в тому, щоб підвищити культурний рівень людей під час подорожі, задовольнити їх культурні та інформаційні потреби, залишити приємні спогади, навчити їх цінувати власне минуле, провести з ними традиційні майстер-класи, які наочно покажуть побут етносу регіону. У цьому зв'язку доречним є розвиток такого напрямку етнотуризму, як майстер-класи традиційних ремесел на базі мистецьких осередків традиційних промислів та можливості відвідування таких об'єктів туристами шляхом включення їх до туристичних маршрутів, проведення майстер-класів з традиційних ремесел. Така діяльність, з одного боку, сприяє збереженню традицій рукометництва, і водночас слугує засобом їх популяризації та адаптації культурного надбання до сфери туристичних послуг. Часто осередками збереження народних промислів стають етнографічні музеї, які зберігають колекції засобів для виготовлення одягу чи інших ужиткових речей та самі вироби. Та найбільш адаптованою в туризмі можливістю використання традиційної етнокультури стають масові заходи подієвого типу, зокрема фестивалі [5].

Одне із ключових питань, яке необхідно вирішити в найближчий час, – питання оптимізації взаємодії туризму і культури. Культурна спадщина (музеї, галереї, мистецькі майстерні) в більшості країн світу є винятково важливим чинником залучення туристів, генерації міжнародних і локальних туристичних потоків. Це, в свою чергу, стимулює розвиток транспортної, готельної та ресторанної інфраструктури та місцевих виробництв. Тим самим розвиток туристичної індустрії дає поштовх до розвитку інших галузей.

Етнотуризм як подорож з метою ознайомлення і пізнання певного етнокультурного середовища з його самобутніми особливостями – традиціями, ремеслами, побутом, культурою – повинен зайняти гідне місце серед інших різновидів пізнавального туризму. Дослідження та популяризація етнотуристичних ресурсів є передумовою успішної туристичної діяльності.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Враховуючи все більший інтерес світової громади до принципів екологічності та сталого розвитку територій, вважаємо етнотуризм вдалим втіленням нової концепції трьох трьох «L» («Landscape – Lore – Leisure») – ландшафт, традиції, дозвілля, що прийшла на зміну концепції трьох «S» («Sun – Sea – Sand») – сонце, море, пісок. Хоча нова концепція передбачає використання переважно природних туристичних ресурсів, не остання роль тут належить традиціям та їх адаптацією до сучасної туристичної індустрії у формі анімаційних програм.

Розвиток туризму як перспективної галузі економіки потребує пошуку різноманітних засобів зацікавлення і приваблювання рекреантів. Одним з таких засобів і цікавим напрямом туризму є етнотуризм, що набуває з кожним роком все більшої популярності. Практика переконливо засвідчує, що фестивалі і етнографічні дійства є важливими чинниками створення відповідного наукового ґрунту для національно-культурного відродження і розвитку регіонів України, ефективними засобами збереження культурно-історичної спадщини, вдосконалення туристичної інфраструктури регіону та урізноманітнення туристичного продукту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бучко Ж. Буковина етнотуристична: можливості та тенденції для транскордонного туризму. *Розвиток українського етнотуризму: проблеми та перспективи*: зб. матер. IV Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених. Львів: ЛІЕТ, 2016. С. 37–42.
2. Бучко Ж. Етнотуристичні дослідження Буковини. *Географія та туризм*: наук. зб. / ред. кол.: Я. Б. Олійник (відп. ред.) та ін. К.: Альтерпрес, 2010. Вип. 6. С. 154–158.
3. Бучко Ж. Народні звичаї та традиції населення Українських Карпат у контексті фестивального туризму. *Вісн. наук. досліджень. Сер.: Туризм*. 2006. Вип. 1. С. 183–185.
4. Винниченко І. Єдність через різноманітність. *Урядовий кур'єр*. 9 лютого 2010 р. С. 9.
5. Лесик А., Бучко Ж. Фестивалі Карпатського регіону як чинник туристичної привабливості. *Проблеми розвитку депресивних регіонів*: матер. міжнарод. конф. Ніжин: Аспект-поліграф, 2007. С. 174–177.
6. Сливка Р. Р. Етнографічне дослідження Бойківщини: дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.02. Львів, 2002. С. 72.
7. Rudenko V., Dzhaman V., Buchko Z., Dzhaman Y., Mruchkovstyy P. Theoretical-Methodological Basis for Studying the Preconditions of Ethnic Tourism in Multi-ethnic Urban Settlements. The Case of Chernivtsi City, Ukraine. *Journal of Settlement and Spatial Planning*. 2016. Vol. 7, No. 2/2016. P. 157–165.

* * *

УДК 338.48

КОНТЕКСТИ АКТИВНОГО ТУРИЗМУ

Павло Романів

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Метою дослідження є означення контекстів активного туризму як об'єкта дослідження, виду діяльності, явища, феномену. Результатами нашого дослідження є те, що розглядаючи активний туризм як важливу складову життя значної частини населення всього світу, він здійснює позитивний вплив на організм людини, підтримує фізіологічне та психо-емоційне здоров'я, задовільну фізичну форму, психолого-емоційний стан, здійснює комунікативно-екологічну, виховну, пізнавальну, дидактичну, навчальну функції.

Ключові слова: активний туризм, спортивний туризм, контекст, функції.

CONTEXTS OF ACTIVE TOURISM

Pavlo Romaniv

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The purpose of the research is to define the contexts of active tourism as an object of research, a type of activity, a phenomenon, a phenomenon. The results of our research are that considering active tourism as an important part of the life of a significant part of the population of the whole world, it has a positive effect on the human body, supports physiological and psycho-emotional health, satisfactory physical form, psychological and emotional state, carries out communicative environmental, educational, cognitive, didactic, educational functions.

Keywords: active tourism, sports tourism, context, functions.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Зараз у науковій і навчально-методичній літературі українських вчених трапляється визначення спортивного туризму, спортивно-оздоровчого [3, 6], оздоровчо-спортивного [4]; проте цілковито відсутнє визначення активного туризму, окремими авторами взагалі заперечується існування такого терміну і виду туризму [5]. В працях польських науковців також не спостерігається однотайної думки стосовно виділення виду туризму з активними способами пересування. Доволі поширеними є визначення: кваліфікованого, активного, пригодницького та екстремального туризму [7, 9–12]. Згідно К. Р. Мазурського, активний туризм полягає в подорожуванні з рекреаційною метою, за умов значної власної фізичної активності долаючи певний простір [10, с. 31].

Характерними ознаками активно-туристичної діяльності є п'ять основних функцій, які комплементарно поєднані між собою і реалізуються у відповідних видах діяльності, а саме: спортивна, пізнавальна, рекреаційна, вітальна, екологічна.

Теоретичний аналіз нормативних документів, історичного досвіду та власного досвіду дає змогу запропонувати визначення деяких дефініцій спортивного, спортивно-оздоровчого, активного туризму. Активний туризм (масовий активний туризм) розглядається нами як сукупність диференційованих за видами форм туристсько-рекреаційної роботи, що передбачають активне долання маршруту територією з або без використання спеціалізованих транспортних засобів (пішки, велосипед, плавзасоби на воді, засоби повітроплавання, лижі тощо), застосовуючи помірні психоемоційні та фізіологічні кондиції організму та не передбачаючи спеціальних техніко-технічних навиків. З точки зору організації як процесу: система організаційних (самоорганізаційних) заходів задля створення, просування, реалізації активно-туристської подорожі. Відбувається здебільшого на засадах самоорганізації, організації туроператорів, турклубів, секцій, гуртків, факультативної учнівської чи студентської роботи тощо.

Значення контексту у полі зору активного туризму. Контекст (лат. *com-* (*con-*) – «разом» і *textere* – «ткати, плести», *contextus* – тісний зв'язок, сплетення) – термін, який використовується у багатьох наукових дисциплінах, тому його точне значення залежить від галузі застосування [1]. Ми виходимо з широкого значення цього поняття для розуміння Активного туризму як явища, процесу, можливо, феномену, тобто це середовище, в якому існує об'єкт дослідження (власне активний туризм).

Пропонуємо розглядати активний туризм у таких контекстах: науковому, освітньому, навчальному, дидактичному, виховному, організаційному.

Науковий контекст варто розпочати з пререквізитів розуміння суті активного туризму. Так, Р. Томік [12] у визначенні активного туризму акцентує на часові межі поїздок (понад два дні), основною метою яких є фізична активність (заняття різними формами фізичного відпочинку). Відмінною рисою активного туризму від фізичного відпочинку є зміна постійного місця проживання з тісною взаємодією з природою. Основними формами активного туризму є: кваліфікований, пригодницький та екстремальний туризм (рис. 1).

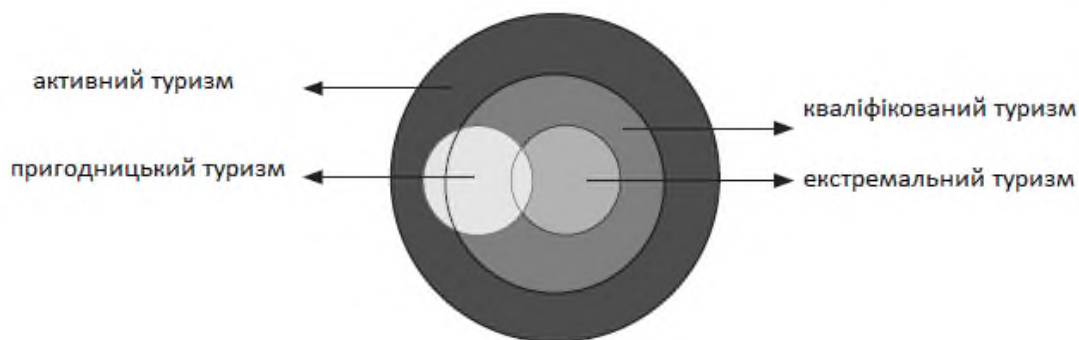


Рис. 1. Форми активного туризму [12]

В даному розумінні кваліфікований туризм максимально наближений до українського аналогу – «спортивний туризм».



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Якщо аналізувати офіційні документи, які стосуються регулювання та стимулювання розвитку активних форм туризму в автономних регіонах Іспанії, найпоширенішим терміном є «активний туризм». Винятком є Каталонія, де використовується термін «фізична та спортивна діяльність в природному середовищі» (Decreto 56/2003, de 4 febrero, por el que se regula las actividades físico-deportivas en el medio natural de Cataluña) [8].

Аналізуючи пропозиції з активних форм відпочинку в Мальті, також спостерігається використання терміну «активний туризм» (<https://activemalta.wordpress.com/>). Зважаючи на обмежені природні ресурси в межах острівної держави до активного туризму зараховують такі пропозиції: пішохідний туризм (hiking), скелелазіння (rock climbing), спуск (контрольований) крутими ділянками використовуючи мотузку (abseiling), дайвінг (scuba diving).

На інтернет-сторінці міжнародної організації «Активний туризм» (<http://www.active-tourism.com>) можна отримати інформацію стосовно головних термінів які стосуються активного туризму. Згідно їхнього офіційного визначення активний туризм – це відповідальна поїздка в інші країни, що вимагає фізичної та розумової участі туриста та дотримання принципів сталості, захисту біорізноманіття та збереження культури. Активний туризм є екологічним, соціально сумісним та якісним. Активний туризм має три основні цілі: відпочинок, освіта і економічна вигода. Відпочинок полягає у відволіканні від повсякденного режиму роботи. Активний турист прагне вчитися і хоче знати близько іншу культуру та спосіб життя; вивчати мову, їсти типову їжу, цінувати місцеві традиції та поважати іноземні культури та вірування. Туризм не тільки приносить переваги відвідувачам, а й допомагає місцевій економіці та сприяє розвитку відвіданої території.

Активний туризм виключає діяльність та практики, які є шкідливими для навколишнього середовища та становлять загрозу для біорізноманіття та культурної структури. Щоб гарантувати захист навколишнього середовища, активна туристична діяльність здійснюється місцевим професійним персоналом і під суворим науковим наглядом. Екскурсиводи з активного туризму мають науковий ступінь з екології, біології, етнології, архітектури, історії чи соціології.

В словнику туристичної індустрії знаходимо наступне визначення активного туризму: «стиль або філософія подорожей для відпочинку, що поєднує елементи пригод, природи та культурного туризму, з акцентом на низький негативний вплив, сталий розвиток та використання місцевих путівників» (<https://www.travel-industry-dictionary.com/active-tourism.html>). Серед видів активного туризму наявне визначення пішохідного туризму (пішохідної екскурсії): «туристична атракція, якою досвідчений гід проводить невелику групу людей через історично чи культурно цікавий район міста чи селища, надаючи довідкову інформацію чи історичний контекст про визначні пам'ятки». Спортивний туризм трактується як подорож, яка проводиться з метою заняття певним видом спорту, наприклад, катанням на лижах, гольфом, або для перегляду гри улюбленої команди.

На нашу думку активний туризм доцільно розглядати в ширшому розумінні, виділяючи в його складі наступні форми: масовий активний туризм (пізнавально-активний), спортивний та екстремальний.

Масовий активний туризм – це сукупність диференційованих за видами форм туристсько-рекреаційної роботи, що передбачають активне долання маршруту територією з або без використання спеціалізованих транспортних засобів (пішки, велосипед, плавзасоби на воді, засоби повітроплавання, лижі тощо), застосовуючи помірні психоемоційні та фізіологічні кондиції організму та не передбачаючи спеціальних техніко-технічних навиків.

З точки зору організації як процесу: система організаційних (самоорганізаційних) заходів задля створення, просування, реалізації активно-туристської подорожі. Відбувається здебільшого на засадах самоорганізації, організації турклубів, секцій, гуртків, факультативної учнівської чи студентської роботи тощо.

Головними характерними рисами масового активного туризму:

- ✓ доступність всім віковим категоріям;
- ✓ не вимагає попереднього досвіду (вмінь/навичок) та фізичної підготовки;
- ✓ передбачає проходження маршруту за рахунок власних сил;
- ✓ не потребує від учасників спеціального спорядження;



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ тривалістю до 6 днів, в більшості випадків – походи вихідного дня, або одноденні радіальні пішохідні екскурсії (на Говерлу, до озера Несамовитого, на полонини з метою дегустації продуктів високогірних господарств).

Загалом, науковий контекст передбачає: поняттєвий апарат, об'єктно-предметну сутність, класифікації, методологію дослідження...

Відтак, стверджуємо, що дослідження активного туризму у науковому контексті є ще далеко не завершеним.

Науково-організаційний контекст активного туризму розглядаємо крізь призму подій, організованих кафедрою туризму Львівського національного університету імені Івана Франка. Так, такими подіями є організація щорічної науково-практичної конференції «Географія, економіка і туризм: національний та міжнародний досвід», а також наукова конференція з міжнародною участю «Водний туризм: національний та міжнародний досвід», організована у 2021 р. 16–18 вересня 2022 р. викладачі та студенти кафедри туризму взяли активну участь у промо турі «Єднає нас Буг». Проект мав особливе значення для працівників та студентів кафедри, оскільки ця співпраця зі сторонами проекту була започаткована з ініціативи доц. М. З. Гамкала та П. В. Романіва, починаючи з 2019 р.

Поїздка та участь у промо турі присвячена пам'яті доцента кафедри туризму Михайла Гамкала, котрий, будучи воїном ЗСУ, загинув у с. Благодатне Миколаївської області внаслідок мінометно-артилерійського обстрілу 18 серпня 2022 р.

Освітній контекст розглядає активний туризм як інструмент освіти (самоосвіти) туристів та рекреантів, студентів-практиків: формальної, неформальної та інформальної.

Приклад неформальної освіти – діяльність гуртка активний туризм (туристичний клуб «Блуд», фундатором та багаторічним керівником якого був Михайло Гамкало (рис. 2).



Рис. 2. Учасники гуртка активний туризм (турклуб «Блуд») на полонині Закукул біля пам'ятної стелли на честь Михайла Гамкала (25 березня 2023 р.).

Навчальний контекст.

- ✓ Безпосередньо пов'язаний з освітнім (зрештою, і з іншими).
- ✓ Дисципліна «Активний туризм» у структурі освітньої програми підготовки бакалаврів за напрямком 242 Туризм і рекреація.
- ✓ Вінцем багаторічної праці М. Гамкала, П. Романіва, під егідою М. П. Мальської та кафедри туризму є виданий підручник: «Активний туризм: теорія та практика» [2].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Дидактичний контекст. Оскільки, на сьогодні дидактика відповідає на три питання: 1) для чого вчити? (зміст освіти); 2) як навчити? (методи і принципи); 3) як вчитися? (методи і прийоми самостійної діяльності), то активний туризм як об'єкт, явище, процес:

- 1) дозволяє наочно розуміти важливість географічної, екологічної, економічної... освіти;
- 2) активно-туристична діяльність дає розуміння методів та принципів організації туристичного процесу у різних його проявах;
- 3) протягом підготовки та реалізації активно-туристичного походу (мандрівки) студенти вчать самостійно організовувати туристичний процес, розуміти його сутність та ефекти (екологічний, соціальний, економічний).

Організаційний контекст. Активний туризм здійснюється на засадах організації: інституційної (клуби, секції, гуртки...), а також самоорганізації. Кафедра туризму, гурток активного туризму організували безліч активно-туристичних заходів:

- ✓ студентських <https://geography.lnu.edu.ua/news/category/novyny-hurtka-aktyvnyj-turyzm>
- ✓ кафедральних https://geography.lnu.edu.ua/news/category/news_ktur
- ✓ експедиційних.

Організація кафедральних тематичних виїздів активно-туристичного профілю здійснювалася за багатьма напрямками: гірськолижні курорти, пізнавальні поїздки у Карпати, водні сплави (Дністер, Стрий, Чорний Черемош, Зх. Буг, Свиня, Рата, Стир, Прип'ять, Стохід...), на Поділля, Волинь, Херсонщину, Буковину, у Центр України, європейськими країнами: Словаччина, Польща, Німеччина, Швеція, Норвегія, Хорватія, Угорщина, Австрія...

Як висновок, варто зазначити також і *практичний контекст* активного туризму, котрий спрямований на підготовку кадрів для потреб розвитку як внутрішнього так і міжнародного туризму та орієнтований на формування передусім у студентів таких компетентностей:

- ✓ розуміння сутності активного туризму як явища, процесу, виду діяльності, структурної частини туристичної галузі на національному, регіональному, локальному рівнях, організаційної форми проведення активного дозвілля;
- ✓ розуміння значення розвитку активного туризму як чинника підвищення конкурентоздатності регіонів України;
- ✓ розуміння суті функціональних та організаційних особливостей окремих різновидів активного туризму: пішого, водного, велосипедного, спелеологічного, гірсько-лижного, комбінованих різновидів;
- ✓ формування навиків організації та проведення активно-туристичних походів;
- ✓ уміння встановлювати психологічну атмосферу туристичної групи, додання критичних ситуацій у походах;
- ✓ уміння просувати активно-туристичний продукт України на внутрішньому та міжнародному туристичних ринках;
- ✓ враховувати позитивні та негативні впливи туристичної діяльності на навколишнє середовище задля збереження та поліпшення стану його компонентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Контекст. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Контекст>
2. Мальська М. П., Гамкало М. З., Романів П. В. Активний туризм: теорія та практика : підручн. К.: В-во «Каравелла», 2022. 224 с.
3. Масляк П. О. Рекреаційна географія. К.: Знання, 2008. 343 с.
4. Федорченко В. К., Дьорова Т. А. Історія туризму в Україні. К.: Вища школа, 2002. 195 с.
5. Фокін С. П. Спортивний туризм: конспект лекцій. К.: КУТЕП, 2005. 141 с.
6. Щур Ю. В., Дмитрук О. Ю. Спортивно-оздоровчий туризм. К.: Альтерпрес, 2003. 232 с.
7. Wończak V. Aktywne formy turystyki – problemy terminologiczne, w: R. Wiluś, J. Wojciechowska (red.), Nowe-stare formy turystyki w przestrzeni, Łódź: Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego. 2013. S. 49–62.
8. Bonnet Escuela, Marcel, Wehbe-Herrera, Carmen D., Lobo Rodrigo, Ángel Analisis of the regulation of active tourism in Spain. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época*. 2018. № 2. P. 28–56.
9. Durydiwka M. Turystyka aktywna a turystyka kwalifikowana. Dylematy terminologiczne, w: A. Świeca, K. Kałamucki (red.). *Turystyka aktywna i jej rozwój na roztoczu – regionie pogranicza*. Lublin: Kartpol. 2006. S. 21–27.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

10. Mazurski K. R. Geneza i przemiany turystyki. Wrocław: WCZ, 2006. 249 s.
11. Mokras-Grabowska, Justyna. Różnorodność metod teoretycznych i form podejść w turystyce aktywne. *Warsztaty z Geografii Turystyki*. 2015. T. 6. S. 117–129.
12. Tomik Rajmund. Turystyka aktywna – pojęcie, rodzaje i formy. *Studia Periegetica*. 2015. №2 (14). S. 13–24.

* * *

УДК 338.48

**CORPORATE CULTURE AS A TOOL OF SUCCESSFUL BUSINESS
MANAGEMENT IN THE HOSPITALITY INDUSTRY**

*Anna Krasko, Anna Hrytsyshyn
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The article deals with theoretical approaches to the aspects of corporate culture management, and the theoretical ideas of Ukrainian and foreign scientists about the essence of this concept. The existing approaches to the interpretation of the concept of «corporate culture» and «corporate ethics» are analyzed. Based on the research, the definition of «corporate culture of hospitality industry enterprises» is supplemented. The essence and features of corporate culture as a prerequisite for the successful development of the enterprise are revealed, the factors that determine it at enterprises of the hospitality industry are clarified. Approaches to the formation of the content and significance of codes of corporate ethics as an equally important tool for successful business in the hospitality industry have been determined. The main functions performed by corporate codes in organizations are highlighted. Some results of the study of corporate culture as a tool for managing personnel behavior are presented. The difference between corporate culture and other personnel management tools in the hospitality industry is revealed.

Keywords: corporate ethics, corporate culture, hospitality industry, personnel management tool, values, norms, service, behavior.

**КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА ЯК ІНСТРУМЕНТ УСПІШНОГО
ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ**

*Анна Красько, Анна Грицишин
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*

Досліджено теоретичні підходи до аспектів управління корпоративною культурою, узагальнено теоретичні уявлення українських та зарубіжних вчених про сутність даного поняття. Проаналізовано існуючі підходи до трактування поняття «корпоративна культура» і «корпоративна етика». На основі дослідження доповнено визначення «корпоративна культура підприємств індустрії гостинності». Розкрито сутність та особливості корпоративної культури як передумови успішного розвитку підприємства, з'ясовано чинники, що її визначають на підприємствах індустрії гостинності. Визначено підходи до формування змісту та значущості кодексів корпоративної етики як не менш важливого інструменту успішного бізнесу в індустрії гостинності. Виокремлено основні функції, які виконують корпоративні кодекси в організаціях. Представлено деякі результати дослідження корпоративної культури як інструменту управління поведінкою персоналу. Розкрито відмінність корпоративної культури від інших інструментів управління персоналом в індустрії гостинності.

Ключові слова: корпоративна етика, корпоративна культура, індустрія гостинності, інструмент управління персоналом, цінності, норми, сервіс, поведінка.

Modern development of the hospitality industry dictates the need for new approaches to communications. From value attitudes to behavioral strategies that distinguish one enterprise from all others, increasing the interest of employees in the results of their activities depends on the economic result of the enterprise and its further development. There is a need to create a system of values and norms, rules, and beliefs, that is, a corporate culture that allows you to achieve successful business, effective work and focus on achieving the company's goals. Corporate culture is not only a dominant factor of the enterprise's identity, but also a tool for managing the behavior of personnel, which can be the reason for increasing or decreasing the efficiency of the enterprise. Corporate culture is a powerful



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

strategic tool for achieving long-term goals and one of the competitive advantages of enterprises in the hospitality industry. Thus, it is necessary to study in detail the theoretical aspects of corporate culture at enterprises of the hospitality industry as a tool for successful business management in this field.

Corporate culture as one of the effective modern forms of management is studied in foreign economic literature by such scientists as T. Peters and R. Waterman. Such authors as F. Kotler, R. Krychevskiy, A. Maslow, B. Milner, R. Ruttenger, G. Simon and others made a significant contribution to the study of these problems. Many scientists study the peculiarities of corporate culture in individual countries, which is quite important for finding opportunities for applying theoretical and applied developments in the formation of corporate culture within the national economy. However, the presented studies do not sufficiently consider the influence of corporate culture on the management of personnel behavior in hospitality industry establishments, which in many ways slows down not only the theoretical development of management science in this field but is one of the reasons for the decrease in the effectiveness of organizations.

The purpose of this article is to research the development of theoretical approaches to aspects of corporate culture management, to generalize the theoretical ideas of scientists about the essence of this concept. Based on the research, it is necessary to clarify the definition of «corporate culture of hospitality industry enterprises», to identify the features of corporate culture in organizations of the hospitality industry and the tools of its influence on the behavior of personnel.

The research used the *methods* of logical and comparative analysis, theoretical generalization, and the grouping method.

The connection of ethics with life practice can be directly traced in the field of corporate culture and this provides a system of moral requirements for the professional activity of employees of the hospitality industry.

Business ethics issues are as old as entrepreneurship. However, they have become especially acute in our time, when the market for providing services in the hospitality industry has changed a lot, competition is taking on the most brutal features.

At the current stage of development of the hospitality industry, the issue of corporate culture remains relevant. The imperfection of theoretical developments of corporate culture in the field of hospitality affects the final economic results of the enterprise. The successful operation of the enterprise in the field of hospitality depends on the coordinated work of the entire team, teamwork. Whether the guests will be satisfied directly depends on the behavior of the staff, the ability to fulfill any of their requests in a timely and imperceptible way for the guest himself. Thus, it is necessary to study in detail the theoretical aspects of the study of corporate culture at enterprises of the hospitality industry as a tool for successful business in this field.

Many scientists believe that the main role in the formation, maintenance, and development of the corporate culture of the enterprise is played by codes of corporate ethics. Corporate ethics is the result of awareness of professional interests, aspirations, ideals of both leaders, managers, and direct executors. Researcher of corporate ethics H. Chaika emphasizes special methods aimed at forming the ethical basis of labor relations: 1) corporate codes, which are the central element of corporate ethics (a collection of rules of business communication); 2) «ethics maps» (a set of ethical rules and recommendations specifying the code of ethics for each employee of the team (organization); 3) committees or certain ethics specialists (who purposefully work out the ethical policy of the team (organization), as well as solve specific ethical problems, which arise in professional practice) [3].

The most important tasks of the code of corporate ethics are to establish priorities for target groups and ways of coordinating their interests. The code of corporate ethics is a normative text on business corporate ethics, one of the means of regulating the behavior of employees in the field of their activity, where communication participants establish and develop business relations based on fixed ethical norms [2, p. 17].

The code of corporate ethics can perform three main functions [3]:

- ✓ reputational function;
- ✓ management function;
- ✓ development of corporate culture.

The reputational function of the code consists in building trust in the company on the part of reference external groups (a description of policies traditionally established in international practice



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

in relation to customers, suppliers, contractors, etc.). Thus, the code, being a tool of corporate PR management, increases the investment attractiveness of the company. The presence of a code of corporate ethics in a company becomes a worldwide standard for conducting business.

The management function of the code is to regulate behavior in difficult ethical situations. Increasing the efficiency of employees' activities is carried out by:

- ✓ regulation of priorities in interaction with significant external groups;
- ✓ determining the order of decision-making in difficult ethical situations;
- ✓ instructions on unacceptable forms of behavior.

Corporate ethics, in addition, is an integral part of corporate culture. The code of corporate ethics is a significant factor in *the development of corporate culture*. The code can transmit the company's values to all employees, orient employees to common corporate goals, and thereby increase corporate identity.

Therefore, corporate culture is a set of beliefs, attitudes, norms of behavior and values common to all employees of this organization. They may not be clearly expressed, but in the absence of direct instructions, they determine the way people act and interact and significantly affect the progress of work.

The goals and objectives of corporate culture as an internal environment of any enterprise are to form a sense of staff involvement and solidarity with the enterprise's mission and strategy, and as a result, motivation to achieve success in its activities [5].

There are many definitions of corporate culture. In particular, the Ukrainian researcher, economist S. Malovychko believes that the definition of «corporate culture» can be combined into three groups, as:

- ✓ a set of rules and norms of behavior;
- ✓ a set of unique features of the enterprise, which form a unique common psychology among team members;
- ✓ a set of unique features in a specific enterprise, that is, a specific «constitution» [1, p. 14].

H. Schwartz and S. Davis believe that «corporate culture» is a set of beliefs and expectations shared by members of the organization, these beliefs and expectations form norms that largely determine the behavior of individual individuals and groups in the organization [7].

The American scientist G. Morgan understands «corporate culture» as one of the ways of carrying out organizational activities through the use of language, folklore, traditions, and other means of transmitting basic values, beliefs, and ideology, which direct the activity of the enterprise in the right direction [6].

With the development and strengthening of market relations, as well as the understanding of Western experience, it became obvious that «corporate culture» is not an alien phenomenon, but one of the tools for improving the efficiency of any enterprise. The experience of the world's largest corporations demonstrates that corporate culture is an effective management tool, as well as one of the main sources of competitive advantages.

The corporate culture of both a small firm and a transnational holding is determined by the following factors: national culture and mentality, economic sector, type of production, level of economic, socio-political and cultural development in which a particular enterprise is located. The national mentality and management style determine the peculiarities of the corporate culture formed at the enterprises of this country.

Today, the problem of formation and development of corporate culture at enterprises of the hospitality industry is not sufficiently studied, which, in turn, provides a field of activity for its further research. Features of the impact of corporate culture on the behavior of personnel in the hospitality industry are a strategic factor, since the success of the enterprise depends precisely on the behavior of the employee. Because it is the culture of the behavior of the staff in the hospitality industry that is the component that determines the efficiency of operation and economic benefits of the organization.

Hospitality industry enterprises need to realize that the main features are service standards, customer orientation etc., which long ago became the art of guest service in the international hospitality industry, where manifestations of high professionalism increase with the disclosure of the role of the human factor.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

The issues of transformation of corporate culture in order to increase its effectiveness within the framework of enterprise management remain insufficiently researched. American researchers T. Diehl and A. Kennedy used labor productivity as an indicator of efficiency. They identified key components of corporate culture that directly affect productivity as a tool for successful business in the hospitality industry [4]:

- ✓ a strong, unifying corporate philosophy and mission;
- ✓ a leader who trusts and is believed in by others;
- ✓ open communication channels and access to senior management;
- ✓ special attention to people and productivity;
- ✓ special attention to customers and service;
- ✓ presence of ceremonies, traditions, customs supported by all;
- ✓ a general emotional uplift regarding work and the future;
- ✓ a sense of satisfaction associated with executive skill invested in a common cause.

In our opinion, most sources examine corporate culture mainly as a secondary factor of economic activity, and not as a corporate asset that forms the foundation for effective competitive advantages of the enterprise and is an important tool for successful business in the hospitality industry.

The same American researchers T. Diehl and A. Kennedy proposed a dynamic model of organizational cultures, dependent on industry specifics. Agreeing with the statements of scientists, we believe that the corporate culture of enterprises in the hospitality industry should reflect the specifics of this industry, that is, service values, which are the foundation of the hospitality industry, as well as the needs, goals and tasks facing the enterprises of the hospitality industry.

Ukrainian scientist and researcher of corporate culture Y. Radevych-Vynnytskyi offers the following tools for its transformation and influence on the behavior of employees [2, p. 95]:

- ✓ change of objects and objects of attention on the part of the manager. This is one of the most powerful methods because, through repeated actions, the manager lets employees know what is important and what is expected of them;
- ✓ change in crisis and conflict management style;
- ✓ transformation of training programs. Aspects of corporate culture are internalized by subordinates through the way they are expected to perform their roles;
- ✓ change of the motivation system. Company culture can be transformed by changing the system of rewards and privileges;
- ✓ change of emphasis in personnel policy;
- ✓ change in organizational symbols and rituals.

The presented tools of corporate culture for influencing the behavior of personnel are universal. We consider it expedient to add the following corporate culture tools to this list, considering the specifics of hospitality industry enterprises, such as:

- ✓ the company's code of ethics, a set of basic rules for employees, a collective agreement, standards of professional practice, since these documents contain information about the components of corporate culture;
- ✓ conducting a reputation audit, especially regarding the internal analytical activity of service services, the main task of which is to assess the conformity of the values declared by the company with the methods of their implementation, etc.

It should be noted that, compared to other management tools, corporate culture in the hospitality industry has a more pronounced component of internal self-regulation, that is, an employee, sincerely accepting and sharing values, beliefs, norms, regulates his own behavior.

So, the success or failure of the entire service system in the hospitality industry is concentrated in the moment of interaction between the service staff and the client, where it is important to make a positive impression on the guest. To maintain a high level of service culture, hospitality industry enterprises develop internal service standards and guaranteed service quality.

It can be argued that corporate culture at hospitality industry enterprises is a unique intellectual asset based on basic service values: service quality, service standards, customer-oriented service, customer trust, etc. and norms of professional standards that largely determine the behavior of individual individuals and groups in the organization to work, to clients, colleagues, etc. to achieve certain goals.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Therefore, the concept of «corporate culture» should include the specialist's own professionalism, his business and personal qualities, and it is the professionalism and level of the specialist's internal culture, his culture of behavior, manners and observance of etiquette that should be considered the full definition of the concept of corporate culture.

The analysis of scientific research also allows us to say that corporate culture is a key component that is formed by management, it is the result of the purposeful work of management specialists who construct the necessary type of relations. Since high-quality and competitive personnel are the guarantor of successful and effective activity on the market, the main source of the company's competitive advantages, the formation of a positive corporate culture is necessary in the interests of high-quality development of the labor potential of enterprises.

It is clear from the above that corporate culture is very important for the life of the organization. Therefore, it is natural for managers to want to use it as a factor in increasing the competitiveness of the organization. In other words, corporate culture can be a tool for managing staff behavior.

Corporate ethics, as an integral part of corporate culture, is a tool in the hands of a manager, with the help of which it is possible to influence significantly the effectiveness of the functioning of the behavior of the staff and, in the future, ensure successful business of enterprises in the hospitality industry. Corporate culture determines the uniqueness, inimitability and, ultimately, competitiveness of each organization (enterprise, institution, etc.). In management, corporate culture is understood as a set of values, norms and principles shared by all employees of the organization; allows to identify the organization in the external environment and achieve effective functioning.

A necessary tool for a successful business in the hospitality industry is the formation of the company's image in the minds of staff and consumers, the development of its own system of values attractive to the team. To do this, it is advisable to develop a training program for the company's personnel. Improving the provisions of the collective agreement, which should regulate working conditions and wages, encouraging labor achievements of employees, their participation in the development and implementation of innovations, social protection issues will allow to improve and consolidate the corporate culture of the enterprise.

REFERENCES

1. Маловичко С. В. Теоретичні засади управління корпоративною культурою підприємства. *Кримський економічний вісник*. 2013. Ч. II. № 2 (03). С. 13–15.
2. Радевич-Винницький Я. Етикет і культура спілкування. К.: Знання, 2008. 291 с.
3. Чайка Г. Л. Культура ділового спілкування менеджера : навч. посібн. К.: Знання, 2005. 442 с.
4. Deal T., Kennedy A. Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life, Addison-Wesley Pub. Co., 1982. P. 232.
5. Gilman S. Ethics codes and codes of conduct as tools for promoting unethical and professional public service: Comparative successes and lessons. Prepared for the PREM, the World Bank, 2005. URL: <https://www.oecd.org/mena/governance/35521418.pdf>
6. Morgan G. Images of Organization. URL: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/images-of-organization/book229704#description>
7. Schwartz H., Davis S. M. Matching Corporate Culture and Business Strategy. URL: <https://gmdconsulting.eu/nykerk/wp-content/uploads/2019/06/Matching-Corp-Cult-with-Strategy.pdf>

* * *

УДК 338.48

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ТУРИЗМІ: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ

Юлія Дорош

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Дослідження присвячене вивченню переваг та ризиків, які виникають у процесі впровадження інновацій в туризмі. Охарактеризовано основні види інновацій в туризмі. Здійснено SWOT-аналіз впровадження інновацій в туристичну галузь України. Виявлено сильні та слабкі сторони, а також проаналізовано сприятливі можливості і загрози. Визначено та доповнено прикладами основні ризики,



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

які можуть виникати внаслідок впровадження інновацій. Обґрунтовано переваги інноваційної діяльності в туризмі.

Ключові слова: туризм, інновація, типологія інновацій, ризики, переваги.

IMPLEMENTATION OF INNOVATIONS IN TOURISM:
ADVANTAGES AND RISKS

Yulia Dorosh

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The research to the study of benefits and risks that arise in the process of implementing innovations in tourism is dedicated. The main types of innovations in tourism are described. SWOT analysis of the implementation of innovations in the tourism industry of Ukraine is conducted. Strengths and weaknesses are identified, as well as favorable opportunities and threats are analyzed. The main risks that may arise as a result of the implementation of innovations are defined and supplemented with examples. The advantages of innovative activities in tourism are substantiated.

Keywords: tourism, innovation, typology of innovations, risks, advantages.

Сучасний розвиток індустрії туризму характеризується інтенсивним впровадженням нових ідей, креативних послуг, інноваційних рішень, що покликані забезпечити комфортне перебування мандрівника у DESTИНАЦІЇ чи спростити планування подорожі. Відповідно питання дослідження інновацій у туристичній галузі є доволі актуальним. Проте, впровадження інноваційних рішень може мати як і переваги, так і супроводжуватися певними ризиками.

Теоретичні та практичні аспекти, особливості впровадження інновацій у сфері туризму відображаються у багатьох працях таких науковців, як С. Мельниченко, Г. Михайліченко [6], Р. Лозинський, Н. Власова [1] та ін.

Метою даного дослідження є аналіз ризиків та переваг, які виникають у процесі впровадження інновацій у туризмі.

Термін «інновація» походить від латинського слова «innovatis», що означає оновлення, нововведення та завжди означає певні зміни. Сам термін вперше використав економіст Йозеф Шумпетер у 30-ті роки ХХ ст. та мав на увазі зміну з метою впровадження і використання нового вигляду споживчих товарів, нових виробничих, транспортних засобів, ринків і форм організації у промисловості [5].

Згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність», інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [4].

Стосовно інновацій в туризмі, то більшість дослідників схиляються до тлумачення терміну як системних заходів, що мають якісну новизну, приводять до позитивних зрушень, а також забезпечують функціонування та розвиток галузі в регіоні [1].

Така широка інтерпретація орієнтує на використання методу типології для структурування інновацій. Існує велика кількість варіантів класифікації інновацій, розроблених вітчизняними та зарубіжними авторами. При цьому важливими ознаками вчені найчастіше називають сферу застосування, ступінь (масштаб) новизни, причину виникнення тощо [7]. Найбільш застосовуваною у туризмі є класифікація за сферою застосування, що передбачає розподіл інновацій на: продуктові, процесні, маркетингові, організаційні [6]. Крім того, практики широко використовують групування інновацій за масштабом новизни з поділом на дві категорії: *інновації, що мають новизну для світу* (глобальний інноваційний розвиток) та *інновації, що мають новизну для України* (локальний інноваційний розвиток) [6].

Інновації можуть бути корисними для туризму, але включають також певні ризики. Під ризиками в процесі розробки та реалізації інновацій найчастіше розуміють імовірність появи втрат ресурсів і засобів, що використовуються в процесі створення та впровадження нової техніки, товарів, послуг, управлінських рішень, прогресивних матеріалів та технологій, які можуть не отримати очікуваного попиту на ринку або не принести очікуваного ефекту [2].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Досліджуючи питання інновацій, здійснено аналіз переваг і недоліків щодо їх впровадження в туристичну галузь України шляхом проведення SWOT-аналізу. SWOT-аналіз дозволить виявити сильні і слабкі сторони, а також охарактеризувати сприятливі можливості та загрози (табл. 1).

Таблиця 1

SWOT-аналіз впровадження інновацій в туристичну галузь України

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
1. Різноманітність природних та культурних ресурсів, що надає великий потенціал для розвитку туризму та впровадження інновацій 2. Розвинена мережа засобів розміщення різних категорій, які відповідають міжнародним стандартам гостинності 3. Відкритість до іноземних інвестицій, що дозволяє залучати нові технології та ресурси для розвитку туризму 4. Значна кількість підприємців, що генерують креативні ідеї та рішення для впровадження інновацій	1. Недостатній рівень фінансування, інвестицій та уваги до інноваційної діяльності в Україні 2. Недостатня розвиненість інфраструктури, зокрема обмежена доступність, недостатній рівень сервісу чи проблеми з транспортним сполученням 3. Недостатня обізнаність підприємців про нові технології та інновації, що може ускладнити їх впровадження 4. Відсутність маркетингових стратегій окремих туристичних дестинацій, що перешкоджає їх просуванню та розвитку 5. Слабкий розвиток нішевих видів туризму
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
1. Розвиток нішевих видів туризму на базі використання широкого спектру туристичних ресурсів 2. Розвиток різноманітних онлайн-послуг, що забезпечать зручність та доступність для мандрівників 3. Використання мобільних застосунків та соціальних мереж підприємцями та туристами для пошуку інформації, генерування ідей тощо 4. Навчання та підтримка підприємців, туроператорів щодо впровадження нових технологій та інновацій 5. Залучення інвестицій для реалізації інноваційних проектів у туристичній галузі	1. Виникнення різноманітних ризиків при впровадженні інновацій 2. Негативний вплив впроваджених інновацій на природні ресурси та культурні цінності 3. Безпекова ситуація в країні, зокрема вплив війни 4. Новітні технології можуть стати загрозою для кібербезпеки туристичних компаній та туристів, які використовують їхні сервіси

Здійснений SWOT-аналіз дозволив виявити ключові фактори успіху впровадження інновацій в туристичну галузь України, та певні недоліки, які негативно впливають на розвиток інноваційної діяльності в регіоні. Серед загроз, що перешкоджають інноваційній діяльності в туризмі є виникнення різноманітних ризиків при їх впровадженні. Найпоширенішими бувають техніко-економічні, конкурентні, екологічні, маркетингові ризики.

Техніко-економічні ризики. Впровадження нових технологій може бути складним і пов'язаним з технічними проблемами. Для впровадження інновацій часто необхідними є значні інвестиції, відповідно, якщо проект не буде успішним, то інвестори можуть втратити кошти.

Конкурентні ризики. Інновації можуть зазнати плагіату, або ж ідеї стосовно нововведення запозичуються конкурентами. Внаслідок таких дій знижується прибутковість пропонованого проекту. Крім того, інновації можуть привести до появи нових конкурентів на ринку. Доцільно також зауважити тенденцію до шахрайського копіювання інновацій. Наприклад, останнім часом в Україні набирає популярності концепція відпочинку в альтернативних засобах розміщення – таких як котеджі у стилі «hygge house», A-frame котеджі, барнхауси тощо. Більшість таких засобів розміщення не представлено на платформах бронювання (Booking, Airbnb тощо), попереднє резервування можливе лише через профілі в соціальних мережах (найчастіше Instagram) або за телефонним дзвінком. Шахрайське копіювання полягає в тому, що недобросовісні особи створюють фейкові акаунти, наповнюють профіль світлинами існуючих котеджів, не маючи жодного відношення до цих проектів. Використання таргетингової реклами та інших методів просування призводить до збільшення активності на сторінках та здійснення недобросовісних схем. Зокрема, на початку 2023 р. викрито групу зловмисників, що продавали неіснуючі послуги, а саме нібито надавали послуги оренди житла на гірськолижних курортах на Заході України [8].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Екологічні ризики. Інновації можуть мати негативний вплив на довкілля, такі як збільшення викидів вуглекислого газу, забруднення води, ерозія ґрунтів. Компанії повинні розглядати ці наслідки та розробляти стратегії для зменшення їх впливу. Зокрема, в інформаційному просторі можна знайти інформацію про те, що для будівництва туристичного комплексу «Свидовець» у Закарпатській області планували зрубати близько 14 тис. га лісу. Цю інформацію пізніше спростували, зазначивши, що під будівництво «Свидовця» планують вилучити лише 650 га площі із Ясинянського лісгоспу [3].

Маркетингові ризики. Такі ризики можуть включати неправильну оцінку споживчих переваг, невдале позиціонування послуги чи товару, а також проблеми з «неймінгом». Варто зазначити, що назва у сучасному конкурентному середовищі відіграє важливу роль, і при підборі назви потрібно враховувати безліч факторів, аби уникнути непорозумінь. Розглянемо єгипетську туристичну фірму «ISIS Travel & Tours», що пропонує екскурсії, готельні послуги, круїзи по Нілу, трансфери тощо. Сама назва візуально сприймається як аббревіатура від «Islamic State of Iraq and Syria» - терористичної організації, що відома своїми злочинами. Ця назва може викликати негативні асоціації та відлякувати клієнтів.

Такі ризики мають місце при неправильному обґрунтуванні початкової стратегії розробки та просування креативної ідеї. На сучасному етапі розвитку туристичної індустрії інноваційна діяльність забезпечує позитивні зміни та отримання прибутку. Таким чином, інновації мають конкретні *переваги для туристичної індустрії*, серед яких можна виділити наступні:

1. Покращення якості послуг, так як нові технології, ідеї та концепції можуть допомогти підвищити рівень задоволення клієнтів та збільшити лояльність до підприємства.

2. Підвищення ефективності бізнесу. Наприклад, автоматизація деяких процесів може зменшити час, витрачений на виконання тих самих завдань, а також знизити кількість помилок, що робить роботу більш ефективною.

3. Підвищення конкурентоспроможності підприємства, адже розробка та запровадження нових продуктів та послуг можуть залучити нових клієнтів.

4. Розвиток нішевих видів туризму та вихід на нові ринки реалізації послуг. Наявність широкого спектру туристичних ресурсів в Україні дозволяє популяризувати багато видів туризму. Зараз активно розвивається гастрономічний туризм на базі локальних фермерських господарств, крафтових сироварень тощо. Крім того, Україна має великий потенціал для розвитку екологічного туризму та його різновидів. Також активно розвивається готельна сфера, пропонуючи нові та цікаві концепції відпочинку. Починаючи з 2019 р. в Україні з'явилися перші глемпінги. Глемпінг став особливо популярним серед сучасних туристів, адже є ідеальною альтернативою стандартним готелям. Станом на 2023 р. лише на території Карпатського регіону знаходиться понад 10 глемпінгів, проте їх кількість зростатиме, тому що відпочинок у глемпінгу став трендом.

5. Розробка та використання мобільних застосунків для покращення обслуговування туристів та полегшення їх перебування у туристичній дестинації. Наприклад, мобільний застосунок «LvivGuide – путівник по Львову», доступний для завантаження на PlayMarket та AppleStore з дати випуску (15 квітня 2020 р.) завантажило понад п'ять тисяч користувачів. «LvivGuide – путівник по Львову» демонструє детальну карту Львова з туристичними локаціями, пропонує екскурсії з аудіогідом, рекомендації для туристів. Аналізуючи відгуки, потрібно також зазначити, що користувачі оцінюють застосунок позитивно, відзначаючи його зручність у користуванні та професійне наповнення.

6. Зменшення впливу на довкілля, наприклад, за рахунок використання екологічно чистих технологій та ресурсів. Дуже важливе значення ця перевага має для готельного бізнесу, зокрема, у хаускіпінгу, тобто використанні миючих засобів, що не будуть шкідливими для довкілля.

Отже, впровадження інновацій є важливим фактором успішного розвитку туризму. Інновації можуть покращити якість туристичних послуг та підвищити конкурентоспроможність підприємств індустрії гостинності. Відповідно, влада та місцеве самоврядування повинні сприяти впровадженню інновацій в туризм, шляхом надання грантів, схвалення відповідних законів тощо. Для уникнення ризиків впровадження інновацій в туризмі необхідно здійснити детальний аналіз запропонованої інновації, розробити стратегію її впровадження, вивчити реакцію цільової аудиторії, забезпечити достатню фінансову та кадрову базу для реалізації проекту.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Власова Н. М., Смирнова В. В., Семенченко Н. Ю. Інноваційна діяльність в туристичному бізнесі. *Культура народів Причорномор'я*. 2009. № 176. С. 113–114.
2. Волинець І. Г. Ризики інноваційної діяльності: суть, види та етапи управління. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/2_ukr/43.pdf
3. Держлісагентство не погоджувало вирубування лісу під курорт «Свидовець»: відповідь на запит. URL: <https://dostup.pravda.com.ua/news/publications/derzhlisahentstvo-ne-pohodzhuvало-vyrubuvannia-lisu-pid-kurort-svidovets>
4. Закон України «Про інноваційну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
5. Іванова В. В. Дослідження теорії поняття інновації. *Економіка промисловості*. 2009. № 4. С. 80–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econpr_2009_4_15
6. Інновінг в туризмі : монографія / А. А. Мазаракі, С. В. Мельниченко, Г. І. Михайліченко, Т. І. Ткаченко та ін.; за заг. ред. А.А. Мазаракі. К.: Київ. націон. торг.-екон. ун-тет, 2016. 532 с.
7. Потапкін А. І., Потапкіна Л. В. Зміст, мета та завдання інновацій та інноваційної діяльності. *Innovative solutions in modern science*. 2016. № 4 (4). С. 1–11.
8. Продавали неіснуючі товари та послуги: на Дніпропетровщині викрили шахраїв. URL: <https://dengi.ua/ua/business/7168222-prodavali-nesuschestvuyuschie-tovary-i-uslugi-na-dnepropetrovschine-razoblachili-moshennikov>

* * *

УДК 379.85

**ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ СУТНОСТІ
ДЕФІНІЦІЇ «ТУРИЗМ У МІСТАХ»**

Оксана Гаталяк, Наталія Ганич

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Наголошено на проблемі обґрунтування визначення туризму в містах. Використано емпірично-теоретичні методи дослідження – аналізу і синтезу, порівняння та узагальнення. На основі дослідження різних підходів до поняття з'ясовано сутність поняття «міський туризм». За результатами дослідження здійснено їх систематизацію. Визначено основні напрями щодо трактування цієї категорії в науковій літературі. Запропоновано авторське визначення категорії «міський туризм». Визначено характерні ознаки туризму в містах. Застосування результатів досліджень є можливим при підготовці та під час викладання дисциплін туристознавчого характеру.

Ключові слова: туризм у містах, характеристики, урбосередовище.

**THEORETICAL APPROACHES TO UNDERSTANDING THE ESSENCE
DEFINITIONS OF «TOURISM IN CITIES»**

Oksana Gatalyak, Natalia Ganych

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The emphasis is on the problem of substantiating the definition of tourism in cities. Empirical-theoretical research methods, such as analysis and synthesis, comparison and generalization, have been used. Based on the study of various approaches to the concept, the essence of the concept of "urban tourism" has been clarified. The results of the study have been systematized, and the main directions for interpreting this category in the scientific literature have been determined. An author's definition of the category "urban tourism" has been proposed, and the characteristic features of tourism in cities have been identified. The results of the research can be applied in the preparation and teaching of tourism-related disciplines.

Keywords: city tourism, characteristics, city environment.

Міський туризм, урботуризм відносно новий та динамічний вид туризму, об'єктом туристичного інтересу якого є саме міста. Нині багато міст прагне залучати якомога більше туристів, оскільки туризм є важливим інструментом активізації для залучення зовнішніх інвесторів, стимулювання економічного зростання, зміни іміджу.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Зауважимо, що загалом до 1990-х рр. вивчення туризму в містах залишалося фрагментарним, а перше спеціалізоване наукове видання про туристичні міста («International Journal of Tourism Citie» [7]) з'явилося лише у 2015 р. У сучасній науковій літературі ще не склалася єдина методика і методологія вивчення туризму в містах. Лише останнім часом окреслилася тенденція розвитку міського туризму з урахуванням сучасних потреб суспільства у рекреації, визначення його особливостей і принципів функціонування.

Метою статті є дослідження наукових підходів до сутності поняття «туризм у містах» та визначення характерних ознак цього виду туризму.

Виклад основного матеріалу. Вперше термін «міський туризм» було вжито в британському словнику з подорожей, туризму та гостинності С. Медліка (1993) для означення його як «подорожі та візиту з фокусом на міські напрямки» [6]. Дещо пізніше цей термін присутній в словнику німецького дослідника Х. Лезера (1997): міський туризм визначено як «короткострокове (зазвичай 1–4 дні) відвідування міста з таких причин: а) інтерес до історії або культури; б) участь у подієвих заходах; в) придбання різноманітних товарів» [9]. Пізніше німецькі дослідники Г. Нойенфельдт і О. Розе суттєво розширили погляди Х. Лезера додавши, що туристи можуть відвідувати місто як з особистих причин, так і через інші обставини [10]. Згодом Д. Клук і К. Кестеркон (Велика Британія) конкретизували та структурували визначення міського туризму, поклавши в його основу відвідування міст з культурно-пізнавальною метою, подієвими та бізнесовими інтересами [1].

Вагомий внесок у формування поняття туризму в містах внесла Стамбульська декларація з міського туризму, що відбувся 2012 р. за підтримки Всесвітньої туристичної організації (ЮНВТО) де обговорювались перспективні напрями в розвитку міського туризму. Визначення, прийняте Всесвітньою туристичною організацією, використовується в усіх країнах-членах ЮНВТО, в тому числі й в Україні: міський туризм – подорожі, які провадять подорожувальники в міста чи в місця з високою густиною населення [8].

В Україні поняття «міський туризм» – відносно нове і поки ще не достатньо вивчене. На думку І. Смирнова, міський туризм – комплексний вид туризму, що базується на культурно-історичній та архітектурній спадщині міст, їх кліматичних і природних особливостях (які визначають можливості міст з лікувально-оздоровчого та рекреаційного туризму), високому рівні розвитку, глибокій диверсифікації суспільно-економічного життя та пропозиції суспільних і комерційних товарів та послуг (що зумовлює розмаїття надання у містах інформаційно-бізнесових, торговельних, розважальних, освітніх, комунікаційних послуг) [5]. Уточнення значення терміна «міський туризм» бачимо в публікації І. Дуцяка і А. Терехуха. Конструюючи значення словосполучення з поєднання значень слів, з яких воно складене, вони подають дефініцію «міський туризм – це вид туризму, в якому дестинацією є місто» [3]. О. Гладкий, О. Склярів вважають, що міський туризм має вужчу направленість та спрямований на задоволення переважно культурно-пізнавальних потреб туристів, пов'язаних із загальним універсально-комплексним ознайомленням із містом, його архітектурною та просторовою конфігурацією, планувальною структурою, історичною, етнічною та культурно-релігійною спадщиною [2]. У визначенні О. Колодухи акцент ставиться на тому, що туризм у містах – це відвідування великих населених пунктів – міст з туристськими цілями (пізнавальними, лікувальними, паломницькими, діловими та ін.) [4]. Теоретичні аспекти сутності дефініції міського туризму провідних вчених представлені нами в таблиці 1.

На нашу думку, туризм у містах (міський туризм, урботуризм) – вид спеціалізованого туризму з культурно-пізнавальною, розважальною, діловою, лікувально-оздоровчою метою, що ґрунтується на комплексному використанні ресурсів міста. Урботуризм – це переважно індивідуальні (іноді групові в межах екскурсійного туру) подорожі містом, форма яких залежить від мети відвідування, спрямовані на пізнання міст, міського середовища [1].

Підсумувавши вище наведені визначення, можна виділити три найбільш загальних трактування туризму в містах: по-перше – це будь-який туризм на міських територіях; по-друге – задоволення культурно-пізнавальних потреб та шопінг; по-третє – особливий вид туризму, де об'єктом туристичного інтересу є міста з усіма їх просторовими особливостями, мешканцями, ресурсами тощо.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Теоретичні аспекти сутності дефініції «туризм у містах»

Джерело	Сутність дефініції
С. Медлік	розуміють подорожі та візити з фокусом на міські напрямки. Швидко зростаюча форма туризму, метою якої є відвідання історичних та культурних пам'яток, а також шопінг та ділові поїздки [6]
Х. Лезер	міський туризм визначається як «короткострокове (зазвичай 1–4 дні) відвідування міста з наступних причин: а) інтерес до історії або культури; б) участь у подієвих заходах; в) придбання різноманітних товарів. Часто така подорож здійснюється у формі екскурсії на вихідних та може відбуватися як індивідуально, так і у групі; як організовано (через турфірми та з екскурсоводами), так і самодіяльно [9]
І. Смірнов	комплексний вид туризму, що базується на культурно-історичній та архітектурній спадщині міст, їхніх кліматичних та природних особливостях (які визначають можливості міст з лікувально-оздоровчого та рекреаційного туризму), високому рівні розвитку та глибокій диверсифікації суспільно-економічного життя та пропозиції суспільних та комерційних товарів та послуг (що зумовлює велику різноманітність надання у містах інформаційно-бізнесових, торговельних, розважальних, освітніх, комунікаційних послуг тощо) [5]
О. Гладкий, О. Склярів	має вужчу направленість та спрямований на задоволення переважно культурно-пізнавальних потреб туристів, пов'язаних із загальним універсально-комплексним ознайомленням із містом, його архітектурною та просторовою конфігурацією, планувальною структурою, історичною, етнічною та культурнорелігійною спадщиною [2]
І. Дуцяк, А. Терехух	вид туризму, в якому дестинацією є місто [3]
О. Колотуха	відвідування великих населених пунктів – міст з туристськими цілями (пізнавальними, лікувальними, паломницькими, діловими та ін.). У міському туризмі саме міста є центрами розвитку туризму [4]

Для міського туризму властиві такі основні характеристики як атрактивність, унікальність, концентрованість, диверсифікація, індивідуальність, концептуальність та масовість (табл. 2).

Таблиця 2

Специфічні характеристики міського туризму

№ з/п	Характеристика	Зміст характеристики
1.	атрактивність	туристична привабливість міста для туристів
2.	унікальність	наявність специфічних елементів урбаністичного середовища, пам'яток історико-культурної спадщини
3.	концентрованість	висока концентрація об'єктів показу та об'єктів дозвілля
4.	диверсифікація	наявність різноманітних видів туризму на міських територіях
5.	індивідуальність	наявність специфічних туристичних ресурсів характерних лише для окремого міста
6.	концептуальність	антропологічне сприйняття культури, широка мотивація і можливість комплексно розкрити місцеві культурні особливості, усвідомлення міст, міського середовища, особливостей міського простору
7.	масовість	орієнтація на те, щоб за певний час відвідати якнайбільше пам'ятних місць в одному місті

Саме наявність таких специфічних характеристик робить міський туризм надзвичайно привабливим для туристів.

Резюмуючи дослідження основних підходів до трактування у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі терміна «туризм у містах», доходимо певних висновків.

1. Відмінності у визначеннях науковцями поняття «туризм у містах» зумовлюються як цілями та завданнями дослідження окремих авторів, так і багатогранною сутнісною характеристикою.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

2. Майже всі визначення «туризму в містах» стосуються задоволення культурно-пізнавальних потреб.

3. Поділяємо позицію тих науковців, які вважають, що туризм у містах - це особливий вид туризму, об'єктом туристичного інтересу якого є саме міста, які забезпечують широке розмаїття вражень від поєднання історико-культурних, індустріальних, соціальних, природних об'єктів, місць відпочинку і ділової активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаталяк О., Ганич Н. Теоретичні підходи до визначення поняття туризму в містах. *Географія, економіка і туризм: національний та міжнародний досвід*: матер. XI наук. конф. з міжн. участю. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2017. С. 50–55.
2. Гладкий О. В., Скляр О. А. Особливості формування та розвитку міського туризму в Україні. *Географія та туризм*. 2017. Вип. 38. С. 71–81.
3. Дуцяк І. З., Теребух А. А. Методологічні аспекти аналізу ресурсів міського туризму. *Наук. вісн. Міжнарод. гуманітар. ун-ту*. URL: www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2015/13-2015/33.pdf
4. Колотуха О. В. Спортивний туризм та активна рекреація: географія, систематизація, практика: словник-довідник / Льотна академія Національного авіаційного університету. URL: <https://geohub.org.ua/node/917>
5. Смирнов І. Г. Брендинг міста в туризмі: концептуальні підходи. *П'ятнадцяті економіко-правові дискусії*: матер. наук.-практ. інтернет-конф. URL: www.spilnota.net.ua/ua/article/id-1680
6. Dictionary of Travel. Tourism and Hospitality/ Ed. S. Medlik. London: Butterworth-Heinemann Ltd. 1993. P. 43. URL: www.mu.edu.et/iphc/images/Tourism/Dictionary_of_Travel_Tourism_Hospitality.pdf
7. International Journal of Tourism Citie. URL: https://www.emerald-com.translate.goog/insight/publication/issn/2056-5607?x_tr_sl=en&x_tr_tl=uk&x_tr_hl=uk&x_tr_pto=sc
8. Global Report on City Tourism URL: <http://historicalcity.eu/wp-content/uploads/2017/12/city-tourism.pdf>
9. Hartmut L. Diercke Wörterbuch Allgemeine Geographie. Munchen: Braunschweig, 1997. 125 p.
10. Neuenfeldt H., Rose O. Stadttourismus als Wirtschaftsfaktor in Aachen. URL: www.geogr.uni-goettingen.de

* * *

УДК 911:3:330.15(914.77)

ТОРФОВІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ЛІКУВАЛЬНІЙ РЕКРЕАЦІЇ

Ольга Ільїна

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна

До числа провідних природно-ресурсних чинників, які визначають можливості створення конкурентного санаторно-курортного комплексу, слід віднести: рекреаційно-географічне положення і лікувальний рекреаційно-ресурсний потенціал України. Важливе місце у лікувальному рекреаційно-ресурсному фонді України разом з рельєфом, кліматом, елементами гідрографічної мережі, мінеральними водами, фітотерапевтичними ресурсами займають лікувальні грязі (пелоїди). Нерівномірний розподіл лікувальних торфів ускладнює його використання і, значною мірою знижує рекреаційний потенціал територій та обмежує організацію пелоїдотерапії у санаторно-курортних закладах. Ведучим чинником, який визначає конкурентоздатність мережі санаторно-курортного обслуговування в Україні, є локалізація природних лікувальних ресурсів.

Ключові слова: торф, сапропель, пелоїди, лікувальні грязі, бальнеологічні ресурси, санаторно-курортне господарство.

PEAT RESOURCES OF UKRAINE AND PROSPECTS FOR THEIR USE IN MEDICAL RECREATION

Olga Ilyina

Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine

Among the leading natural-resource factors that determine the possibilities of creating a competitive sanatorium-resort complex, the following should be included: recreational-geographical position and medical



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

recreational-resource potential of Ukraine. Along with relief, climate, elements of the hydrographic network, mineral waters, and phytotherapeutic resources, medicinal mud (peloids) occupy an important place in the medical recreational resource fund of Ukraine. The uneven distribution of medicinal peat complicates its use and significantly reduces the recreational potential of the territories and limits the organization of peloid therapy in sanatorium-resort facilities. The leading factor that determines the competitiveness of the sanatorium-resort service network in Ukraine is the localization of natural medical resources.

Keywords: peat, sapropel, peloids, therapeutic mud, balneological resources, sanatorium-resort economy.

Важливим чинником, який визначає можливості створення конкурентоздатного санаторно-курортного комплексу, є лікувальний рекреаційно-ресурсний потенціал країни та окремих регіонів. Лікувальний рекреаційно-ресурсний фонд України включає ряд природних чинників (клімат, водні об'єкти, мінеральні води, лікувальні грязі та ін.), які позитивно впливають на здоров'я людини і сприяють лікуванню різних захворювань. Важливим принципом санаторно-курортного обслуговування є комплексність використання природних чинників.

Санаторно-курортна галузь є одним з найдавніших видів рекреаційної діяльності. В Україні зосереджений значний потенціал бальнеологічних ресурсів, завдяки якому держава може вийти на світовий ринок рекреаційних послуг. Якщо бальнеологічні курорти, головним лікувальним чинником яких є мінеральні води, користуються значним попитом серед туристів, то пелоїдотерапії приділяється значно менша увага.

В Україні наявні торфові поклади, ресурсний лікувальний потенціал яких використовуються недостатньо або неефективно [1]. Закономірності територіального зосередження в Україні покладів торфу, запаси, загальний енергетичний потенціал торфу, забезпеченість торфовими ресурсами адміністративних областей розглянуто у праці М. Я. Сивого [5].

Запаси торфів значні, а їх бальнеологічна оцінка практично не здійснена. Потужні ресурси торфових лікувальних грязей виявлені у ряді регіонів України, проте у більшості випадків вони відносяться до категорії прогнозних. Залучення торфів і сапропелів (308 родовищ сапропелю, балансові запаси 88 391 тис. т) до лікувально-оздоровчої рекреації є перспективним напрямом рекреаційного природокористування, що сприятиме надходженню інвестицій в цю сферу та створення нового туристсько-рекреаційного обличчя регіону [2, 4]. Це зумовлює необхідність всебічного вивчення родовищ торфів і сапропелів для подальшого їх освоєння.

Аналіз особливостей поширення лікувальних грязей, їх інвентаризація та комплексна оцінка є актуальним завданням. Такі дослідження уможливають розширити напрями використання бальнеологічних ресурсів, подолати диспропорцію в існуючому освоєнні природно-рекреаційних ресурсів, а також диверсифікувати спектр послуг в уже існуючих санаторно-курортних закладах.

В Україні оцінені запаси торфу за 1 983 родовищами, з них Державним балансом запасів корисних копалин облікується 682 родовища. Для 999 торфородовищ підраховані прогнозні ресурси у кількості 794 991 тис. т, а також 54 063 тис. геологічних запасів зосереджено на 302 затоплених, забудованих і дрібноконтурних родовищах [3]. Розподіл балансових запасів торфу за регіонами України нерівномірний. Домінуюча частка торфових ресурсів зосереджена у поліських та західних регіонах (Волинська – 20,3 %, Львівська – 19,3 %, Рівненська – 16,9 %, Київська – 10,2 %). Просторовий розподіл запасів торфу за адміністративними утвореннями наведений у табл. 1.

Нерівномірний розподіл лікувальних торфів ускладнює його використання і, значною мірою знижує рекреаційний потенціал територій та обмежує організацію пелоїдотерапії у санаторно-курортних закладах. Частково ця проблема може бути вирішена шляхом транспортування торфогрязей та сапропелей до оздоровчих закладів. Значно зростає рекреаційно-туристичний потенціал санаторно-курортних закладів, які розміщені поблизу родовищ лікувальних грязей.

Отже, одним з чинників, який визначає конкурентоспроможність мережі санаторно-курортного обслуговування того чи іншого регіону, є локалізація природних ресурсів лікувального відпочинку (родовища мінеральних вод і лікувальних грязей). Проте спостерігається недостатньо ефективно використання лікувального рекреаційного потенціалу. Реформування системи санаторно-курортного обслуговування передбачає збереження орієнтації на комплексне й ефективно



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

використання природного лікувально-рекреаційного потенціалу. Важливим аспектом ефективного використання лікувального рекреаційно-ресурсного потенціалу як чинника формування сучасного конкурентного санаторно-курортного комплексу є брендинг та позиціонування санаторно-курортного туристичного продукту з акцентом на унікальність лікувального рекреаційно-ресурсного потенціалу на основі лікувальних грязей (торфів і сапропелів).

Таблиця 1

Запаси торфу в Україні (укладено за матеріалами ДНВП
«Державний інформаційний геологічний фонд України»)

Адміністративна область	Родовища			Запаси геологічні
	усього	балансові	з них розробляються	
Вінницька	88	24	–	43 775
Волинська	308	99	7	419 257
Дніпропетровська	3	–	–	79
Донецька	18	–	–	771
Житомирська	144	38	6	80 129
Закарпатська	8	–	–	59
Запорізька	5	–	–	343
Івано-Франківська	51	19	2	13 872
Київська	141	27	3	225 541
Кіровоградська	5	–	–	2 755
Луганська	4	–	–	76
Львівська	167	75	3	215 611
Миколаївська	7	–	–	400
Полтавська	57	28	1	102 754
Рівненська	251	107	15	354 902
Сумська	130	56	–	101 354
Тернопільська	96	53	1	119 119
Харківська	37	2	–	4 996
Херсонська	4	3	–	3 331
Хмельницька	136	43	–	72 064
Черкаська	47	14	1	53 443
Чернігівська	276	94	4	255 422
РАЗОМ В УКРАЇНІ	1 983	682	40	2 070 297

В Україні наявні перспективні запаси лікувальних грязей, які можна використовувати у лікувальній рекреації, для чого необхідна розробка програми з освоєння родовищ пелоїдів. Грязелікування у комплексі з іншими природними чинниками може стати ключовим напрямом розвитку курортно-рекреаційних зон. Основним напрямом подальших досліджень торфових і сапропелевих лікувальних грязей є медико-біологічна оцінка родовищ та вивчення фізико-хімічних властивостей сировини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ільїна О. В., Кукурудза С. І. Болотні геокомплекси Волині. Львів: ВЦ ЛНУ ім. І.Франка, 2009. 241 с.
2. Ільїна О. В. Торфові поклади України як перспективний бальнеологічний ресурс для розвитку санаторно-курортного господарства. *Проблеми раціонального використання соціально-економічного, еколого-енергетичного, нормативно-правового потенціалу України та її регіонів*: матер. V міжнарод. наук.-практ. конф. Луцьк: ФОП Мажула Ю. М., 2023. С. 34–37.
3. Мінеральні ресурси України: щорічник / ДНВП «Державний інформаційний геологічний фонд України». К., 2021. 270 с.
4. Пасічник М. П., Ільїна О. В. Ресурсні чинники розвитку лікувально-оздоровчого туризму Волинської області. *Вісн. Київ. націон. ун-ту культ. і мистец. Сер.: Туризм*. 2021. Т. 4. № 1. С. 40–53.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

5. Сивий М. Я. Торфові ресурси України: сучасний стан, перспективи використання. *Наук. зап. Тернопіл. націон. педагог. ун-ту ім. В. Гнатюка. Сер. Геогр.* 2012. №1 (31). С. 81–86.

* * *

УДК 338.482.224

**БІЗНЕСОВІ УСКЛАДНЕННЯ У ДІЯЛЬНОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КРИЗОВИЙ ПЕРІОД**

Віталія Чиняк

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

Розглянуті причини ускладнень діяльності готельних підприємств Закарпатської області в період пандемії. Визначено найвразливіші аспекти діяльності готельних підприємств; відображено тенденції кількості відвідувачів та наповненості готельних закладів у період 2018–2020 років, що яскраво демонструють наслідки кризових явищ, які проявилися в економіці наприкінці вищезгаданого проміжку часу.

Ключові слова: індустрія гостинності, кризовий період, глобальна пандемія, війна, готельні підприємства, Закарпатська область.

**BUSINESS DIFFICULTIES OF THE ACTIVITIES OF HOTEL ENTERPRISES
IN THE TRANSCARPATHIAN REGION DURING A CRISIS PERIOD**

Vitalia Chyniak

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

The research materials consider the causes of complications in the operation of hotel enterprises of the Transcarpathian region during the pandemic. The most vulnerable aspects of the activity of hotel enterprises have been determined; the trends in the number of visitors and the occupancy of hotel establishments in the period 2018–2020 are reflected, which clearly demonstrate the consequences of the crisis phenomena that manifested themselves in the economy at the end of the above-mentioned time period.

Keywords: hospitality industry, crisis period, global pandemic, war, hotel enterprises, Transcarpathian region.

В останні десятиліття міжнародний і внутрішній туризм набув стрімкого розвитку, це один з найбільш прибуткових секторів світової економіки [4]. Однак найважливішим фактором, який вплинув на туризм загалом і на сферу гостинності зокрема, у 2020–2021 роках стала пандемія хвороби COVID-19. Поширення цього інфекційного захворювання спричинило значні ускладнення для функціонування практично всіх галузей економіки на глобальному, регіональному та локальному рівнях. Сфера туристичних послуг виявилася однією з найбільш вразливих і найменш адаптованих до нових умов функціонування. Сектор гостинності в Україні також не уникнув наслідків пандемії та зіткнувся з серйозними фінансовими та операційними проблемами, особливо в регіонах, де туризм є одним із пріоритетних напрямків діяльності (Закарпатська область) [5].

Готельні підприємства в даному випадку відображають стан індустрії гостинності у кризовий період в цілому. Аналіз використання їхнього житлового фонду під час пандемії 2020–2021 рр., а також перегляд їхніх пропозицій щодо технологічних рішень для усунення або мінімізації впливу пандемії є надзвичайно актуальними та корисними для розробки майбутніх можливих адаптаційних заходів.

Мета дослідження полягає у висвітленні основних причин бізнесових ускладнень та змін в професійній діяльності, які виникли в кризових умовах; аналізі особливостей наповненості готельних підприємств Закарпатської області в 2018–2020 роки та висвітленні прогнозних термінів відновлення їх діяльності у посткризовий період.

Методи. У представленій статті ми використовували як огляд літератури, що охоплює інструменти індукції, дедукції та узагальнення, так і емпіричне дослідження, що включає в себе



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

вибірки з інтерв'ю-анкетувань представників готельних підприємств з подальшою аналітичною оцінкою отриманих матеріалів і залученням графічної презентації результатів.

Вибірка включає 30 малих і середніх готельних підприємств, які більш-менш однаково репрезентували географічне розташування в аналізованому регіоні. Частка відповідей склала 46,8 % від загальної вибірки опитаних і становить 11 % від загальної кількості готельних підприємств в Закарпатській області.

Український туризм не отримав швидкого системного реагування з боку уряду у вигляді впровадження можливих заходів на підтримку туристичної галузі, якщо порівнювати із середнім реагуванням і типами заходів, запроваджених урядами сусідніх країн і країн-членів ЄС. Це ще більше ускладнює положення малого та середнього бізнесу, який працює у сфері гостинності, туризму та відпочинку [3]. Що стосується причин найбільших бізнесових ускладнень, які виникли внаслідок такого глобального процесу як пандемія, то вони відображені на рис.1:

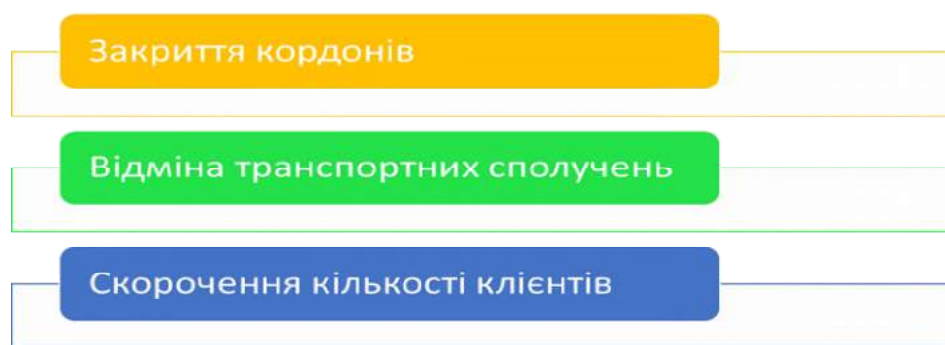


Рис. 1. Причини ускладнень діяльності готельних підприємств в період пандемії [розроблено авторами на основі 1]

Відміна транспортних сполучень виявилася найважливішою причиною економічного спаду, оскільки відвідувачі/гості/туристи опинилися в ситуації, в якій доступність різноманітних видів транспорту різко скоротилася, а в періоди жорсткого локдауну, і зовсім впала до нуля. Саме брак транспорту призвів до зниження кількості клієнтів і як наслідок до загальної стагнації галузі. Закриття кордонів також було відчутним фактором впливу, проте, переважна більшість туристичних зборів, які наповнювали бюджет Закарпатської області, надходили з внутрішнього туристичного потоку, тому лише окремі підприємства відчули значний дефіцит через відсутність іноземних відвідувачів [8].

Результати опитування засвідчили, що малі та середні підприємства готельного господарства Закарпатської області (табл. 1) першими різко постраждали від карантинних обмежень, вперше запроваджених 12 березня 2020 р. [4].

Аналізуючи відповіді компаній, неважко помітити, що найбільш суттєві зміни в діяльності готелів стосувалися зменшення кількості відвідувачів (63 % респондентів) - це цілком нормальний процес, який відбувся в умовах кризи, спричиненої коронавірусом. 40 % респондентів відзначили, що серйозною проблемою для бізнесу також стала відсутність стабільного транспортного сполучення. 20 % респондентів визнали, що дотримання санітарних умов, відсутність державної фінансової підтримки, ефективного постачання – також стали факторами, які ускладнюють роботу їхніх підприємств. Усі ці особливості стали причинами загального зниження прибутку – це відзначили 23 % підприємств. Необхідність соціального дистанціювання також створила ряд серйозних обмежень, але цей аспект також виявився корисним, оскільки він є одним з найефективніших засобів, що допомагають знизити темпи поширення коронавірусної хвороби [5].

Проведене анкетування-інтерв'ю також надало інформацію щодо кількості гостей, які відвідували готельні підприємства у 2018–2020 роках. Проте тут враховане не лише число «офіційних» туристів, а й просто гостей, які мали на меті або продовжувати поїздку за кордон, або приїжджали на Закарпаття для проведення власного дозвілля. Аналізуючи показники кількості клієнтів окремих готельних підприємств у 2018–2019 рр. чітко прослідковуються наступні тенденції:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Найбільш вразливі аспекти діяльності готельних підприємств
Закарпатської області [розроблено авторами на основі 1]

№	Зміни, які спостерігалися при діяльності готелів в умовах пандемічної кризи:						
	Зменшення кількості клієнтів	Нестабільний транспортний зв'язок	Дотримання суворих санітарних умов	Необхідність соціального дистанціювання	Зменшення кількості прибутків	Слабка державна підтримка	Аспект постачання
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

- ✓ у 2018 р. середня кількість гостей, яка припадала на одне готельне місце становила 26,02 особи/ліжко-місце;
- ✓ у 2019 р. цей показник становив – 22,9 особи/ліжко-місце, лише близько 30 % підприємств відмічали збільшення кількості гостей у 2019 р.;
- ✓ загалом у цей докризовий період середнє значення показника відношення кількості клієнтів до загальної кількості місць готелю в Закарпатській області досягало 24,58 особи/ліжко-місце (рис. 2) [6, 7].

Із початку пандемії (з кінця 2019 р. – впродовж 2020 р.) значення цього показника значно зменшилося (у 2020 р. – 8,52 особи/ліжко-місце), оскільки скоротився обсяг туристичних потоків – як внутрішніх, так і зовнішніх. На рисунку 3 представлена кореляція середнього значення показника у 2018–2019 роках для кожної компанії окремо з аналогічним показником у 2020 р. – спад є абсолютно очевидним і його причини були вищезгадані [7].

Аналізуючи результати анкетного опитування, можна зробити висновки, про те, що більшість респондентів надають оптимістичні прогнози (рис. 4) і допускають, що період відновлення функціонування бізнесу на докризовому рівні після пандемії буде становити в середньому два–три роки.

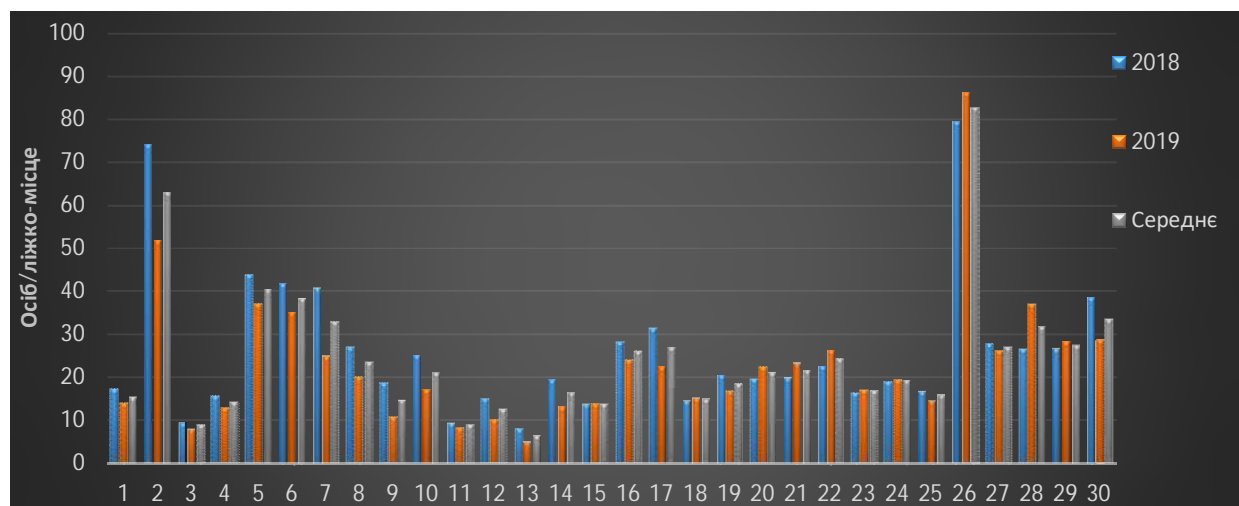


Рис. 2. Загальна кількість гостей, які припадали на одне готельне місце в 2018–2019 роках та їх середнє значення [розроблено авторами на основі 1]

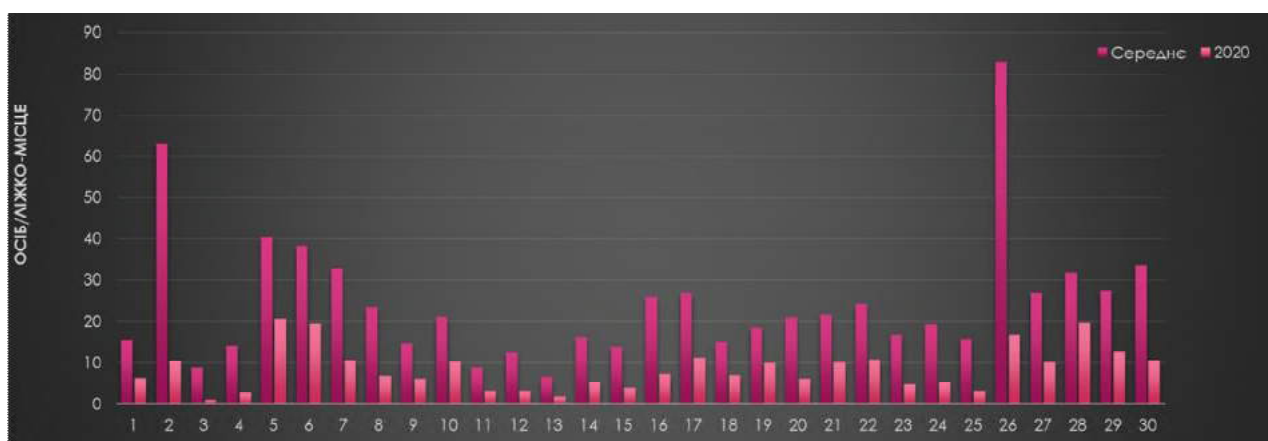


Рис. 3. Загальна кількість гостей готелів, які припадали на одне ліжко/місце у 2020 р. в порівнянні із середнім значенням за період 2018–2019 рр. [розроблено авторами на основі 1]

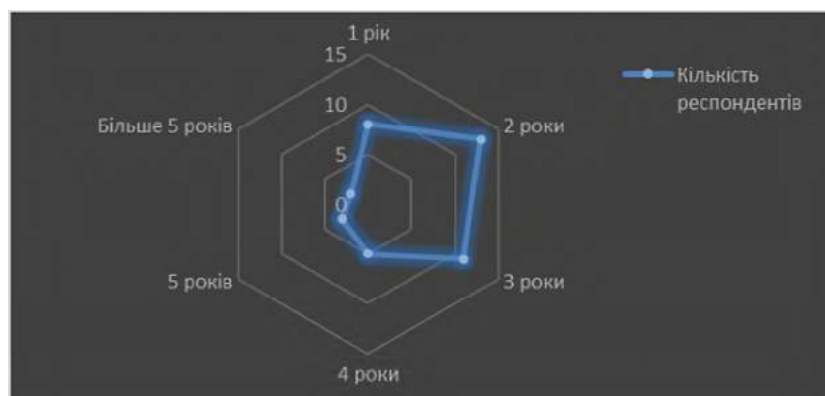


Рис. 4. Пелюсткова діаграма візуалізації періоду відновлення діяльності малих готельних підприємств на докризовому рівні [розроблено авторами на основі 1]

Найменші підприємства очікують відновлення клієнтообороту вже через один–два роки.

Підсумовуючи вищесказане беззаперечним фактом є те, що Закарпатська область зазнала відчутного впливу пандемії вірусу SARS-CoV-2, особливо вразливим виявився сектор туризму та гостинності, який наразі потребує значного вливання бюджетних коштів для підтримки та



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

функціонування але ця підтримка здійснюється в мінімальних обсягах у зв'язку з воєнними діями в Україні.

Спад через кризу був дуже помітним про що свідчать як визначені найбільш вразливі аспекти діяльності готельних підприємств Закарпатської області (зменшення кількості клієнтів, нестабільний транспортний зв'язок, нюанси з постачальним аспектом тощо), так і зниження показників наповненості готельних підприємств із 24,58 осіб на ліжко/місце в середньому у 2018–2019 рр. до 8,52 особи на ліжко/місце у 2020 р.

У 2022 р., після початку повномасштабної війни, кількість клієнтів в готелях виросла за рахунок внутрішньо переміщених осіб, проте таке явище не можна вважати повноцінним відновленням діяльності готельної сфери у посткризовий період. Респонденти передбачали, що у посткоронавірусний етап відновлення діяльності у повному штатному режимі відбудеться за один–три роки. Проте беручи до увагу досвід країн, які відновлювали функціонування сфери гостинності у повоєнні періоди (Франція, США, Велика Британія тощо), то можна припустити, що термін реставрації буде ще коротшим, якщо коректно використовувати іміджеві переваги держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖРЕЛ

1. Зведені результати анкетування ефективності факторів пристосування підприємств до функціонування в умовах пандемії / Внутрішній документ. Ужгород: УжНУ, 2021.
2. Офіційний сайт Всесвітньої туристичної організації. URL: <http://www.unwto.org>
3. Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму в Україні. URL: <http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf>
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» від 11 березня 2020 р. № 211. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zapobigannya-poshim110320rennyu-na-teritoriyi-ukrayini-koronavirusu-covid-19>
5. Слава С. С., Чиняк В. В. Функціонування готельних підприємств Закарпатської області в умовах пандемії. *Наук. вісн. Одес. націон. ун-ту. Сер. «Економіка»*. 2021. Т. 26. Вип. 2 (87). С. 46–53. DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/2-87-7>
6. Славик Р. В., Лета В. В., Чиняк В. В. Аналіз динаміки відвідувачів малих та середніх готельних підприємств Закарпатської області в кризових умовах. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 67. С. 149–155. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct67-26>
7. Чиняк В. В. Огляд впливу динаміки туристичних потоків на наповненість готельних підприємств Закарпатської області в період 2018–2020 рр. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2021. Вип. 3. С. 61–67. DOI: <https://doi.org/10.36477/tourismhospcee-3-9>
8. Чиняк В. В., Пугінська В. В., Слава С. С. Прогнозні терміни відновлення діяльності готельних підприємств Закарпатської області в посткоронавірусний період. Шляхи забезпечення стабілізації економіки в умовах пандемії: матер. міжнарод. наук.-практ. конф. Одеса: Східноєвропейський центр наукових досліджень, 2021. С. 27–29.

* * *

УДК 911.3:338.48

РЕКРЕАЦІЙНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У КУОРТАХ ТРУСКАВЕЦЬ ТА СХІДНИЦЯ В КОНТЕКСТІ ПОСТВОЄННОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

*Любомир Безручко, Володимир Біланюк, Євген Тиханович
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*

Досліджено можливості використання ресурсного потенціалу курортів Трускавець та Східниця для фізичного та психологічного відновлення постраждалих внаслідок воєнних дій. Охарактеризовано можливості використання територій навколо курортів для активних форм реабілітації. Проаналізовано сучасну інфраструктуру досліджуваної території для активного та оздоровчого туризму.

Ключові слова: курорт, рекреаційне природокористування, реабілітація, активний туризм.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

RECREATIONAL NATURE USE IN THE RESORTS OF TRUSKAVETS AND
SKHIDNYTSIA IN THE CONTEXT OF POST-WAR REHABILITATION

*Liubomyr Bezruchko, Volodymyr Bilanyuk, Yevhen Tykhanovych
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The possibility of using the resource potential of the resorts of Truskavets and Skhidnytsia for the physical and psychological recovery of those injured as a result of military actions has been investigated. The possibilities of using the territories around resorts for active forms of rehabilitation are characterized. The modern infrastructure of the studied territory for active and health tourism was analyzed.

Keywords: resort, recreational nature use, rehabilitation, active tourism.

Тривала війна на території України призводить до суттєвого зростання кількості людей, які потребують лікування та реабілітації внаслідок отриманих фізичних та психологічних воєнних травм. Основою для такого виду реабілітації вже сьогодні стають об'єкти санаторно-курортного господарства країни. Враховуючи, що курортні території сходу, півночі та півдня України є зруйнованими або часто перебувають у зоні активних воєнних дій, суттєво зростає значення курортних територій Західної України. Ї

Уже сьогодні санаторні комплекси залучені до реабілітації військових та розміщення внутрішньо переміщених осіб, проте потенціал територій розташування курортів не використовується у повній мірі. Тому метою дослідження є вказати на можливості урізноманітнення рекреаційної діяльності у межах курортів та суміжних територій для оптимальної реабілітації від поствоєнних травм.

Територія курортів Трускавець та Східниця активно використовується для санаторно-курортної справи. Зокрема, у м. Трускавці функціонує близько 60 санаторних закладів місткістю 13 314 ліжок, що дозволяє надавати санаторно-курортні послуги більше 200 тис. осіб. Санаторні комплекси міста функціонують на базі мінеральних вод різних типів: Нафтуся (25 м³/добу); сульфатно-хлоридно натрієва (32,8 м³/добу) та сульфатно-хлоридно магнієво-натрієві розсоли із специфічними компонентами (463 м³/добу) [1]. Проте зауважимо, що частина матеріальної бази курорту була збудована у період 1965–1990 рр. та потребує суттєвої реконструкції. Сьогодні низка санаторних комплексів Трускавця мають розроблені програми з ортопедичної реабілітації, до якої долучені готелі Mirotel Resort & Spa, Ріксос-Прикарпаття та Вернигора. Програми післяопераційної реабілітації діють у більшості санаторно-курортних комплексів міста. Осередком для реабілітації дітей є Міжнародна реабілітаційна клініка Козявкіна, додатково для реабілітації використовується і потенціал дельфінарію Оскар.

Меншим за розміром є курорт Східниця, у межах якого функціонує близько 30 санаторно-курортних закладів, місткістю – 3 тис. ліжок, що дає можливість обслуговування близько 30 тис осіб щорічно. Санаторні заклади функціонують на базі використання мінеральних вод типу Нафтуся (65,6 м³/добу) та різнотипних вод, запаси яких ще не досліджено. У Східницькому родовищі мінеральних вод налічується 38 джерел і 17 свердловин з різним хімічним складом мінеральної води [1]. Широкий спектр реабілітаційних програм пропонується у курортному комплексі Санта Марія.

Зауважимо, що бальнеологічні ресурси знаходяться і у населених пунктах поруч із досліджуваними курортами. Незначні запаси мінеральних вод розвідано у джерелах розташованих поблизу сіл Опака, Нагуєвичі, Попелі, Рибник, Старий Кропивник, Модричі, Доброгостів, Уличне, Ясениця-Сільна, смт. Підбуж. Серед видів мінеральних вод переважає «Нафтуся», «Моршинська № 1», «Друскінінкайська» (бромна) тощо.

Серед санаторних закладів в інших поселеннях території є санаторії «Нафтуся Прикарпаття» у с. Модричі, «Прикарпаття» у с. Новий Кропивник, бази відпочинку «Карпати» у с. Ст. Кропивник, «Сопіт» у с. Ст. Кропивник, «Дніпро-Бескид» у с. Рибник, «Веселка» у с. Ст. Кропивник [3].

Суттєво підсилює потенціал території наявність поблизу Бориславського родовища озокериту, яке є одне з найбільших у світі за запасами високоякісного озокериту та розробляється з 1860 р.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Одним із методів реабілітації, що використовується у курорті Трускавець, є іпотерапія, що використовується в комплексних методиках на базі санаторію «Карпати». Вказаний санаторій має власну стайню з кіньми елітних порід та пропонує різні кінні маршрути.

Серед нетрадиційних методів у курортах також використовується і апітерапія, яка має особливо позитивний ефект на відновлення психологічного здоров'я. У Трускавці такі послуги надаються у Центрі медичної реабілітації та санаторного лікування «Трускавецький», пансіонаті «Богема», а у Східниці на віллі «Бухів» та санаторії «Тустань».

Оптимальна реабілітація передбачає не тільки оздоровлення у санаторних комплексах, але й фізичні навантаження. Зауважмо, що у межах курортів добре розроблена мережа різноманітних маршрутів активного туризму, а також теренкур маршрутів.

Особливим видом активного оздоровлення на базі курорту, що включає проходження території міста та суміжних лісових масивів є теренкур. Всього в Трускавці є десяток таких маршрутів, які можна використовувати в лікувальних цілях, для скандинавської ходьби з палицями та для оздоровчих прогулянок. Теренкур маршрути відрізняються як складністю, так і пізнавальною наповненістю. Зокрема, включають сакральні об'єкти, історичні вілли, відпочинкові зони, лісові масиви, що дозволяє не тільки оздоровитись, але і пізнати нову інформацію та помилуватись краєвидами.

Для більш активного використання території в туризмі тут прокладено та ознаковано низку туристичних шляхів як піших, так і велосипедних (табл. 1).

Таблиця 1

Пішохідні та велосипедні шляхи, що проходять в околицях
курортів Трускавець та Східниця [5]

Назва шляху	Маршрут проходження
Пішохідні шляхи	
Національний пішохідний шлях № 1	Матків – Криве – Мита – г. Кремінь – Коростів – г. Перекіп – г. Великий Верх – Сопіт – Ровінь – Урич – Трускавець
Регіональний № 11	Нагуєвичі – Ясениця – Сільна – Мражниця – Східниця – Урич – Ямельниця – Нижнє Синевидне – Труханів
Обласний № 503	Старий Самбір – Звір – Сприня – Смільна – Гута – Східниця
Обласний № 504	Трускавець – Східниця – Довге – г. Параска – Коростів – г. Маківка – Славське
Місцевий № 5003	Довге – Рибник
Велосипедні шляхи	
Національний № 1	Перевал Середньоворітський – Тухолька – Тухля – Сколе – Трускавець
Регіональний № 11	Тухля – Сколе – Верхнє Синовидне – Урич – Східниця – Брослав – Трускавець
Обласний № 503	Старий Самбір – Блажів – Сприня – Підбуж – Опака – Східниця

Суттєвим зрушенням у розвитку активного туризму у межах курортів стала розробка у 2022 році нових велосипедно-піших маршрутів «ВелоБескиди». Що дозволило об'єднати у єдиний комплекс активного відпочинку гірськолижний комплекс «Буковиця», лісові масиви Філії «Дрогобицького Лісового господарства» та курорти Трускавець і Східниця. Це може стати особливим напрямом реабілітації як фізичної, так і психологічної, шляхом активного відпочинку. Загалом комплекс маршрутів включає 35 км велосипедних трас, байк-парк, який облаштовано на базі рекреаційного комплексу «Буковиця» та близько 60 км. пішохідних туристичних маршрутів. Зокрема, прокладено 4 веломаршрути: Буковиця – г. Цюхів Верх (де встановлено 15 метрову оглядову вежу) (6,3 км); Борислав – Тустань (10,7 км); Борислав – Східниця (11,8 км); Трускавець – Борислав (5,5 км).

Розроблено та впорядковано 5 пішохідних маршрутів, вздовж яких облаштовано 12 зон для відпочинку: Борислава – г. Цюхів Верх (6,3 км); Борислав – Тустань (10,7 км); Борислав – Східниця (11,8 км); Борислав – г. Городище (15,5 км); Борислав – Трускавець (20 км) [2].

Атракційним є також комбінований велосипедно-пішохідно-автомобільний міжнародний туристичний маршрут «Нафтовий шлях», який об'єднав найцінніші об'єкти, пов'язані із нафтовим промислом регіону.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Додатковим рекреаційним заняттям у межах території функціонування курортів є гірськолижний відпочинок. Адже тут функціонує три гірськолижних комплекси:

Буковиця (м. Борислав) наявний бугельний витяг – 700 м та мультиліфт – 200 м (пропускна здатність 1000 осіб/год);

Крутогір (м. Борислав) бугельний витяг – 400 м та мультиліфт – 200 м (пропускна здатність – 800 осіб/год);

Рибник (с. Рибник) бугельний витяг – 400 м (пропускна здатність 500 осіб/год).

Розвивається на території і купальний відпочинок, зокрема для купання активно використовуються: ставок «Майдан» (с. Майдан) і Козацький хутір (с. Модричі).

Згідно з інформацією ЛОДА про пікнік локації, поруч із досліджуваними курортами знаходиться низка місць короточасного відпочинку, серед них: Гірка, Відпочинкові зони 8–10; Солонська дача; Бухів; Рибничанка. Усі локації облаштовані лісовими меблями та місцями для розкладання вогнищ, у весняно-осінній період вони активно використовуються для короточасного відпочинку місцевих жителів та туристів [4].

Зауважимо, що пізнавальну складову проходження реабілітації у курортах Трускавця і Східниці підсилює наявність тут низки природоохоронних та історико-культурних об'єктів: НПП «Сколівські Бескиди», Бориславський ландшафтний заказник, «Стежка Івана Франка», алея вікових лип у с. Снятинка, заповідне урочище у с. Підбуж, Історико-культурні заповідники «Тустань» та «Нагуєвичі».

Отже, курорти Трускавець та Східниця мають значний потенціал для розвитку реабілітації поствоєнних травм. Світовий досвід вказує, що поствоєнна реабілітація повинна включати не тільки фізичне, але і психологічне відновлення людини, якого можна досягнути комплексним поєднанням санаторно-курортного лікування, активного та пізнавального туризму. Досліджувана територія має усі передумови для лікування поствоєнних травм та відзначається високою різноманітністю рекреаційного природокористування, що вказує на потребу розширення санаторно-курортних послуг, які тут пропонуються.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головатий М. Бальнеологічні ресурси. *Природні умови та природні ресурси Львівщини*: монографія / за заг. ред. д-ра геогр. наук, проф. М. М. Назарука. Львів, 2018. С. 465–478.
2. Між Трускавцем і Східницею облаштовують велосипедні та трекінгові маршрути. URL: <https://zaxid.net/velobeskidi velosipedni ta trekingshi marshruti shema n1511513>
3. Одрехівський М. В. Валеологічні інноваційні центри: економічні проблеми створення і функціонування. URL: http://tourlib.net/books_ukr/odrehivsky.htm
4. Пікнік локації Львівщини. URL: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1b6VajV2T4xeXOL9Y-KoUFwQSy7U&ll=49.656126588123584%2C24.063169720269126&z=10>
5. Рожко І. Розвиток активного туризму. *Природні умови та природні ресурси Львівщини*: монографія / за заг. ред. д-ра геогр. наук, проф. М. М. Назарука. Львів, 2018. С. 492–499.

* * *

УДК 398:355

ЯКИМ БУВ ТУРИЗМ В УКРАЇНІ ДО ВІЙНИ: МИНУЛЕ І ПЕРСПЕКТИВИ

Марта Мальська¹, Марта Барна², Марія Топорницька²

¹Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

²Львівський торговельно-економічний університет, Львів, Україна

Проаналізовано стан туристичного сектору країни, зосереджуючись на його досягненнях, викликах та перспективах. В дослідженні розглянуто популярні туристичні напрямки в Україні, розвиток готельної інфраструктури, рекреаційних комплексів і туристичних послуг, які сприяли зростанню числа відвідувачів в довоєнні часи. Висвітлюються досягнення в галузі культурного туризму, які допомогли підтримувати національну спадщину та культурну ідентичність. Проте, у статті приділено увагу на виклики, з якими стикалася туристична галузь перед початком війни: недостатньо розвинуто інфраструктуру та відсутність маркетингових стратегій для просування України як туристичного напрямку. У заключній



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

частині розглянуто перспективи розвитку туризму в Україні після війни. Зазначаються можливості відновлення та розвитку туристичної інфраструктури, повернення нових туристів та вплив на міжнародний образ країни.

Ключові слова: сектор туризму, епідемія, воєнна ситуація, безпека, відновлення.

WHAT WAS TOURISM LIKE IN UKRAINE BEFORE THE WAR:
PAST AND PROSPECTS

Marta Malska¹, Marta Barna², Maria Topornytska²
¹Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine
²Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine

The article analyzes the state of the country's tourism sector, focusing on its achievements, challenges and prospects. The research examines popular tourist destinations in Ukraine, the development of hotel infrastructure, recreational complexes and tourist services, which contributed to the increase in the number of visitors in pre-war times. Achievements in cultural tourism that have helped to maintain national heritage and cultural identity are highlighted. However, the article focuses on the challenges that the tourism industry faced before the start of the war: insufficiently developed infrastructure and lack of marketing strategies to promote Ukraine as a tourist destination. The final part examines the prospects for the development of tourism in Ukraine after the war. Possibilities of restoration and development of tourist infrastructure, attraction of new tourists and influence on the international image of the country are noted.

Keywords: tourism sector, epidemic, war situation, security, recovery.

До війни в Україні туризм розвивався досить інтенсивно і мав значний потенціал для подальшого росту. Україна була популярним напрямком для туристів з багатьох країн світу, зокрема з Європи, США, Азії та інших регіонів. Основними привабливостями для туристів були культурно-історичні пам'ятки, природні парки, гірськолижні курорти, морські курорти, лікувальні та оздоровчі заклади, а також фестивалі та інші події. Також в Україні існувала розвинена інфраструктура для туристів, зокрема готелі, ресторани, туристичні агентства та інші послуги, що забезпечували комфортний та безпечний відпочинок для відвідувачів. Загалом, можна сказати, що туризм в Україні перед війною мав значний потенціал для розвитку та був важливою складовою галузі господарства країни.

Але, на зміну стрімкого розвитку туризму в країні, прийшов час для, так званого затишшя, причиною якого була пандемія COVID-19, яка суттєво вплинула на туристичну галузь України. У зв'язку зі зростанням випадків COVID-19, були введені обмеження на подорожі та перетин кордонів. Готелі, ресторани та інші туристичні заклади впровадили строгі санітарні та гігієнічні заходи для забезпечення безпеки туристів. Більшість туристичних атракцій та пам'яток були тимчасово закриті або мали обмежений доступ. Внутрішній туризм став більш популярним, оскільки багато людей вибирали відпочинок в межах своєї країни. Віртуальний туризм набув популярності, де люди могли відвідати визначні місця через онлайн-екскурсії та віртуальні музеї. Україна запровадила спеціальні програми та підтримку для туристичної галузі, щоб зменшити втрати та сприяти відновленню.

Згодом, із повномасштабним вторгненням в Україну російських військ, прийшло практично припинення туристичної діяльності.

Для розкриття теми даного дослідження, було використано методи дослідження, такі як аналіз статистичних даних, літературний огляд, а також результати інтерв'ю з фахівцями в галузі туризму. Широкий спектр інформації дозволяє підкреслити різноманітні аспекти туризму в Україні, від природних красот до історичних пам'яток, а також розглянути проблеми, з якими стикається галузь.

Отримані результати дослідження допомагають зрозуміти значення туризму для розвитку країни і визначити потенційні можливості й перспективи після війни. Це включає відновлення туристичної інфраструктури, розробку маркетингових стратегій, залучення іноземних інвестицій і створення сприятливого середовища для розвитку туристичного бізнесу.

Дослідження має практичне значення для різних зацікавлених сторін, включаючи туристичні компанії, громадські організації та активістів, що працюють у сфері туризму а також,



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

може слугувати прикладом для розробки стратегій та рекомендацій з просування та розвитку туризму в Україні, забезпечуючи її стабільний розвиток та сприяючи економічному зростанню країни. Крім того, дане дослідження може зацікавити широку аудиторію, включаючи туристів, дослідників, студентів, які бажають дізнатися більше про минуле туризму в Україні та розуміти його вплив на сучасну ситуацію.

Отже, перейдемо до основного матеріалу дослідження даної тематики. Туризм в Україні до війни був досить розвиненим і привертав увагу як внутрішніх, так і зарубіжних туристів. Країна, багата на природний потенціал, який приваблював любителів активного відпочинку, екотуризму та пригод. Гори, річки, озера, заповідники та національні парки надавали можливостей для походів, велосипедних прогулянок, катання на лижах, водних видів спорту та інших активностей.

Україна, яка славиться своєю багатю історією та культурою, що і привертало туристів, які бажали зануритися в багате минуле країни: історичні міста, замки, церкви, музеї та архітектурні пам'ятки були особливо популярними серед туристів. Міста, такі як Київ, Львів, Одеса, Харків та Чернігів, пропонували велику кількість визначних об'єктів для відвідувачів. Крім того, туристи часто відвідували мальовничі села та курортні містечка, де можна було насолодитися спокоєм і традиційним сільським життям. Фольклорні фестивалі, народні звичаї, ремісництво та національна кухня створювали неповторну атмосферу, яка приваблювала любителів культурного туризму. Україна також відома своїми лікувальними курортами. Багато людей відвідували термальні джерела, мінеральні джерела та санаторії, де пропонувалися процедури оздоровлення та відпочинку.

Частка туризму в загальній економіці України активно обговорюється. За різними оцінками, вона становить близько 1,4–9,0 % ВВП. Міжнародні організації (Всесвітня туристична організація ООН, ЮНВТО) вважають, що ця частка становить близько 9 % ВВП України. Економіка України, яка пов'язана з туризмом, залежить в основному від внутрішнього туризму та внутрішньої складової виїзного туризму. Іноземні туристи складають лише невелику частину від загального обсягу внутрішнього туризму. Більшість українців (67 %) проводять свою відпустку в межах України, і лише третина (33 %) – за кордоном. Одеса, Львів, Київ, Херсон, Запоріжжя, Івано-Франківськ та Миколаїв є найважливішими напрямками для туристів в Україні. Точну кількість українських мандрівників підрахувати неможливо. Це пов'язано з тим, що українці зазвичай не користуються послугами туристичних агентств, а організують свої подорожі самостійно, та й ще часто ігнорують офіційні готелі віддаючи перевагу наметам або приватній власності.

У 2019 р. Україну відвідали 13,6 млн туристів. Частка іноземних туристів становила лише 13 %. Тим часом, середня частка в'їзного туризму в загальних туристичних витратах в ЄС становить 90 %. Цього ж року іноземні туристи витратили в Україні 1,4 мільярда доларів США. Найбільше серед іноземних туристів витрачали турки, які в середньому витрачали 115 євро за день перебування, друге місце посіли американці (95 євро), а третє – німці (94 євро), далі поляки, які витрачали близько 86 євро на добу, а відвідувачі з Франції – 64 євро. Тим часом, українські мандрівники витрачали лише 30 євро на день у своїй країні.

Завдяки багатій культурній програмі, розвиненій туристичній інфраструктурі, Львів має найбільший туристичний потенціал в Україні. Згідно зі статистикою, на кожен фестиваль в приймають близько 15 000 туристів. На основі фахового дослідження Державної служби туризму і курортів та «Ради з питань туризму і курортів» Львову присвоєно статус культурної столиці України [1]. Цей успіх значною мірою пов'язаний з тим, що у Львові організують понад 100 фестивалів щороку, 60 музеїв, 100 церков різних конфесій та велика кількість зацікавлених туристів стародавнім містом.

У 2017–2018 рр. потік туристів у Львів збільшився на 40 %, що становить понад 2,3 млн осіб на рік. Станом на перший квартал 2019 р. Львів відвідали близько 1,3 млн осіб, які витрачали в середньому 74 євро на день. Таку цифру визначили згідно з маркетинговим дослідженням, опублікованим управлінням туризму Львівської міської ради. Згідно з даними Львівської міської ради, у 2019 р. Львів відвідали більше 3,5 млн туристів. Приблизно 70 % з них були іноземці. Найбільшими групами іноземних туристів були польські, угорські, німецькі та ізраїльські туристи [6]. Найбільш популярними туристичними об'єктами у Львові були Львівський замок, Арсенал, костел св. Юра та Музей кави.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

У 2018 р. у Львові вперше підрахували лояльність туристів до міста та враження, з якими вони повертаються додому. У 2018 р. туристична лояльність склала +73,6 %, що свідчить про те, що туристи активно рекомендують відвідати Львів родичам та друзям і хочуть повернутися сюди знову. Індекс туристичної привабливості міста становить 4,8 з 5, а індекс задоволеності туристичними послугами – 4,4 з 5. У 2018 р. надходження від туристичного сектору до міського бюджету зросли на 18 % і склали 151 млн грн. Однак середньоденні витрати туристів, 74 євро, залишилися майже незмінними. Також варто зазначити, що у 2019 р. було зареєстровано більше 11 тис. громадян, які працювали в туристичній галузі у Львові [6]. Це свідчить про важливість туризму як сфери економіки міста.

Туристична галузь України складається з близько 100 000 комерційних підприємств, включаючи готелі, ресторани та туристичні компанії. Усі ці підприємства були майже повністю закриті під час карантину. У туристичному секторі України зареєстровано 4 664 підприємства. 60 % з них – фізичні особи-підприємці, 80 % туристичного сектору складають малі. Окрім туроператорів та туристичних агентств, в українському туристичному секторі налічується близько 20 000 готелів та 30 000 ресторанів. У туристичному секторі було зайнято 1 029 000 осіб, що становить 6,2 % зайнятого населення України [4]. Доходи українських туристичних підприємств у 2019 р. склали 31,9 млрд грн; доходи фізичних осіб-підприємців у туристичному секторі у 2019 р. склали 751,5 млн грн.

Після потужного зростання діяльності туристичного сектору в Україні настає час «затишку». Світова пандемія та необхідність подолання її наслідків вимагають визначення сприятливих регіонів для розвитку туризму та рекреації. Бізнес в Україні на тлі коронавірусної кризи, з метою визначення впливу пандемії COVID-19 на туристичну галузь, адаптуватися до нових реалій, які можуть бути сприятливими для розвитку українських підприємств сфери туризму та рекреації.

Карантин різко змінив плани всіх об'єктів і суб'єктів туристичної галузі, не давши можливості підготовки чи адаптації. Усі представники туристичних послуг зазнали великих втрат як матеріального, так і емоційного стану. Карантин змінив довгострокові плани і заставив дивитися на сучасний спосіб життя як на довгострокову перспективу.

Епідемія COVID-19 чинить значний вплив на підприємства туризму та відпочинку України на макро- і мікрорівнях [3]. Весь світ потерпав від наслідків пандемії COVID-19, яка зачіпає всі сектори економіки, включно з туризмом. Туризм є одним із секторів світової економіки, який найбільше постраждав від обмежень на поїздки, причому особливо сильно постраждала індустрія авіаперевезень. Однак вплив пандемії COVID-19 у різних секторах і країнах неоднаковий. На жаль, поряд із виїзним туризмом, внутрішній туризм у країні також зазнав значних втрат. Загалом втрати туристичної галузі України оцінюються більш ніж у 1,5 млрд доларів США [2]. Затримки на початку курортного сезону через запровадження обмежувальних заходів також мали кумулятивний вплив, негативний вплив на індустрію відпочинку та подорожей і суміжні галузі (наприклад, готелі та ресторани, транспорт (пасажирський транспорт), роздрібна торгівля, розваги та культурні об'єкти).

Обмеження на поїздки, запроваджені урядами для запобігання поширенню COVID-19, зниження національних доходів у зв'язку з економічною кризою та рецесією може підвищити попит на внутрішнє дозвілля.

Пандемія на території України має явний негативний вплив на туризм, але також приносить непередбачені нові можливості. Зокрема, в Україні вона сприяла розвитку внутрішнього туризму і стимулювала інтерес людей до подорожей усередині країни. Внутрішній туризм є рушійною силою підтримки та відродження галузі, тому важливо його підтримувати.

У секторі туризму під час кризи, спричиненої коронавірусом, в Україні споживачі надавали перевагу коротшим періодам відпочинку, поширенню самостійних подорожей (автотуризму) та індивідуальному розміщенню, а також вибору оздоровчого, морського та сільського туризму. Коронавірусна криза призвела до зміни споживчих вподобань, прискореного впровадження онлайн-технологій, акценту на гігієні та здоровому способі життя, а також ширшого використання безготівкових і безконтактних методів оплати та адресної доставки. Таким чином, гігієна і можливість пройти дистанцію для проживання і відпочинку стали важливими факторами в перегонах за завоювання споживачів.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

З точки зору впливу пандемії COVID-19 на туризм, Україна перебуває у відносно кращому становищі, ніж інші країни, оскільки частка внутрішнього та виїзного туризму значно перевищує частку в'їзного туризму. За даними ЗМІ найбільше туристів на час карантину було в Одеській, Івано-Франківській та Закарпатській областях. Понад 60 % з тих, хто знайшов час і можливість для подорожей в карантин подорожували за межами своєї області. 83 % респондентів, які наважились на подорож в карантин зробили це з метою відпочинку, 33 % з освітньою метою ще 8 % їздили до родичів [2]. Найактивніші працівники туристичної галузі швидко пристосувалися до нових правил ринку, що посилює конкуренцію, що дало можливість бути кращими на ринку, що дозволить покупцю і майбутньому туристу отримувати більш якісні послуги, ніж до карантину.

Звичайний ритм туристичного життя – паралізований, всі сили спрямовані на розміщення вимушених переселенців, вся робота мобілізована і переведена на волонтерство – так можна охарактеризувати те, що відбулося з галуззю туризму на Закарпатті в перші 2–2,5 місяці повномасштабного вторгнення Росії в Україну.

На долю туризму випадає ще одне жакливе випробування. Ніхто і не підозрював, що після такого, на цей момент, здавалося найгіршого періоду у житті людей та туристичного бізнесу, як пандемія Коронавірусу, настануть ще жакливіші часи – це війна. Для туристичної галузі знову нові правила, нове спрямування, переорієнтація і інше. Після 24 лютого туристичний бізнес став надійним тилом для потреб вимушених переселенців (ВПО) та військових. Готелі розселяли людей, харчування в ресторанах, а екскурсоводи стають потужними волонтерами та бійцями.

Щойно почалося військове вторгнення, українці значною мірою забули про туризм. Добровільні ділові поїздки були замінені обов'язковими закордонними подорожами. Довгий час туристичні агентства не думали про відновлення своєї основної діяльності. Вторгнення російської федерації приховує в собі безліч небезпек для світового туризму, включно зі зростанням цін на нафту і бензин, ускладненням логістики і порушенням усталених туристичних маршрутів.

Важко обговорювати майбутнє українського туризму в нинішній військовій ситуації. Повномасштабний конфлікт означає похмурі часи для індустрії туризму, навіть серйозніші, ніж проблеми, спричинені спалахом коронавірусу. Однак туристичний бізнес України має великий потенціал для подолання пандемії та перетворення України на популярний напрямок після закінчення військових дій. Дуже важливо принаймні підтримувати туристичну активність і зосередити ресурси на відновленні після складного періоду як для економіки, так і для суспільства.

Фахівці туристичної галузі перепрофілювали ресурси індустрії туризму та подорожей, щоб допомогти країні під час війни. Туристичні та готельні компанії спрямували свої активи на надання гуманітарної допомоги. Ці зусилля можна розділити на такі ключові напрямки. По-перше, прийом, розміщення та харчування біженців з гарячих точок України, часто допомагаючи їм оселитися в більш поміркованих регіонах України або за кордоном. По-друге, доставка гуманітарних вантажів, таких як їжа, медикаменти, предмети гігієни та одяг, що надходять з різних країн. По-третє, кожен має долучитися до інформаційної війни і використовувати традиційні маркетингові канали для інформування туристичних партнерів та світу про те, що відбувається в Україні, тобто підтримувати достовірне поширення інформації про війну.

Власник львівської туристичної агенції «Відвідай», розповідає, що на третій день війни вони перетворили свій офіс на волонтерський центр. Почали плести маскувальні сітки, сушити овочі та фрукти для фронту, допомагати з евакуацією за кордон; у квітні отримали перші запити на тури та екскурсії; у травні вирішили вивезти всі залишки гуманітарних вантажів до Бучі та повернутися до основного бізнесу, віддаючи 50 % прибутку на потреби армії. У березні та квітні туристичні агенції організували поїздки для львів'ян та внутрішньо переміщених осіб. Пізніше компанія відновила автобусне сполучення з Карпатським регіоном. Загалом, бізнес компанії відновився на 30–40 %. Більшість туристів приїжджали зі Львова, але були також туристи з Києва, Харкова та тимчасово окупованих територій. Як правило, туристичні поїздки були зосереджені у Львівській, Івано-Франківській та Закарпатській областях.

Туристична фірма ТМ «Андреоллі-тур» також знала про високий попит на подорожі до Карпатського регіону. З початком повномасштабної війни туристична агенція займається евакуацією біженців за кордон, а також туризмом всередині країни. Зазвичай вони організують



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

одноденні поїздки в Карпатський регіон, виїжджаючи вранці і повертаючись до комендантської години. Пізніше також були відновлені екскурсії до музеїв і замків, які тривалий час були закриті через воєнний стан. Туристична фірма зараз обробляє близько 30 % усіх пропозицій. Внутрішні подорожі повертаються, але все ще дуже обмежені, тоді як ситуація з міжнародними подорожами складніша. По-перше, повітряний простір в Україні повністю закритий через воєнний стан, і багато українців зацікавлені в поїздках за кордон з метою евакуації, а не на відпочинок. Однак ринок туристичних поїздок за кордон повільно відновлюється протягом літніх місяців минулого року.

Українці також зацікавлені в організації морських подорожей до сусідньої Польщі. Деякі українські туристичні агенції наразі співпрацюють з Rainbow Tours, популярною польською туристичною агенцією, яка возить туристів на відпочинок до Туреччини та Єгипту. Однак українцям доводиться самостійно добиратися до аеропорту вильоту в Польщі. «Веселка» є одним з найбільших туроператорів, лояльних до українців, і має контракти з обмеженою кількістю українських туристичних агентств. Це одне з агентств, яке має право підписувати договори і відправляти туристів через польських туроператорів. Оскільки українська туристична агенція Join Up також працює в Литві та Молдові, подібні тури організуються і з цих країн. Однак, оскільки ці країни знаходяться досить далеко від Польщі, вони не користуються такою популярністю, як Польща.

Звичайно, Україна все ще перебуває в епіцентрі жахливого і несправедливого конфлікту, який завдав великої шкоди населенню та інфраструктурі країни, але експерти вважають, що після завершення конфлікту багато туристів захочуть відвідати Україну з різних причин, включаючи підтримку та огляд визначних пам'яток. Присутність України на світовій арені збільшить інтерес до післявоєнних подорожей країною. Зрозуміло, що ця трагедія триватиме протягом багатьох поколінь, але ми знаємо, що туризм може відіграти важливу роль у відновленні країни.

Туризм в Україні до і після війни мав свої особливості і пройшов через значні зміни. До війни, Україна приваблювала туристів своїми природними красотами, історичними пам'ятками та культурними традиціями. Курорти, міста і національні парки приваблювали як внутрішніх, так і зарубіжних туристів.

Проте, конфлікт і війна привели до значного спаду туризму в Україні. Безпека та стабільність стали основними проблемами, які вплинули на приїзд туристів. Зменшення числа туристичних відвідувачів мало негативний вплив на галузь туризму та економіку країни загалом. Незважаючи на це, Україна поступово відновлюється після війни та намагається знову привернути туристів своїми природними та культурними багатствами. Зусилля спрямовані на покращення інфраструктури, залучення іноземних інвестицій та розвиток туристичних послуг. Досягнення миру і стабільності в регіоні є важливим фактором для подальшого відновлення туризму. Одним із найперспективніших шляхів виходу внутрішнього туризму з кризи є розвиток рекреаційного туризму, який стає потужним джерелом попиту, а відтак є привабливим для інвестицій, що приносять необхідний рівень прибутку. Цей сектор має величезний потенціал і широкі можливості для інвесторів. За правильного розвитку, медичний туризм може стати самостійним сектором туристичного ринку і приносити високий рівень прибутку. При цьому вирішальне значення має регулюючий вплив з боку держави, який має здійснюватися в основному через ринкові інструменти. Обґрунтування засобів впливу – важлива галузь для подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інформаційне агентство УНІАН. URL: <https://www.unian.ua/society/216223-lvovu-prisvoeno-status-kulturnojistolitsi-ukrajini.html>
2. Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL: <http://www.me.gov.ua/>
3. Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму в Україні. URL: <http://www.ntoukraine.org/assets/files/EBRD-COVID19-Report-UKR.pdf>
4. Статистична інформація. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/tur.htm
5. Подорожі під час війни: де дозволено відпочивати і як безпечно організувати мандрівку. URL: <https://life.pravda.com.ua/travel/2022/06/20/249177>



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

6. Туристичні потоки у Львівську область (осіб) / Головне управління статистики у Львівській області.
URL: https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/report/media.php?ind_page=media&vid=8&id_news=10740&show=1

* * *

УДК 379.85 (075)

**ПРО ВАЖЛИВІСТЬ І УМОВИ РОЗВИТКУ КОСМІЧНОГО
ТУРИЗМУ (НА ПРИКЛАДІ КИТАЮ)**

Маріанна Комлева

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Розвиток космічного туризму непомітно і поступово стає реальністю. Розвинуті країни (США, Китай інші) мають для необхідні технології і можливості для комерційного використання пересічними громадянами космічної сфери. Розглядаються динаміка розвитку космічної галузі Китаю, її основні космічні програми, які реалізовані і плануються у недалекому майбутньому. Це, зокрема, розвиток пілотованої космонавтики і вдосконалення їх логістики (запуски з орбіти). Комерційний космічний туризм вже зараз приносить прибутки і спостерігається стійка тенденція до їх зростання.

Ключові слова: космічний туризм, космічні програми, космічні технології і логістика.

**THE IMPORTANCE AND CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SPACE
TOURISM ABOUT (BASED ON THE EXAMPLE OF CHINA)**

Marianna Komlieva

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

The development of space tourism is slowly and gradually becoming a reality. Developed countries (the United States, China, and others) have the necessary technologies and capabilities for the commercial use of the space sector by ordinary citizens. The dynamics of the development of the Chinese space industry, its main space programs that have been implemented and are planned for the near future are considered. This includes the development of manned spaceflight and the improvement of their logistics (launches from orbit). Commercial space tourism is already generating profits and there is a steady upward trend.

Keywords: space tourism, space programs, space technologies and logistics.

На наш погляд, існують 3 основні причини важливості і необхідності розвитку *космічного туризму*. Це: 1) міфологічні джерела, археологічні і історичні дані, матеріальні артефакти, які свідчать про: *фінальність існування людських рас* минулого (лемурійської, атлантської); *корелятивні зв'язки ключових подій їх історичної еволюції і природних катаклізмів*, які визначали ці події та привели до їх загибелі на Землі. В останні етапи геологічної історії Землі, на які припадає час існування людських рас, спостерігається надзвичайна активність тектонічних, сейсмічних, вулканічних, атмосферних процесів, небезпечних для них; 2) недосконала сутність *людського ества*. На це наголошують релігія (християнство, інші), етичні системи (Піфагор, Будда, Конфуцій). Це підтверджує вся історія минулих епох, яка свідчить про безперевні війни, перманентні зіткнення різних народів і етносів, нинішні події. Це вказує на агресивну і непереборну природу людей, оскільки людські раси походять з тваринного світу, в якому основним законом є боротьба за виживання (ресурси тощо). На що вказував ще Чарльз Дарвін; 3) нова наука *планетологія*, яка інтегрує дані астрономії, астрофізики, геології, геофізики, географії, досліджень інших планет, дає песимістичний прогноз щодо існування самого *планетного тіла Землі* в майбутньому.

З цих причин, особливо останньої, напрошується висновок – треба летіти! Куди? То інше питання. Але вихід вже знайдений. В 1957 р. на нашій планеті почалася космічна ера, яка триває 65 років. Людина вийшла у відкритий космос, відвідала Місяць, збирається на Марс. Поки що космосом займаються професіонали. Але вже почались комерційні польоти заміжніх громадян Землі. Не має сумніву, що їх буде ставати більше. З часом, по мірі здешевлення, космічні подорожі стануть доступними для більш широкого кола відносно небідних людей, які сповідують Піфагорів



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

принцип «в здоровому тілі – здоровий дух». Космічний туризм стане звичайною справою, який поповнить туристичну галузь Землі новим продуктом, не тільки комерційним, але і задля існування людства. Але основна умова успішного розвитку космічного туризму – це системний розвиток космічної галузі, що, на даний час, можуть дозволити лише технологічно і економічно розвинуті країни. До них в останні десятиріччя приєднався Китай. Метою статті є ознайомлення з космічною галуззю Китаю – історією її становлення, досягненнями і перспективами.

Розвиток космічних програм Китаю почався у 1956 р. Першим кроком космічної програми Китайської Народної Республіки (КНР) було будівництво полігону Цзюцюань (1958 р.), де випробувалися китайські балістичні ракети. В 1960 р. з нього була запущена перша ракета ближньої дії радянського виробництва, але на китайському паливі. Трохи пізніше в цьому ж році була запущена ракета вже китайського виробництва.

В жовтні 1966 р. була запущена ракета із ядерною боеголовкою.

В 1970 р. було запущено перший китайський супутник Dongfanghong-1 ракетою «Чан Чжен» (CZ-1, Chang Zheng-1). Впродовж наступних 10 років були запущені декілька наукових експериментальних апаратів ракетами-носіями FB-1, з 5 пусків яких 9 були невдалими.

З 1975 р. метою космічної програми КНР стало створення повертальних супутників серії FSW. Для реалізації цієї програми використовувались ракети CZ-2, CZ-2C та CZ-2D. В результаті цього, Китай в 1976 р. став третьою країною світу, яка створила технологією повернення запущених у космос супутників.

Наступним етапом у розвитку космічних програм Китаю був запуск ракети дальньої дії в акваторії Тихого океану (1980 р.).

З 1999 р. Китай розвивав програму по запуску безпілотних космічних кораблів «Шеньчжоу» ракетою CZ-2F. В процесі створення цього ракетно-космічного комплексу, КНР вперше здійснив вертикальне збирання, випробування та транспортування ракети-носія та космічного корабля, використав під час запуску технологію дистанційного тестування. В 1992 р. була розпочата програма по підготовці пілотованих польотів. В 1999–2002 рр. було здійснено 4 безпілотні запуски корабля «Шеньчжоу».

До 2003 р. були запущені 33 супутники і 4 космічних корабля. Крім того, було здійснено більше 1 тисячі експериментальних запусків ракет різних типів. В 2003 р. Китай став 3 космічною державою світу з власною пілотованою космонавтикою.

В жовтні 2003 р. з космодрому Цзюцюань було здійснено перший політ людини у космос. Першим космонавтом Китаю став підполковник Народно-визвольної армії Китаю Ян Лівей на космічному кораблі «Шеньчжоу-5». Цей політ завершив перший з 3 етапів розвитку пілотованої космонавтики КНР. Змістом другого етапу полягає було стикування космічних кораблів із іншими космічними апаратами, будівництво космічних лабораторій для проведення нетривалих досліджень членами екіпажів та виконання наукових експериментів для подальшого виходу у відкритий космос. Під час третього етапу велись роботи по створенню надійного космічного транспорту і космічної станції, де космонавти могли проживати і проводити масштабні наукові експерименти у відкритому космосі. В цей етап була створена китайська навколосемна орбітальна інфраструктура космічного сервісу, здійснена інтеграція прикладних супутників, що рухаються різними орбітами для збільшення їх ефективності, також було створено пересувну космічну платформу та технічна база для розвідки космічних цілей.

В 2007 р. Китай представив технологію для перехоплення штучних супутників Землі [1].

Нині, в Китаї є 3 космодроми (Цзюцюань, Сичуань, Тайнань) і будується четвертий космодром (Хайнань). Останній стане найближчим до екватору на території Китаю і, тому з нього плануються запуски космічних апаратів вагою до 25 т. Центр управління космічними польотами знаходиться у місті Сіань.

З космодрому Тайнань у 1988 р. було запущено перший полярний метеосупутник виробництва КНР, який нині використовується для запусків метеосупутників серії FengYun-1, супутників зв'язку Iridium, супутників оптико-електронного спостереження ZiYuan-2, китайсько-бразильських космічних апаратів для дистанційного зондування Землі – CBERS. На цьому космодромі проходили випробування твердопаливної ракети «Піонер», відбувались пуски ракет-носіїв CZ-4, CZ-4B і CZ-2C/SD.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Космодром Сичуань використовується для запусків на геостаціонарну орбіту з використанням ракет CZ-3, CZ-2E, CZ-3A та CZ-3B.

11 жовтня 2005 року відбувся другий пілотований політ з 2 космонавтами на космічному кораблі «Шеньчжоу-6», який тривав 5 днів. Майже через 3 роки на космічному кораблі «Шеньчжоу-7» були запущені 3 космонавти – Чжай Джиган, Цзін Хайпен і Лю Бомін. Під час цього польоту відбувся перший в історії Китаю вихід космонавта у відкритий космос (Чжай Джиган).

В 2011 р. космічний корабель «Шеньчжоу-8» вперше в історії Китаю здійснив в автоматичному режимі стикування з орбітальним модулем «Тяньгун-1», що є прообразом китайської майбутньої космічної станції.

16 червня 2012 р. з космодрому Цзюцюань був запущений космічний корабель «Шеньчжоу-9» з першою жінкою на борту.

14 жовтня 2021 р. в Китаї був запущений супутник для дослідження сонячної енергії [2].

До кінця 2022 р. буде створено Китайську космічну станцію.

До кінця 2023 р. Китай завершить програму «Чан'є» вивчення Місяця, яка включає 3 етапи – зондування, посадка і повернення. В 2007 і 2010 роках були відправлені 2 перші зонди. Другий етап вивчення Місяця повинен бути завершений у 2025 році висадкою китайських астронавтів на поверхню Місяця. А на третьому етапі передбачається створення місячної бази.

Нині, в Китаї планується використання літаків серії Xi'an Y-20 для запуску ракет-носіїв вантажопідйомністю до 66 т. Це дозволить у майбутньому для запуску ракет не використовувати космодроми.

До 2025 р., в Китаї буде створена якісніша система сучасного туризму, яка поєднає культурний розвиток, доступне середовище та послуги [3].

Поки космічні агенції планують польоти астронавтів на Місяць, Марс, а в інші куточки Сонячної системи поки що лише безпілотні місії, космічний туризм набирає обертів. Лідерами на цьому ринку є американські компанії Virgin Galactic, Blue Origin і SpaceX. Але Китай планує скласти їм конкуренцію вже найближчим часом (Universe Today).

До 2025 р. Китай зможе запропонувати свої послуги для космічних туристів. Перші туристи, яка вирушать у суборбітальний політ уже через 3 роки будуть платити від 287 200 до 430 800 доларів (від 2 до 3 мільйонів юанів).

На думку фахівців, в комерційних польотах китайці будуть використовувати ракети-носії та космічні кораблі з пасажирами, як це робить компанія Blue Origin, яка використовує свою ракету New Shepard. Китайські компанії зможуть використовувати ракету-носіє «Чанчжен-3С» і космічний корабель «Шеньчжоу», але розробляється нові покоління космічних кораблів, які зможуть брати на борт 7 туристів.

Нині, в Китаї більше 370 компаній працюють у космічній галузі. Вони створюють супутники, ракети, космічне обладнання. У найближчі 10 років, Китай може стати конкурентом США у сфері космічного туризму.

За даними американської корпорації Space Foundation комерційний космічний сектор у 2021 р. зріс до 469 млрд доларів, на 11 % більше, як у 2020 р. (424 млрд доларів), і на 70 % більше, як у 2010 р. За деякими даними, до 2040 р. річний дохід комерційної космічної галузі сягне 1 трлн доларів [4].

Космічний туризм (подорожі) для жителів планети Земля буде розвиватись. Розвинуті країни світу (США, Китай) все більше розвивають сектори власних космічних галузей подвійного призначення, до яких відноситься і космічний туризм. Для цього створюється відповідна логістична і технологічна інфраструктура. Постійно зростають і доходи комерційної космічної галузі, які, за оцінками фахівців, до 2040 р. повинні досягти 1 трлн доларів. Окреслюється і коли країн (крім США і Китаю), які здатні в недалекому майбутньому розвивати космічний туризм. На наш погляд, до цих країн може приєднатися і Україна, яка має традиції і технічні можливості для цього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. [China Military Space Power Growing](#)



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

2. <https://web.archive.org/web/20211020062405/https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3333050-kitaj-zapustiv-persij-suputnik-dla-sposterezenna-za-soncem.html>
3. <https://ukrainian.cri.cn/video/3424/20220121/730190.html>
4. <https://focus.ua/uk/technologies/530824-kosmicheskij-turizm-kitay-stanovitsya-konkurentom-kompaniyam-iz-ssha-ivestny-podrobnosti>

* * *

УДК 640.41:657

**ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ВТРАЧЕНОГО, ЗНИЩЕНОГО ЧИ ПОШКОДЖЕНОГО
МАЙНА ГОТЕЛІВ В УМОВАХ ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ**

Ярослава Криль, Світлана Благодир

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Висвітлено основні засади фіксації інформації щодо знищення, втрати, пошкодження майна готелів внаслідок дії обставин непереборної сили у період дії воєнного, надзвичайного стану. Доведено необхідність проведення інвентаризації активів готелю з метою складання фінансової звітності та у випадку виявлення фактів недостачі, розкрадання та знищення, як наслідок збройної агресії. Окреслено документальне оформлення результатів інвентаризації та інших обставин, що вплинули на зміну активів готелю. Наведено норми чинного законодавства що регулюють питання фіксації, інвентаризації та оцінки збитків, завданих війною в Україні.

Ключові слова: активи, війна, воєнний стан, готель, збитки, інвентаризація, майно.

**INVENTORY OF LOST, DESTROYED OR DAMAGED PROPERTY OF HOTELS
UNDER THE CONDITIONS OF MARTIAL STATE**

Yaroslava Kril, Svitlana Blahodyr

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The main principles of recording information regarding the destruction, loss, damage of hotel property as a result of force majeure during the period of military and state of emergency are highlighted. The necessity of conducting an inventory of the hotel's assets for the purpose of drawing up financial statements and in the case of discovering the facts of shortage, theft and destruction as a result of armed aggression has been proven. The documentation of the results of the inventory and other circumstances that affected the change in the hotel's assets is outlined. The norms of the current legislation regulating issues of recording, inventorying and assessment of damages caused by the war in Ukraine are given.

Keywords: assets, war, martial law, hotel, losses, inventory, property.

Успішна господарська діяльність та її фінансові результати характеризуються не лише показниками рентабельності та фінансової стійкості, але й ознаками якісної організації процесу функціонування, дисципліною, системою управління якістю тощо, що потребує налагодженого та ефективного процесу проведення інвентаризації, врегулювання виявлених інвентаризаційних різниць, відшкодування нестач і втрат, що виявлені під час інвентаризації. Саме інвентаризація на сьогоднішній день, в умовах війни, набула особливо актуального значення, адже російський агресор на Сході та Півдні України знищує повністю інфраструктуру окремих міст та селищ, а в Центральній частині та на Заході України в ході точкових ракетних ударів завдано руйнувань великій кількості об'єктів різних секторів економічної діяльності, в тому числі і сфери гостинності. Відповідно, фактичну та реальну перевірку майна готелю в місцях його зберігання шляхом вимірювання, перерахунку, зважування, обстеження, реєстрації та послідовного порівняння отриманих даних з тими, що відображенні в бухгалтерському обліку на підставі первинних документів можна здійснити саме за допомогою такого дієвого методу, як інвентаризація.

Дослідження питань впливу військової агресії на сферу гостинності у своїх працях висвітлювали такі науковці, як Л. Безручко, С. Білоус, Т. Колісниченко, К. Нечепуренко, Є. Орищенко, С. Рибальченко, В. Самодай, М. Філь, [1–3, 9] та багато ін.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Метою написання статті є вивчення та окреслення основних аспектів організації процесу інвентаризації у готельному господарстві в умовах дії воєнного стану в Україні, необхідність якої спричинена втратою, пошкодженням або знищенням майна суб'єктів підприємництва у сфері гостинності. Стаття базується на відповідних нормах вітчизняного законодавства, працях науковців, а також на матеріалах фахових періодичних видань. У проведенні дослідження використовувалися загальнонаукові методи теоретичного та логічного узагальнення, аналізу, порівняння тощо.

У зв'язку з військовою агресією відбулася тимчасова окупація частини території України, що спричинило відсутність доступу деяких підприємств готельного бізнесу до своїх необоротних активів, ресурсів, первинної документації та документів підсумкового обліку і звітності. Майно в окупованих зонах або знищене повністю, або пошкоджене, а найчастіше викрадене. На іншій частині території України активи готелів подекуди зазнали знищення або пошкодження у випадках ракетних обстрілів та ворожих атак. Усе це вимагає від власників готельного бізнесу безперервної роботи щодо здобуття інформації про своє майно, підрахунку та оцінки нестачі і завданих збитків та подальшого інформування органів влади та органів податкової служби щодо усіх обставин його втрати чи пошкодження.

У роз'ясненнях Державної податкової служби зазначено, що з метою фіксації знищення (втрати) майна внаслідок дії обставин непереборної сили у період дії воєнного, надзвичайного стану платнику податку (готелю) доцільно [10]:

- 1) провести інвентаризацію;
- 2) звернутися до органів Державної служби надзвичайних ситуацій, які мають скласти акт пошкодження майна із зазначенням причини;
- 3) звернутись до місцевих органів влади, які можуть додатково підтвердити факт знищення майна;
- 4) здійснити всі можливі заходи з фіксації факту пошкодження майна (фото / відео зйомка).

Дію обставин непереборної сили засвідчує Торгово-промислова палата України. Листом Торгово-промислової палати України від 28.02.2022 р. № 2024/02.0-7.1 підтверджено, що введення воєнного стану в Україні з 24.02.2022 р. до його офіційного закінчення є обставинами непереборної сили (форс-мажорними обставинами) [10].

Можна стверджувати однозначно, що для врегулювання ситуації у сфері готельного бізнесу України керівництву необхідно, насамперед, провести інвентаризацію.

Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» № 996-XIV від 16.07.1999 р. передбачено окрему статтю 10 «Інвентаризація активів і зобов'язань», де зазначено, що «для забезпечення достовірності даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності підприємства зобов'язані проводити інвентаризацію активів і зобов'язань, під час якої перевіряються і документально підтверджуються їх наявність, стан і оцінка» [5]. Але, окрім, обов'язкової інвентаризації, яку готелі були зобов'язані провести за три місяці до дати складання балансу за підсумками 2022 р. відповідно до п. 10 «Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань», затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 02.09.2014 р. № 879, підприємства сфери гостинності повинні у відповідності до п. 8 цього ж Положення у разі встановлення фактів викрадення (розкрадання), нестачі, знищення (псування) майна, можуть прийняти рішення про проведення інвентаризації такого окремо визначеного майна на день встановлення таких фактів. Тобто, керівництво підприємства зобов'язані провести інвентаризацію станом на 01 число місяця, що настає за місяцем, у якому зникли перешкоди доступу до активів, первинних документів і реєстрів бухгалтерського обліку, та відобразити результати інвентаризації в бухгалтерському обліку відповідного звітного періоду [4].

Відповідно, готелі проводять інвентаризацію у разі можливості безпечного та безперешкодного доступу уповноважених осіб до активів, первинних документів і реєстрів бухгалтерського обліку, в яких відображені зобов'язання та власний капітал підприємств за умови, що вони з дати початку тимчасової окупації мали місцезнаходження на території [4]:

- 1) Автономної Республіки Крим та м. Севастополя;
- 2) на тимчасово окупованій території у Донецькій та Луганській областях;
- 3) території проведення антитерористичної операції та/або здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях;



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

4) мали (мають) місцезнаходження в районах проведення воєнних (бойових) дій у період дії воєнного стану;

5) підприємства, структурні підрозділи (відокремлене майно) яких розташовані на (в) таких територіях (районах).

Райони проведення воєнних (бойових) дій у період дії воєнного стану визначаються відповідно до Наказу Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України від 22.12.2022 р. № 309 «Про затвердження Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією» [7].

Наказ щодо початку проведення інвентаризації у зв'язку з тим, що перешкоди зникли і доступ до майна готелю відновився, приймає керівник. Процедура проведення інвентаризації не відрізняється від типових вимог встановлених в Положенні [4]. Поробленим питанням залишається ситуація, пов'язана з обов'язковою присутністю під час інвентаризації майна, матеріально-відповідальних осіб, за якими це майно закріплене відповідними наказами в готелі. Це спричинено раптовістю військової операції і тим, що більшість суб'єктів господарювання зіткнулися зі суттєвими кадровими проблемами, адже частина працівників мобілізована на військову службу до Збройних сил України, а частина тих працівників, що працювали на тимчасово окупованих територіях або місцях, де ведуться активні бойові дії не мають змогу виконувати свої трудові обов'язки, що, насамперед, пов'язано з ризиком для їх життя та здоров'я. у такому випадку усі відповідальність за майно готелю, його збереженість та інвентаризацію покладено на керівника.

Основними документами щодо результатів інвентаризації є: розписки матеріально-відповідальних осіб чи інших осіб, що відповідають за збереженість майна готелю, інвентаризаційні описи, Протокол засідання інвентаризаційної комісії із зазначенням інформації про балансову вартість майна та фактичні результати перевірки (виявлення непридатних для використання, а також пропозицій щодо списання, уцінки, ремонту чи монтажу тощо). Також доцільно оформити інші первинні документи, які слугуватимуть об'єктивними доказами для оцінки збитків та їх відшкодування: акти про пожежу, руйнування майна, складені органами Державної служби з надзвичайних ситуацій, органами місцевої влади, фотографії (відео) нерухомості та майна до і після подій; експертні висновки (сертифікати) уповноважених підрозділів Торгово-промислової палати України щодо первинного фіксування зовнішнім оглядом стану майна, пошкодженого внаслідок бойових дій, з належною фотофіксацією, акти обстеження майна (за участю представників органу державної влади та/або військово-цивільної адміністрації) та акти оцінки незалежних експертів – фахівців з оцінки майна. Також можна зберігати додатково інформацію з Засобів масової інформації (ЗМІ), офіційних телеграм-каналів тощо, індивідуальні записки працівників готелю та свідчення сторонніх осіб, які бачили відповідні події із детальним описом обставин і характеру пошкодження нерухомості та/або майна готелю [8].

Слід зазначити, що в результаті інвентаризації можна виявити фактичну втрату майна готелю, але до економічних втрат готельного бізнесу належать та підлягають оцінці такі елементи, як вартість втраченого, знищеного чи пошкодженого майна підприємства, упущена вигода, втрати підприємств від неоплачених товарів, робіт та послуг, наданих та спожитих на тимчасово окупованих територіях.

Наказ Міністерства економіки України та Фонду державного майна України від 18.10.2022 р. № 3904/1223 «Про затвердження Методики визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності» (далі по тексту Методика) містить механізми оцінки (визначення розміру) реальних збитків, упущеної вигоди та оцінки потреб у відновленні, які розроблено на підставі національних та міжнародних стандартів оцінки, а також керівних принципів Світового банку щодо оцінки збитків та інших матеріалів, що розроблені організаціями, визнаними у світовому співтоваристві [6].

Оцінка шкоди та збитків, що проводиться відповідно до цієї Методики, здійснюється з такою метою: визначення збитків, завданих внаслідок збройної агресії, у межах кримінальних проваджень відповідно до законодавства України; визначення збитків, завданих внаслідок збройної агресії, для цілей подання постраждалими заяв на компенсацію; визначення збитків, завданих внаслідок збройної агресії, для цілей подання позовів (у тому числі колективних)



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

постраждалими до судових інстанцій, зокрема міжнародних, а також подання позову державою України до міжнародних судових інстанцій; інші цілі, визначені законодавством [6].

Така оцінка здійснюється у вартісному виразі розміру реальних збитків, упущеної вигоди, а також потреб у витратах, необхідних для відновлення майна та майнових прав, що зазнали руйнівного впливу внаслідок збройної агресії шляхом проведення незалежної оцінки збитків або є результатом проведення судової експертизи. Для цілей Методики за умовну грошову одиницю прийнято долар США, яку потім переводять у гривневий еквівалент за курсом Національного банку України на дату оцінки.

Слід зазначити, що оформлення, відображення у первинних документах та документального підтвердження знищення (втрат) майна готелів внаслідок дії обставин непереборної сили у період дії воєнного, надзвичайного стану керівництву готелю необхідно керуватися наказами Міністерства фінансів України [10].

Для достовірної оцінки втраченого, знищеного чи пошкодженого майна готелів в умовах дії воєнного стану необхідно проводити інвентаризацію, яка допомагає виявити реальну наявність майна готелю, його стан, оцінити та зафіксувати виявлені розбіжності від нормативних чи облікових характеристик у первинних документах. Результати втрат чи зниження майна доцільно оформити у вигляді підсумкового документа – Довідки про загальну суму нанесених збитків, яка узагальнюватиме встановлені відомості щодо завданої шкоди, з додаванням створених й отриманих первинних документів. Саме вона буде слугувати доказом у складі інших доказів у судовому провадженні щодо стягнення чи компенсації нанесених збитків, оскільки, наступним етапом дій готелю, який постраждав унаслідок військової агресії, є подання відповідної заяви до правоохоронних органів із фіксацією інформації про знищення, пошкодження чи викрадення майна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безручко Л. С., Білоус С. В., Філь М. І. Готельне господарство України в умовах війни: сучасний стан та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2145/2074>
2. Колісниченко Т. О. Особливості управління готельно-ресторанним бізнесом в умовах воєнного стану та в період післявоєнної розбудови. *Імперативи економічного зростання в контексті реалізації глобальних цілей сталого розвитку*: тези допов. III міжнарод. наук.-практ. Інтернет-конф. К.: КНУТД, 2022. С. 240–243. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20432/1/IMPER_2022_V1_P240-243.pdf
3. Нечепуренко К. Розвиток готельно-ресторанного бізнесу під час воєнного стану. *Інновації, гостинність, туризм: наука, освіта, практика*: зб. тез доп. II Всеукр. наук.-практ. конф. мол. учених, асп. і студ. Львів: ЛДУФК ім. І. Боберського, 2022. С. 173–175. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27738>
4. Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань: Наказ Міністерства фінансів України від 02.09.2014 р. № 879 / Верховна Рада України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14>
5. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=996-14>
6. Про затвердження Методики визначення шкоди та обсягу збитків, завданих підприємствам, установам та організаціям усіх форм власності внаслідок знищення та пошкодження їх майна у зв'язку із збройною агресією Російської Федерації, а також упущеної вигоди від неможливості чи перешкод у провадженні господарської діяльності: Наказ Міністерства економіки України та Фонду державного майна України від 18.10.2022 р. № 3904/1223. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1522-22#Text>
7. Про затвердження Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією: Наказ Міністерства з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України від 22.12.2022 р. № 309. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1668-22#Text>
8. Савчук Т. Знищене майно юридичних осіб під час війни. Як не втратити компенсаторні механізми. URL: https://uz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/EA015760
9. Самодай В. П., Рибальченко С. М., Орищенко Є. М. Антикризове управління готельним підприємством в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 44. С. 173–179. URL: <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/1805/1740>



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

10. Яким чином документально підтвердити знищення (втрати) товарів внаслідок дії обставин непереборної сили у період дії воєнного, надзвичайного стану? Головне управління ДПС у м. Києві.
URL: <https://kyiv.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/641091.html>

* * *

УДК 551.4 (338.48)

**ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ ДЛЯ РОЗВИТКУ
ГЛЕМПІНГ-ТУРИЗМУ**

Володимир Монастирський, Ореста Бордун

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Глемпінг, як один із напрямів екотуризму, дозволяє не тільки підвищити рівень туристичної привабливості країни, а й допомагає у формуванні шанобливого та дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Розглянуто питання різноманітності рельєфу Західної України, складу сучасних природних і антропогенних ландшафтів. Метою дослідження є визначення та аналіз потенціалу придатності рельєфу Західної України для розвитку глемпінг-туризму. Досліджено особливості рельєфу Закарпатської низовини, Українських Карпати, Розточчя, Подільської височини і Поліської низовини для розвитку глемпінг-туризму. Проаналізовано найбільш привабливі фізико-географічні райони, для розташування глемпів. Наявні різноманітні форми рельєфу Західної України є перспективним стартапом та має всі можливості для реалізації й поширення глемпінг-туризму.

Ключові слова: рельєф, глемпінг, глемпінг-туризм, рекреація, туристичні локації, дестинації туризму, природні ландшафти.

**WESTERN UKRAINE RELIEF FEATURES FOR THE DEVELOPMENT
OF GLAMPING TOURISM**

Volodymyr Monastyrskyi, Oresta Bordun

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

Glamping, as one of the areas of ecotourism, allows not only to increase the level of tourist attractiveness of the country, but also helps in the formation of a respectful and caring attitude towards the environment. The question of the Western Ukraine relief diversity and the composition of modern natural and anthropogenic landscapes is considered. The purpose of the study is to determine and analyze the potential of the terrain of Western Ukraine for the development of glamping tourism. The features of the relief of the Transcarpathian lowland, the Ukrainian Carpathians, Roztochchya, the Podillya highlands and the Polissya lowland were studied for the development of glamping tourism. The most attractive physical and geographical areas for the location of glamping sites have been analyzed. The available various landforms of Western Ukraine are a promising start-up and have all the opportunities for the implementation and spread of glamping tourism.

Keywords: terrain, glamping, glamping tourism, recreation, tourist locations, tourism destinations, natural landscapes.

Індустрія гостинності завдяки динамічному розвитку й високому рівню прибутковості вважається одним із провідних напрямів діяльності у XXI ст. Сьогодні все більша кількість подорожуючих висловлює невдоволення одноманітністю стандартних готелів і під час вибору засобів розміщення фокусує увагу на нематеріальних складових частинах сфери обслуговування. В Україні наявна значна туристична природно-рекреаційна база, що дає змогу диверсифікувати пропозиції готельної індустрії. Одним із перспективних напрямів розвитку в сфері готельного бізнесу, що може значно збільшити туристичний потік та створити нові робочі місця, є глемпінг-туризм. Глемпінг, як один із напрямів екотуризму, дозволяє не тільки підвищити рівень туристичної привабливості країни, а й допомагає у формуванні шанобливого та дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Формування та розвиток туристичної діяльності у цій галузі відбувається під впливом сукупності суспільно-географічних умов і ресурсів. Це зумовлює теоретичну й практичну значимість обраного напрямку досліджень.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Саме поняття «глемпінг» з'явилося в результаті злиття двох слів «glamour» та «camping» і представляє собою новий напрям розвитку екотуризму, що вдало поєднує природу і розкіш, комфортні умови і дбайливе ставлення до довкілля, забезпечуючи при цьому ексклюзивність та диверсифікацію послуг засобів розміщення. За багатьма визначеннями: «глемпінг – це своєрідна форма кемпінгу, що включає більш розкішні об'єкти розміщення, ніж ті, що пов'язані з традиційним кемпінгом».

Метою дослідження є визначення та аналіз потенціалу придатності рельєфу Західної України для розвитку глемпінг-туризму. Оскільки за розмірами Західна Україна достатньо велика, нами зроблений аналіз окремих найбільших фізико-географічних районів.

Варто зазначити, що глемпінг відноситься до екотуризму, який досліджено у працях таких учених, як Л. Богуш [1], О. Дмитрук [5], О. Любіцева [7] та ін. Як зауважує І. Давиденко [4], цей новий напрям увібрав все найкраще, що передбачає відпочинок на природі в умовах розкішного готелю, та дозволяє клієнтам усамітнитися, не залишаючи комфортних міських умов. Відтепер відпочинок у наметах поблизу природи може бути з усіма зручностями: душем, ліжком, розетками та навіть швидкісним Інтернетом.

Першочергово визначимось щодо об'єкта нашого дослідження. За багатьма визначеннями до Західної України відносять низку історичних українських земель, а саме: Галичину, Волинь, Буковину, Поділля, Закарпаття, а також Західне Полісся. Сьогодні до цього регіону адміністративно відносять вісім адміністративних українських областей – Львівську, Івано-Франківську, Тернопільську, Волинську, Хмельницьку, Рівненську, Чернівецьку та Закарпатську.

Рельєф України в цілому досить різноманітний і особлива контрастність рельєфу спостерігається на Західній Україні. У цьому регіоні України окремо можна виділити для розвитку глемпінг-туризму: Закарпатську низовину, Українські Карпати, Розточчя, Подільську височину, Поліську низовину. Така різноманітність рельєфу добре підходить для розташування на мальовничих ландшафтах засобів розміщення у стилі глемпів.

Домінуючою територією для розташування глемпів беззаперечно будуть Українські Карпати. Інше визначення це Східні Карпати, які є частиною великої Карпатської системи. Українські Карпати – один з найбільш мальовничих регіонів України. Вони характеризуються середньовисотним і низькогірним рельєфом, наявністю великих площ, придатних для розташування глемп-таборів, невисокими зручними перевалами придатними для транспортного сполучення. Гори характеризуються теплим м'яким вологим помірно континентальним кліматом, чітко вираженою вертикальною поясністю, а також внутрішніми природно-географічними відмінностями, що у свою чергу робить їх надзвичайно мальовничими.

Як зазначає Ф. Заставний, що Українські Карпати складаються з витягнутих з північного заходу на південний схід паралельних пасом, що розділені між собою міжгірними долинами. Зовнішні Карпати – крайнє північно-східне пасмо гір, що складається з різних за своїм рельєфом частин, які змінюють одна одну в південно-східному напрямі [6].

Карпатські гори багаті на різноманітні природні ресурси, мають неповторні гірські краєвиди, низький рівень забрудненості довкілля, що є основою для рекреації і відпочинку на природі. Винятково важлива роль належить рекреаційним ресурсам, які освоєні ще недостатньо. Тут надзвичайно сприятливі умови для організації санаторно-курортного господарства міжнародного значення, поруч з яким можна розмішувати і глемпи.

На нашу думку, дуже перспективними щодо розвитку глемпінг-туризму є всі райони Карпат, особливо райони Чорногірського масиву Карпат, Свидовця, Полонини Боржава і Красна, Буковинських полонин і гірського масиву Горган та Бескид.

Також в Українських Карпатах для розбудови глемп-туризму необхідно брати до уваги уже сформовані рекреаційно-оздоровчі центри і на їх околицях облаштовувати екотуристичну інфраструктуру. Зокрема нами можуть пропонуватися окремі найбільш популярні міста: Трускавець, Яремче, Верховина, Моршин, Свалява, Східниця, Ясіня, Рахів, Ворохта, Коломия та ін. Всі вони мають на сьогодні розвинену традиційну туристичну інфраструктуру, проте інноваційних еко-закладів розміщення на сьогоднішній день спостерігається зовсім не багато і в більшості міст і природних ландшафтах вони відсутні.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Не менш цікавим районом для розміщення глемпів виступає і Закарпатська низовина. Територія з північного сходу обмежена Вулканічним хребтом, переважні висоти 100–120 м. У межах Закарпатської низовини виділяється підвищене Берегівське горбогір'я.

Закарпаття надзвичайно цікавий регіон України з точки зору туризму, відпочинку і рекреації. Туристична індустрія області – це потужний економічний чинник розвитку області. Перш за все Закарпаття славиться унікальним лікувально-рекреаційним потенціалом, який сприяє розвитку різних видів туризму. Також слід зазначити, що з кожним роком залучається все більше відвідувачів.

Основними напрямками розвитку туристичної галузі в області є бальнеологічний, гірсько-лижний, сільський, пішохідний туризм. Тут існують всі умови для розвитку внутрішнього та міжнародного туризму, як на існуючій туристичній інфраструктурі, так і на перспективних глемп-базах. Державними програмами фінансуються окремі проекти, надані інститутами громадянського суспільства у сфері туризму та курортів, які спрямовані на популяризацію туристичного потенціалу Закарпатської області. Слід до існуючих проектів додати і стратегію про розвиток глемпінг-туризму.

Зокрема вивчаючи Закарпатську низовину, та проаналізувавши існуючі на сьогодні туристичні локації цього регіону, ми зробили висновки щодо оптимального розташування глемпів на цій території. На наш погляд, користуватимуться популярністю глемпи на наступних дестинаціях. Перш за все, нами пропонується розташовувати глемпи на схилах Вулканічного хребта, де у більшості розташовані санаторні комплекси Закарпаття. Другим популярним місцем можуть бути віддалені від міст старовинні замки Закарпаття, наприклад Невицький замок.

Закарпаття багате на термальні басейни. Найбільші із них розташовуються у Берегівському районі. У пікові літні місяці закладів розміщення вже є недостатня кількість. Тому користувались би популярністю глемпи, збудовані на Берегівському мальовничому горбогір'ї.

До Західної України відноситься і мальовниче Розточчя, як ще одна цікава локація для глемп-туризму. Розточчя – відносно порівняно вузьке горбисте пасмо на заході України у Львівській області та в південно-східній Польщі. Простягається від Львова (на південному сході) до Томашова, Щебрешина і Красника (на північному заході, Польща).

Абсолютні висоти Розточчя від 240–397 м, переважні 320–370 м (деякі до 400 м). Ширина пасма 12–32 км, довжина близько 180 км. В Україні простягається на 60 км від міста Львова до Рава-Руська та Республіки Польща. Розточчя підноситься над прилеглими рівнинами (в межах України) – Надсянською низовиною (на південному заході) і Надбужанською котловиною (на північному сході) – на 100–150 м. На території Польщі на півночі воно з'єднується з Холмською і Люблінською височинами [2].

З давніх часів Розточчя використовували задля відпочинку, оздоровлення та лікування. У кінці 19 століття в окремих поселеннях були організовані стаціонарні літні відпочинкові бази, які об'єднувались в центри. До сьогоднішнього часу окремі із них продовжують надавати послуги з рекреації і відпочинку. Зокрема вони розташовувались у селах Брюховичі, Верещиця, Лелехівка, Лозино, Ставки.

Територія Розточчя дуже підходить для екотуризму ще через наявність на її території великої кількості природоохоронних територій. Перш за все це Яворівський національний природний парк, Природний заповідник «Розточчя», Регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя», Завадівський заказник, заказник «Гряда», Заповідне урочище «Журі». Оскільки глемпінг відноситься до розряду екотуризму – територія Розточчя ідеально підходить під цей вид відпочинку. Крім того слід враховувати, що всі природоохоронні території Розточчя знаходяться дуже близько від міста Львова.

Тепер розглянемо на предмет придатності території Подільської височини для розвитку глемпінг-туризму. Як зазначається у Вікіпедії: «Подільська височина – височина на південному заході України, у Львівській, Тернопільській, Хмельницькій, Івано-Франківській, Вінницькій та частково Чернівецькій і Одеській областях. Подільська височина входить до складу Східноєвропейської рівнини. Подільську височину разом із Волинською височиною часто називають Волино-Подільською»[3].

Це достатньо велика за площею територія, яка простягається з північного заходу на південний схід, з середніми висотами 350–400 м і максимальною висотою у 471 м (г. Камула). Висоти знижуються із північного заходу на південний схід.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Для рельєфу характерне сполучення великих плоских межиріч'я і глибоких каньйоноподібних долин річок – лівобережних приток Дністра – Гнилої Липи, Золотої Липи, Стрипи, Серету, Збруча, Смотрича, Студениці. Північний край височини в результаті інтенсивного ерозійного розчленування має горбкуватий характер рельєфу (Гологори, Вороняки, Кременецькі гори заввишки 400 м і більше).

Придністровська частина Подільської височини – це східчаста рівнина, утворена великими терасами Дністра. У західній частині з північного заходу на південний схід простягаються Товтри (Медобори) [3]. Щодо свого просторового розташування, Подільська височина розташована на лівобережжі Дністра, на північному заході впирається у бік рівнин Малого Полісся. З Придніпровською височиною межує на північному сході і умовно проходить по долині Південного Бугу, а на південному заході граничить з Передкарпаттям у більшості випадків по долині Дністра.

У рельєфі височини чітко виділяються окремі масиви, які потенційно підходять для глемпінгу: Львівське плато, Перемишлянське низькогір'я, Опілля, Тернопільське плато, Гологоро-Кременецький кряж, Товтри, Придністровська височина. Щодо Львівського плато, то придатна територія для глемпів у центральній частині Львівської області, та його південних і південно-східних околицях в межах Пустомитівського району. Приближеність цієї частини височини до Львівської агломерації робить її цікавою у плані глемпів, для проведення короткочасних відпусток чи вільних вихідних днів. Більш цікавим масивом у Подільській височині для глемпінгу може виступати Перемишлянське низькогір'я, як назва однієї з частин Подільської височини. Розташоване в межах Перемишлянського району, а також Бережанського району Тернопільської області, де протікають річки Свірж і Золота Липа. Ця частина на півночі межує з Гологороми, на сході та півдні – з Опіллям. Зокрема, нами пропонується у цьому масиві для розташування глемпів такі локації за межами сіл Свірж та Унів, оскільки там розвинений історико-культурний і релігійний туризм.

Ще одні мальовничий масив Подільської височини – Опілля. Воно розташоване на схід від міста Львова, і простягається до Івано-Франківської і Тернопільської областей. На сході межує з річкою Золотою Липою, на півдні підходить до Дністра, на півночі – до Львівського плато, Гологорів та Перемишлянського низькогір'я. Опілля цікаве тим, що воно має певний поділ на природні райони. Зокрема це: Рогатинське Опілля; Придністерське Опілля; Ходорівське Опілля; Львівське Опілля; Бурштинське Опілля; Галицьке Опілля. Ще однією з частин Опілля є Бережансько-Тернопільська височина. На нашу думку, у кожному природному районі Опілля, можна визначити принаймні одну локацію для розміщення глемпінгу-туризму.

Неймовірно цікавою для глемпінгу є Гологоро-Кременецький кряж – крайня північно-західна, найбільш підвищена частина Подільської височини у межах Львівської і Тернопільської області. Довжина кряжу близько 200 км, середні висота 350–470 м. Багата гідрологічна сітка: Буг, Стир, Іква і Горинь. Кряж має вигляд плоских останцевих масивів, розчленованих річковими долинами, балками та ярами. У такому рельєфі чудово б виглядали окремі глемпові містечка. Перш за все необхідно проводити спеціальне дослідження для визначення конкретних локацій, але у таких місцях як Вороняки, Гологори, Кременецькі гори вони точно були б прибутковими.

З усіх природних районів Подільської височини, на нашу думку найбільш придатними є Подільські Товтри. Вони за походженням є давнім бар'єрним рифом, сформованим вздовж берегової лінії неглибокого, теплого міоценового моря, що простягнувся вузькою смугою майже на 200 км через Подільську височину від Кременецького кряжу та Вороняків до річки Дністер у районі Кам'янця-Подільського. В межах Хмельниччини Товтри простягаються до 90 км, від селища Сатанів Городецького району через територію Чемеровецького району до с. Китайгород Кам'янець-Подільського району. Туристична цікавість приваблює сюди туристів вже багато років, оскільки аналогів таких форм рельєфу у світі дуже мало.

Подільські Товтри далеко не однорідні і тим самим вони цікаві глемпінгу-туризму. Як і Опілля, вони поділяються на окремі масиви: Галицькі Товтри, Медобори, Подільські Товтри, Прут-Дністровські «Південні» Товтри, Мурафські Товтри і Кодимські Товтри. Товтри мають мальовничі краєвиди, скелі, карстові явища. У гірських породах є понад 60 печер, у тому числі відомих – «Оптимістична» найдовша печера в Європі, «Озерна» «Кришталева» та інші.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Наведені нами рельєфні об'єкти, якими володіють Подільські Товтри, дають підставу однозначно стверджувати, що цей масив Подільської височини надзвичайно цікавий і різноманітний. Існуючої туристичної інфраструктури, яка в основному зосереджена у містах недостатньо. Сучасні вимоги екотуризму – відпочинок в усамітнених куточках мальовничих ландшафтів. І таких куточків на Подільській височині у цілому є достатньо.

На Західній Україні є ще один великий регіон – Поліська низовина. Вона розташована на півдні Білорусі та півночі України. Обмежена на півночі горбистими рівнинами центральної частини Білорусі, на півдні Придніпровською та Волинською височинами, на заході Прибузькою рівниною, на сході – Придніпровською низовиною.

На території низовини в межах Західної України виділяється – Волинське та Рівненське Полісся. Частинами Поліської низовини є також Турійська рівнина, Клесівська рівнина, Костопільська рівнина, Словечансько-Овруцький кряж.

На відміну від Українських Карпат, Подільської височини та інших територій Західної України, райони Поліської низовини на сьогоднішній день тимчасово не використовуються для туризму у зв'язку з загрозою нападу з сторони Білорусії. Але ми переконані, що після Перемоги України, на природоохоронних територіях, таких як: Поліський природний заповідник, Шацький національний природний парк, національний парк «Прип'ятський», ландшафтний заказник «Середня Прип'ять», Поліський державний радіаційно-екологічний заповідник обов'язково з'являться глемпи.

Підсумовуючи, можемо впевнено говорити, що наявні різноманітні форми рельєфу Західної України є перспективним стартапом та має всі можливості для реалізації й поширення глемпінг-туризму. До того ж, на території регіону вже є підприємства, які позиціонують себе як місця для глемпінгу й невпинно розвиваються. Якщо вкласти зусилля в рекламу та популяризацію глемпінгу як різновиду екотуризму, він стане прибутковим та швидко окуповуватиметься, що є позитивним фактором для власників та інвесторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богуш Л. Г. Екотуризм як вектор інтеграції соціально-економічної та екологічної складових сталого розвитку. К.: РВПС України НАН України, 2008. С. 254–260. URL: <http://economics-of-nature.net/uploads/archiv/2008/Bogush.Pdf>
2. Вікіпедії. Розточчя: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%>
3. Волино-Подільська височина: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%>
4. Давиденко І. В. Глемпінг як перспективна форма розвитку екотуризму. *Наук. вісн. Міжнарод. гуманіт. ун-ту.* 2017. Вип. 26. С. 10–13.
5. Дмитрук О. Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу: навч. посібн. К.: Альтерпрес, 2004. 192 с.
6. Заставний Ф. Д. Географія України : у 2 кн.: навч. посібн. Львів: Світ, 1994. 470 с.
7. Любіцева О., Сташук К. Розвиток екологічного туризму в Україні. *Економічна та соціальна географія.* 2002. Вип. 53. С. 189–196.

* * *

УДК 640.43:005.591.6

ДО ПИТАННЯ ВИНИКНЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГАСТРОНОМІЧНИХ ЗАКЛАДІВ У МІСТІ ЛЬВОВІ

Наталія Паньків, Олександра Придрик

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Проаналізовано процес становлення та основні вектори функціонування гастрономічних закладів Львова. Проведений факторний аналіз виникнення та подальшого функціонування гастрономічних об'єктів та виділені основні чинники. Основні результати дослідження полягають у виокремленні основних періодів розвитку гастрономічної сфери Львова: період становлення за часів Австро-Угорської та Польської імперій, Радянська доба занепаду та період відновлення та реконструкції з 1991 р. Всі ці етапи по різному вплинули



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

на культурно-змістове наповнення гастрономічної інфраструктури Львова та обумовили сучасні тенденції, пов'язані зі створенням нових та реконструкції старих об'єктів гастрономічної сфери міста.

Ключові слова: гастрономічна сфера, культурно-історичні аспекти, періоди розвитку, заклади харчування.

TO THE ISSUE OF THE EMERGENCE AND FUNCTIONING
OF ESTABLISHMENTS IN THE CITY OF LVIV

*Nataliya Pankiv, Oleksandra Prydryk
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The article analyses the process of formation and the main vectors of the functioning of gastronomic establishments in Lviv. A factor analysis of the emergence and further functioning of gastronomic facilities was carried out and the main factors were identified. The main results of the research consist in distinguishing the main periods of the development of the gastronomic sphere of Lviv: the period of formation during the Austro-Hungarian and Polish empires, the Soviet period of decline and the period of recovery and reconstruction since 1991. All these stages in different ways influenced the cultural content of the gastronomic infrastructure of Lviv and determined the modern trends associated with the creation of new and reconstruction of old objects of the gastronomic sphere of the city.

Keywords: gastronomic sphere, cultural and historical aspects, periods of development, food establishments.

З часу виникнення туристичної сфери діяльності заклади харчування є невід'ємною її складовою, що разом з іншими важливими елементами формують туристичну інфраструктуру як території в цілому, так і конкретного поселення. Культура споживання їжі є важливим атрибутом розвитку території, а її еволюційний шлях вказує на культурну еволюцію жителів певного регіону. Вона є невід'ємною складовою автентичності населення та носієм культурно-історичної спадщини території. Важливість вищесказаного обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Факторний аналіз виникнення та подальшого функціонування гастрономічних об'єктів Львова призвів до виокремлення наступних чинників розвитку сфери харчування в місті:

1. Зручне фізико-географічне розміщення Львова, що обумовило його еволюційний розвиток.
2. Вигідне економіко-географічне розташування на перетині транспортних та торговельних шляхів з Європи в Азію та навпаки, в результаті чого змінюються функціональні особливості міста: від торгового поселення до промислового міста, важливого культурного, освітнього, наукового та туристичного центру в Україні.
3. Перебування Львова у складі різних імперій відобразилося на різноманітності культурно-історичної спадщини і як результат – на гастрономічній інфраструктурі та її поліетнічній різноманітності.
4. Наявність радянського періоду в життєдіяльності міста призвів до знищення низки гастрономічних закладів, що відображали причетність до певного історичного періоду. Як результат – відставання від світових та європейських векторів розвитку гастрономічної сфери зокрема та туризму загалом.
5. З відновленням Україною незалежності в 1991 р. та переорієнтацією на європейський вектор розвитку, гастрономічна сфера Львова отримала нові можливості функціонування, використовуючи механізми світового досвіду, проте пристосовуючи їх до українських можливостей та реалій суспільного життя.

Ресторанна справа Львова розпочалася з розвитком і виникненням готельної сфери. Готельний бізнес у Львові асоціюють із заїжджими приватними дворами, при яких була кухня. Вони були як в самому місті, так і в передмісті. Проте одним із чинників виникнення перших закладів харчування є кава, що згодом стала символом міста. Засновником першої віденської кав'ярні є українець Юрій Франц Кульчицький, який брав участь в обороні Відня (1683 р.). Як нагороду за порятунок міста він отримав в подарунок покинуту турками каву та відкрив першу у Відні кав'ярню. За прикладом австрійської столиці кав'ярні виникли в інших містах Австро-Угорщини: Празі, Будапешті, Львові, Трієсті. Постійними відвідувачами цих закладів ставали вчені, філософи



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

та митці. До Львова звичай пити каву прийшов у XVIII ст. Каву подавали в кавнику та пили з «філіжанок» з молоком і цукром. Це стало поштовхом до розвитку ресторанної сфери нашого міста, який триває до сьогодні.

В історичній літературі згадуються різні особливості обслуговування в гастрономічних закладах Львова. До прикладу – На сучасній вулиці Степана Бандери, 25, що навпроти головного корпусу Львівської політехніки, у 1926 р. відкрили кнайпу Якуба Маселки. Якуб Маселко першим у Львові запровадив сервіс замовлення товарів телефоном та доставку за домашньою адресою клієнта. Згодом власники інших закладів також розпочали проводити телефонні лінії до своїх кнайп. Загалом, впродовж періоду Австро-Угорської імперії та Польщі у Львові налічувалося 24 ресторани, 3 пивні, 13 винарень, 36 кав'ярень та 16 цукерень (при населенні 300 000 осіб). Станом на вересень 1941 р. (час німецької окупації) у Львові діяло 39 кав'ярень [2].

Кожен заклад того періоду мав власних пошановувачів, часто за професійним спрямуванням. Так, Кав'ярня Шкотська (на вул. Фредра 9 (сучасна вул. Герцена) була улюбленим місцем щоденних зустрічей математиків Львівського університету (зокрема її постійно відвідував Стефан Банах). Іншу кавярню – Пекло (Pekelko) (на вул. Краківській 10 (ріг з вул. Вірменською), 1843–1902 рр.) відвідували відомі львівські художники: Андрій Грабовський, Парис Філіппі, Леонард Марконі, Теофіл Копистинський тощо. Одна з найпрестижніших кав'ярень – Центральна (Centralna) – на вул. Бернардинській (сучасна пл. Галицька 7), діяла щонайменше з 1894 р., де щовечора влаштовували танці та концерти, що закінчувались о 3 годині ночі. Основна категорія відвідувачів – молодь тих часів. Ресторанію «Райха», що відкрилася на площі Ринок, 5 (із кінця XIX до середини XX ст.) відвідувала різна інтелігенція, громадські діячі, а також учні гімназій І. Франко, М. Яцків, В. Стефаник, М. Заячківський тощо. Відвідувачі кав'ярень та інших закладів гастрономічного характеру формувалися у спільноти за інтересами, світоглядними пріоритетами, поступово формуючи культурно-науковий прошарок львівського середовища, що згодом став невід'ємною складовою державотворчого процесу в Україні.

Що стосується радянського періоду функціонування гастрономічних закладів у Львові, то цей період складно назвати періодом розвитку. Роман Генега в праці «Система громадського харчування повоєнного Львова: старі та нові практики» зауважує, що в перші повоєнні роки львівська система громадського харчування багато у чому ще копіювала довоєнні традиції. Насамперед зберігалася приватна власність у дрібних закладах, на аналогічних принципах працювали й чимало постачальників продовольства та готових страв. Усе це передбачало відповідний сервіс і підхід до клієнта. Проте політичне зміцнення нового режиму, певна продовольча стабільність потягнули за собою поступове вихолощення приватного сектору. Отримані у спадок від попередньої влади заклади громадського харчування було реорганізовано, у результаті чого значно зменшилася частка ресторанів, натомість збільшився відсоток їдалень, чайних, буфетів, пивних і закусточних, організованих за радянським зразком [1].

Так, державні заклади громадського харчування працювали під егідою *тресту* ресторанів та їдалень, який на перших порах розміщувався на вул. Св. Миколая, 15 (тепер вул. М. Грушевського), 67, згодом – на вул. 1-го Травня, 5 (тепер проспект Свободи). При виборі керівництва та персоналу був доволі суттєвим вплив нової кадрової політики (мало представників місцевого населення, основа – інваліди війни та родичі загиблих, 50–68 осіб квота). У складі Львівського державного тресту ресторанів та їдалень у перші повоєнні роки діяли 1 ресторан і близько 70 їдалень, з яких 42 – заклади загального типу, 10 – обслуговували вчителів, 18 – працювали на госпрозрахунку. На початку 1946 р. трест відкрив 4 комерційних чайних – на вул. Академічній, 5 (тепер просп. Т. Шевченка), Радянській, 3 (тепер вул. В. Винниченка), 1-го Травня, 11, 3-го Травня, 17 (тепер вул. Січових стрільців).

Особливе місце у системі громадського харчування займали різноманітні спеціалізовані та відомчі заклади з виразним розшаруванням (партійна та міська верхівка харчувалися в одних установах, інваліди, ветерани війни – в інших, свої їдальні та буфети мали робітники, школярі, студенти) [1]. Кількість закладів громадського харчування не була сталою, збільшуючись разом із розвитком міста. У червні 1946 р. Львівський трест ресторанів та їдалень налічував біля сотні об'єктів за типовим радянським поділом – ресторан, чайна (20 %), буфет (40 %), закусточна (10 %) й ін. Більша частина буфетів, чайних і барів – це були невеликі однокімнатні приміщення, часто



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

без необхідного обладнання. Буфети й пивні зазвичай концентрувалися у центрі міста. Звичною справою для їх завідувачів на кінець 1948 р. була торгівля власними закусками, горілкою, пивом і цигарками, закупленими в торговельній мережі, що реалізовувалися за комерційними цінами [1]. Ресторан в радянську епоху займав у місті другорядне становище, адже влада пропагувала суспільний аскетизм та вважала ці заклади «пережитком минулого», хоча насправді прагнула до знищення всього, що уособлювало культурно-історичну приналежність до українства та європейського середовища. Більшість ресторанів продовжували роботу, отримавши замість старих назв порядкові номери, ще частину реорганізували в їдальні та буфети, а деякі залишилися працювати як готельні ресторани. Як результат – формування у Львові середньостатистичної гастрономічної інфраструктури, яка практично не відрізнялася від інших міст радянської доби. Це не лише унеможливило еволюційний процес гастрономічної культури суспільного середовища, а й призвело до її деградації.

Відновлення незалежності України в 1991 р. призвело до поступової «реінкарнації» гастрономічної справи в контексті розвитку туризму та гостинності загалом. В сучасній Україні класифікація ресторанного господарства здійснюється за Державним стандартом ДСТУ 4281:2004 «Заклади ресторанного господарства. Класифікація», згідно якого ми розрізняємо конкретні типи чи види об'єктів ресторанного господарства: ресторан, кафе, кафетерій, їдальня, піцерія тощо. Туристичні заклади харчування вирізняють за типом підприємства (ресторани, бари, кафе, їдальні, фабрики-кухні), видом власності (приватні та орендовані), місцем розташування (в складі готелю, в складі іншого туристичного підприємства, автономні), способом обслуговування (обслуговування офіціантами, самообслуговування, змішане), класом (люкс, вищий, перший, поза категорією), асортиментом та режимом обслуговування.

Станом на сьогодні у Львові налічується більше тисячі закладів громадського харчування. Різноманітні кав'ярні, ресторани, бари, цукерні, ресторації. Найвідомішими з-поміж усіх закладів є: «Криївка», Ресторанція-музей «Гасова лампа», «Ресторація Бачевських», Театр пива «ПРАВДА», «Мазох-сафє», Пивоварня-ресторан «Старгород», «Світ Кави», «Атляс», «Віденська кави», Реберня «під Арсеналом», Перша Грильова Ресторанція «М'яса та Справедливості», «Кумпель», «Mons Pius», «Тамада», «Пструг», «Львівська Майстерня Шоколаду», «Львівська копальня кави», «Хмільний дім Роберта Домса» та інші. Також представлені наступні мережі харчування: Lviv croissants, Піца Челентано, McDonald's, Пузата хата, KFC, ЯпонаХата, Domino's pizza, Egersund seafood тощо. Щорічне (до 2019 р.) збільшення кількості закладів готельно-ресторанної сфери свідчить про продовження етапу формування туристичної інфраструктури, що охоплює не лише кількісну, а й якісну складову цього поцесу, де інновації відіграють важливу роль. До сучасних інноваційних поцесів у ресторанному бізнесі Львова слід віднести:

- 1) інтерактивне електронне меню, що позбавляє клієнта зайвої кількості паперових сторінок і окремих винно-коктейльних карт;
- 2) приготування страв чи десертів закладу перед публікою, що дає можливість не лише клієнтам, а й перехожим побачити процес приготування страви;
- 3) присутність в ресторанах власної унікальності, родзинки, що дає змогу закладам вирізнятися серед інших і водночас приваблювати туристів незвичністю в інтер'єрі, стилі, тематичними атрибутами та сувенірами, подарунками для відвідувачів тощо.

Крайня згадана інновація вдало запозичена з часів ХІХ ст., що часто давало змогу ідентифікувати заклади гастрономічної скерованості, тим самим приваблюючи пошанувачів та відвідувачів різних кулінарних уподобань. Проте не слід забувати, що заклади гастрономічної сфери часів Австро-Угорської та Польської доби розвитку, в першу чергу, прагнули привабити та зацікавити власного споживача та місцеве населення та були невід'ємною складовою суспільно-культурного середовища Львова, подекуди безпосередньо його формуючи. Виникнення та розвиток сучасних об'єктів готельно-ресторанної сфери міста Львова, здебільшого, зорієнтовані на задоволення потреб туристів, а не місцевих мешканців, де попит породжує пропозицію, а потреби та прагнення львів'ян часто не беруться до уваги. Пропагуючи туристичний слоган «Львів відкритий для світу» не слід забувати і про місцеве населення, яке є чи не основною ресурсоформуючою та життєстверджуючою силою суспільства. Вивчаючи прагнення та потреби туристів, слід також дослуховуватися до громадської думки різної цільової аудиторії Львова.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Генеза Р. Система громадського харчування повоєнного Львова: старі та нові практики. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/179296/05-Heneha.pdf?sequence=1>
2. Заклади харчування Львова. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8_%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0
3. Лильо І. Львівська кухня. Харків: Фоліо, 2019. 256 с.
4. Літературно-художні кафе Львова XIX століття. URL: <http://1256.lviv.ua>
5. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Мальська М. П., Гаталюк О. М., Ганич Н. М. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика): підручн. К.: ЦУЛ, 2013. 304 с.
7. Чим знаменитий ресторан «Атляс». URL: <http://1256.lviv.ua>

* * *

УДК 379.85

**FROM GEOGRAPHY TO ANTHROPO-GEOGRAPGICAL AND
ARCTIC STUDIES AT UVSQ/UNIVERSITY PARIS-SACLAY**

Jan Borm

*Malaurie Institute of Arctic Research Monaco-Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines,
University of Paris-Saclay, Versailles, France*

The University of Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), associate member of the University Paris-Saclay, France's leading research intensive university, and Ivan Franko National University of Lviv have been cooperating since 2017 and are currently partners in the Erasmus+ capacity building project UTTERLY. Geography is well-represented at UVSQ with the research centre LIMEEP-PS (Interdisciplinary Laboratory about the mutations of economic and political spaces) directed by Prof. Frédéric Leriche. But geography and area studies are also present at UVSQ thanks to the exceptional figure of Professor Jean Malaurie, a renowned Arctic explorer, after whom the Malaurie Institute of Arctic Research Monaco-UVSQ, founded in 2021, is named.

Keywords: university, cooperation, geography, research center, Arctic, Greenland.

**ВІД ГЕОГРАФІЇ ДО АНТРОПОГЕОГРАФІЧНИХ ТА АРКТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ В UVSQ/УНІВЕРСИТЕТ ПАРИЖ-САКЛЕ**

Ян Борм

*Інститут арктичних досліджень Малаурі Монако-Версаль Сен-Кантен-ан-Івелін,
Університет Париж-Сакле, Версаль, Франція*

Університет Версаль Сен-Кантен-ан-Івелін (UVSQ), асоційований член Університету Париж-Сакле, провідного науково-дослідного університету Франції, та Львівський національний університет імені Івана Франка співпрацюють з 2017 р. та наразі є партнерами в проєкті Erasmus+ з розвитку потенціалу UTTERLY. Географія добре представлена на UVSQ дослідницьким центром LIMEEP-PS (Міждисциплінарна лабораторія про мутації економічних і політичних просторів) під керівництвом проф. Фредеріка Леріша. Але географія та краєзнавство також присутні в UVSQ завдяки винятковій постаті професора Жана Малаурі, відомого дослідника Арктики, на честь якого названо Інститут арктичних досліджень Малаурі Монако-UVSQ, заснований у 2021 р.

Ключові слова: університет, співпраця, географія, дослідницький центр, Арктика, Гренландія.

The University of Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), associate member of the University Paris-Saclay, France's leading research intensive university, congratulates most sincerely colleagues and friends at Ivan Franko National University of Lviv on the occasion of the 140th anniversary of Geography studies at IFNUL. UVSQ and IFNUL have been cooperating since 2017 and are currently partners in the Erasmus+ capacity building project UTTERLY coordinated by IFNUL which is dedicated to the development of teaching excellence centres at Ukrainian Higher Education institutions (<https://>



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

projects.lnu.edu.ua/utterly/). A new Erasmus+ project involving both institutions has been submitted and is currently under evaluation. Students from IFNUL have been on mobility to UVSQ, notably in geography and tourism studies. The author of the present contribution has participated in an online international Francophone conference organized by IFNUL's French Department and given some online lectures to students and colleagues from IFNUL about British travel writing.

Geography is well-represented at UVSQ with the research centre LIMEEP-PS (Interdisciplinary Laboratory about the mutations of economic and political spaces, <https://www.limeep-ps.uvsq.fr>) directed by Professor Frédéric Leriche who has visited IFNUL's Geography Department with Professor Jan Borm. Apart from the bachelor's programme in geography, Prof. Leriche's team also coordinates a Masters programme in «Management of territories and local development» (M1), as well as a specialization of this programme in the second year, «Engineering of ecological and touristic transition».

But geography and area studies are also present at UVSQ thanks to the exceptional figure of Professor Jean Malaurie, born 1922 in Mainz, Germany, where his father was a history teacher at the French school until 1930 while his mother was of Scottish aristocratic descent. Having refused to participate in the so-called mandatory work service (STO) imposed on young French men of his generation by the Nazi occupant, Malaurie joined the French Résistance movement and then studied geography after the end of the Second World War at the University of Paris under Emmanuel de Martonne, one of France's most distinguished geographers. The latter recommended him as a geographer to Paul-Émile Victor, Head of the French Polar Expeditions in Greenland in the late 1940s. Malaurie was interested in the dynamics of fallen rock and was going to do field work in the Hoggar Mountains in Algeria while intending to conduct similar studies in North-West Greenland. He soon quit the expedition to do his own cartographic field work on Disko Island, and, during the winter of 1950-51, in Inglefield and Washington Land, North-West Greenland, accompanied by two Inghuit couples from Thule, home of the famous «Polar Eskimos». On May 29, 1951, he was one of the first two humans with his Inuit companion from Thule Kutsikitoq to reach the Geomagnetic North Pole at 78° 29'N, 68° 54' W. On return from this exceptional mission during which Malaurie had been authorized by the Danish authorities to attribute up to ten topographic names, including Indigenous personalities and a Paris Fjord, he discovered with his Inuit friends the construction of the U.S. Air base of Thule which led to the forced dislocation of the Polar Eskimos. Malaurie decided to interrupt his studies in view of obtaining a French State Doctorate (equivalent of a Habilitation) in order to write about this experience and to defend his Inuit friends in a book called *The Last Kings of Thule*. It was the first title of the prestigious «Terre Humaine» book series that Malaurie founded at Éditions Plon in 1955 and in which he also published as a second title Claude Lévi-Strauss' seminal *Tristes Tropiques*, to be followed by many other well-known and highly influential books. Malaurie's own account has been translated into more than 20 languages including two English editions. It is the most widely distributed book about Greenland in the world. In this classic account, he moves from stones to man («de la pierre à l'homme»), a fundamental turn in his research which has allowed him to develop his unique anthropo-geographical approach that also draws largely on ethno-history and his own experience in the field. He has written about his 31 expeditions to the circumpolar Arctic in his fascinating 1999 two-volume narrative *Hummocks* (Greenland, Central Canadian Arctic, Alaska and Chukotka) and published his autobiography *De la pierre à l'âme* («From stones to the soul») in 2022, at the age of almost 100. Jean Malaurie has had a very long, successful and in many respects exceptional career having been appointed initially in 1957, at the age of 35 and without having completed his PhD at the time, Director of Studies at the prestigious École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) thanks to the recommendation of one of France's best-known historians of the period, Lucien Febvre. Among Malaurie's many distinctions, one can mention awards and medals from the French Society of Geography, the Royal Geographical Society and the Royal Scottish Geographical Society, as well as the Danebrog Order and the Nersornaat Gold Medal of the Government of Greenland which he is particularly proud of.

It is my privilege to have known and collaborated closely with Jean Malaurie for more than 20 years. In 2005, I published a portrait of him entitled *Jean Malaurie, un homme singulier* (Paris: Éditions du Chêne). In 2009, we created the first laboratory dedicated to Arctic studies at UVSQ, followed in 2010, with his support, of a master's degree that is unique in France, the interdisciplinary «Arctic Studies» programme, entirely taught in English (<https://www.universite-paris-saclay.fr/en/education/master/development-and-environmental-studies/m2-arctic-studies>). It welcomes French and international



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

students and provides training in the Humanities (anthropology, literature, history, as well as development studies and political science) and Environment Science (climatology, atmosphere physics and meteorology). More than 100 students have graduated from this programme which has been affiliated with the University Paris-Saclay since 2015. Ten of them have successfully defended or are currently preparing a PhD. Teaching takes place from September through January. Students then choose an internship in France or elsewhere and write either an extensive internship report or a research dissertation. Ukrainian students are more than welcome to apply to this programme which can complement their Ukrainian education and give them very valuable expertise in the field of Arctic and polar studies, bearing in mind that the polar regions are increasingly in the limelight of global affairs and that the Ukraine has been operating a station in the Antarctic for a number of years now. The University of Paris-Saclay offers a limited number of incoming excellence scholarships for master students. One Ukrainian student enrolled in the programme has been successful so far in obtaining one of these highly sought after scholarships.

In 2021, my university founded a new laboratory, the Maturie Institute of Arctic Research Monaco-UVSQ (MIARC, website: <https://miarctic.org>) which conducts research on and in the continuity of Jean Maturie's circumpolar work. This institute which I am the director of is supported by the Oceanographic Institute/Prince Albert the 1st of Monaco Foundation to whom Jean Maturie has donated his Arctic collection. MIARC also coordinates the scientific valorisation of these collections, including objects, his diaries and notebooks, documentation as well as photographs and personal documents.

To anyone interested in geography and tourism studies, I would like to share a few impressions from a very recent field trip to Greenland with my President Alain Bui to inaugurate an exhibition of Jean Maturie's pastels at the University of Greenland. Entitled «Arctic twilight», this exhibition features nine pastels by Maturie who has taken to this form of creative expression in recent years in order to further develop and represent his Arctic imagination that has been a driving force behind his writing for many decades. During the opening in the presence of Gitte Adler Reimer, Rector of UGreenland, the following message from Maturie was read out: «Dear Rector Gitte Adler Reimer, I am truly honoured that an exhibition of my pastels is organized in your magnificent university. In my thoughts I am deeply attached to my friends in Thule. I would therefore like to send my best wishes to the people of Greenland to whom I remain intimately tied.» At a moment, when the natural resources and beauty of the Arctic are increasingly drawing attention worldwide and the airports of Nuuk, Greenland's capital, and Ilulissat, UNESCO World Heritage Site with its famous Icefjord, are being extended to welcome larger and larger crowds, it is timely to remember Jean Maturie's warning that development has to be respectful of cultural diversity: «It is high time that Western elites, that-is-to-say, academies of science, universities, UNESCO, the United Nations, open themselves to all of the cultures in this world and to allow universal philosophy to relaunch itself thanks to the creative energy of oral societies, the readings offered by prehistoric rock art in southern Europe and contemporary First Nations if one agrees to listen to them, that is, before one annihilates them. To respect others in their singularity, all of them, all minorities. This is what is at stake as far as the future of human intelligence is concerned, on the brink of its biggest challenge, the exploration of the cosmic universe.» (Jean Maturie, *Arctica, Oeuvres I. Écosystème arctique en haute latitude*, Paris: CNRS Éditions, 2016, p. 29).

So once again, congratulations to our colleagues and friends on the 140th anniversary of Geography in Lviv, one of the pillars of the study of diversity which play such an essential role in our societies.

* * *

УДК [338.48-044.382:355.4.01-021.68](470:477)"2022/

**ВИКЛИКИ РИНКУ ЕКСКУРСІЙНИХ ПОСЛУГ У ПОСТКРИЗОВИЙ
ПЕРІОД В УКРАЇНІ**

*В'ячеслав Ярмолович, Тарас Завадовський, Дмитро Каднічанський
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна*

Відновлення ринку туристичних послуг у посткризовому періоді є головним завданням для всіх учасників ринку. Побудова відповідних відносин між владою та одиницями кон'юнктури ринку туристичних послуг є надзвичайно важливою. Метою статті є звернути увагу на особливості підготовки



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

кадрів туристичного супроводу та визначення основних акцентів створення турів Україною після війни. Встановлено основні проблеми ринку туристичних кадрів протягом останніх років, що було пов'язано з обмеженнями в період пандемії Covid-19, такі як дистанційна праця, масові звільнення працівників та, в подальшому, кадровий дефіцит у галузі. Визначено основні потреби та вимоги до працівників туризму та турів в майбутньому.

Ключові слова: туристичні кадри, туристична галузь, туристичні послуги, туристичні підприємства, туристичний ринок, туристичний супровід, тури військової тематики, маркетингові кампанії.

**THE CHALLENGES OF THE EXCURSION SERVICES MARKET
IN THE POST-CRISIS PERIOD IN UKRAINE**

*Vyacheslav Yarmolovich, Taras Zavadovskyi, Dmytro Kadnichanskyi
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The main task for all market participants is the restoration of the tourist services market in the post-crisis period. It is extremely important to establish appropriate relations between the authorities and the units of the tourism market. The purpose of the article is to highlight the peculiarities of the training of tourist escort personnel and to determine the main focus of creating tours in Ukraine after the war. Recent years have identified major problems with the tourism staffing market, which were related to restrictions during the Covid-19 pandemic, such as remote work, mass layoffs, and, subsequently, staff shortages in the industry. The main needs and requirements for tourism and tour workers have been determined in the future.

Keywords: tourist personnel, tourist industry, tourist services, tourist enterprises, tourist market, tourist escort, military-themed tours, marketing campaigns.

Світова туристична галузь в останні кілька років пережила немало потрясінь та проблем. Це було пов'язано як з окремими трагедіями на кшталт затоплення круїзного лайнера Costa Concordia 13 січня 2012 р. в Тірренському морі, чи збиття літаків Boeing-737 авіакомпанії «Міжнародні авіалінії України» 8 січня 2020 р. над Тегераном, «Малайзійських авіаліній» 17 липня 2014 р. в Україні, так і з глобальною кризою, яка розпочалася у 2020 р. з появою та розповсюдженням світової пандемії Covid-19. Але рано чи пізно настає відновлення, відбудова, і з'являються нові виклики у посткризовому періоді. В Україні на зміну постковідному періоду прийшла війна з росією, що поставило під загрозу функціонування не лише галузі, але і країни в цілому.

Впровадження жорстких вимог до діяльності підприємств туристичної галузі – курортів, готелів, ресторанів, музеїв, транспорту, гідів, та обмеження скупчення людей у масових заходах призвели до закриття багатьох підприємств. За підрахунками ЮНЕСКО та Міжнародної музейної ради (ICOM), після зняття обмежень кожен десятий музей може вже ніколи не відкритися для відвідувачів [1]. Віртуальні тури не приносили і не приносять відповідного економічного ефекту – прибутку, оскільки далеко не всіх влаштовують віртуальні походи, а знижки на оренду приміщень не допомагали, або не настільки допомогли, щоб «вижити» на ринку туристичних послуг. В результаті це призвело до скорочення кількості підприємств туристичної галузі, переведення працівників на дистанційну форму праці тощо. Все це негативно, навіть катастрофічно, вплинуло на ринок туристичних послуг.

Сьогодні світова туристична галузь знаходиться у фазі поступового відновлення: кордони активно відкриваються, держави та бізнес практично скасували всі карантинні обмеження та навчилися жити за новими правилами туристичного ринку. У популярних туристичних локаціях зменшилася щільність туристичних потоків і їх диверсифікація таким чином, щоб мінімізувати ризики для здоров'я та економічних потрясінь. Наприклад, в Барселоні міська влада оновила туристичні маршрути так, щоб мандрівники концентрувались не тільки навколо узбережжя, а й досліджували місто [2].

Навіть на тлі збільшення інфляції, подорожчання вартості енергоносіїв, банкрутства деяких провідних туристичних операторів, європейці все одно починають подорожувати світом. Перевагу віддають відпочинку на березі моря, гірському, а також сімейному відпочинку. Цікаво, що люди перестали відкладати подорож мрії та готові витратити більше грошей на відпустку. Третій квартал 2022 р. став найприбутковішим періодом в історії платформи для оренди житла Airbnb.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Збільшилась частота бронювань з тривалим терміном перебування – на проживання понад 28 днів припало 20 % усіх бронювань [3].

Проте туристична галузь в Україні, на жаль, ще не може відчувати відродження та так званого «туристичного голоду» після пандемії. Якщо внутрішніх туристів та іноземців майже не зупиняла війна на сході країни з 2014 р., і у Львові спостерігалось зростання кількості відвідувачів майже до 3 млн туристів у рік, то після повномасштабного вторгнення російської федерації туристичні потоки, особливо іноземні, зупинилися повністю.

Віriamo, що війна закінчиться перемогою України, після чого туристична галузь стикнеться з великою кількістю викликів.

Під час війни доволі складно робити довготривалі прогнози, адже багато факторів залишаються невідомими. З однієї сторони, значні руйнування інфраструктури, житлового фонду, підприємств впливає на рівень життя громадян, проте медійна зацікавленість в Україні може бути конвертована в туристичний бренд після війни [4].

З точки зору PR, негативний PR також є «розкруткою» в будь-якому разі. Увага до нашої країни буде підвищена ще тривалий час, таким чином, швидше має шанс відновитися в'їзний туризм. Принаймні, всі передумови для цього є:

- ✓ в Україні з'явилося багато союзників та партнерів;
- ✓ мільйони європейців, і не тільки, допомагали Україні;
- ✓ Європа стала другим домом для багатьох українців, а в свою чергу європейці прийняли українських біженців.

В мирний час всі, хто допомагав та вболівав за Україну під час війни, захочуть відвідати країну, хоча й існує потреба в якісних маркетингових кампаніях у різних країнах для заохочення іноземців приїхати до нас. Ми очікуємо на зріст туристичних потоків, та залишається питання, чи готова Україна та ринок туристичних послуг до цього.

В першу чергу, ринок туризму може стикнутися із браком кадрів, особливо пов'язаних з обслуговуванням іноземців. Такої проблеми раніше не виникало, але після двох років карантинних обмежень багато фахівців, наприклад, туристичного супроводу, змінили рід занять чи роботу. За два роки складно повернутися у фах. Друга проблема – це зміна місця проживання. Близько двох мільйонів українців рятується від війни, в тому числі багато тих, хто виїхав – це працівники галузі туризму.

Отже, перший виклик ринку туризму – це підготовка фахівців туризму з володінням кількома іноземними мовами (в першу чергу – англійською та польською).

Другий виклик – це туристична пропозиція. Класичні тури будуть актуальні й надалі, але в повоєнний час затребуваними можуть бути і тури з військової тематики, адже мільйони людей слідкували за ходом війни в Україні, і для багатьох назви таких населених пунктів, як Буча, Ірпінь, Бахмут є знайомими. Не виключено, що багато з цих людей хотіли б пережити емоції перемоги, виразити свої співчуття та показати свої співпереживання.

Створення нових маршрутів в повоєнний час теж має ряд вимог. По-перше, потрібно згадати про основні принципи складання турів:

- ✓ безпека;
- ✓ комфортність (забезпечення життєвих потреб);
- ✓ ергономічність (відповідність турпродукту та його складових фізіологічним та психологічним потребам туристів);
- ✓ достатність послуг, що пропонуються (легкість для туристів);
- ✓ категоріальна відповідність;
- ✓ реальність у виконанні;
- ✓ конкурентоспроможність.

Отже, в першу чергу – безпека. Це базовий принцип складання турів туристичними компаніями. В післявоєнній країні з безпекою може виникнути реальна проблема. В Україні велика частина замінованих територій та територій, забруднених вибуховими речовинами. Тому на рівні розмінування сільськогосподарських угідь державою має бути прийняте рішення забезпечення туристичного руху у зони бойових дій. Це важливо. Наявність туристів на територіях чи у містах бойових дій передбачає вплив туди грошей відвідувачами, а, відповідно, і відродження цих місцевостей. Тому відкладати розвиток туризму та подорожі на відвойовані території на



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

дальшу часову перспективу було би помилкою. Та подорожі на відвойовані території є досить небезпечними.

Розуміємо, що туристи можуть навіть жертвувати комфортом, розуміючи, що для відновлення потрібен доволі багато часу та фінансових ресурсів. Але безпека тут має бути на першому місці. Варто розуміти, що безпека має бути навіть не на 99 %, а на всі 100 %. Адже лише один випадок ігнорування безпекою може призвести до закриття таких пропозицій та зупинку туристичних потоків. Прикладом може бути відвідування Чорнобильської зони, котра користувалася великим попитом до 2020 р., особливо серед іноземних туристів. Але це стало реальністю тільки завдяки дослідженням маршруту та пошуку відповідної нитки безпечної траси, в тому числі компанією «Чорнобиль-тур».

Наступною проблемою є володіння матеріалом. Наразі невідомо, чи буде у відкритому доступі інформація щодо деталей спецоперацій на усій лінії фронту, кількості іноземної техніки та країн походження цієї допомоги. Але маємо надію, що така інформація буде в доступі і гідні зможуть готувати відповідні маршрути з підтвердженням фактажем. Іноземні гості мають знати про їхню техніку і де ця техніка використовувалась. Це передбачає наявність плідної співпраці військових адміністрацій та туристичних компаній.

Підсумовуючи, варто відзначити, що перед ринком екскурсійних послуг стоїть багато викликів та вимог. Передусім – це відновлення кадрового потенціалу з акцентом на підготовку фахівців з іноземними мовами країн-партнерів у війні з росією (англійська та польська мови). Наступне, розуміння владою отримання доступу до інформації про війну в Україні, проведення відповідних конференцій, консультацій для гідів. І головне – забезпечення та гарантія безпеки туристів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. https://www.bbc.com/ukrainian/features-52903893.amp?fbclid=IwAR0740_wsmEtnPdCu-k9cBd_HqdgSdG8yKm_FWvvk_IOsEEkb7n0epShFRU
2. <https://mind.ua/openmind/amp/20232088-stribok-u-majbutne-yak-zminitsya-turizm-pislya-pandemiyi?fbclid=IwAR1ozjO2Ta4vO7C5xLvxs-9U2OL21vYGyfu8p-U36mWMy5mEBtknmS-74lw>
3. https://visitukraine.today/uk/blog/1129/reviving-tourism-how-tourism-countries-and-services-are-recovering-from-the-covid-19-pandemic?fbclid=IwAR3_AbGlzQsojLsz324gWTOTXUrwm6R_wOP56bmdpl3H3Hp2XflqeJuEcGk
4. <https://www.unian.ua/tourism/lifehacking/turizm-voyennogo-chasu-hto-i-yak-jizdit-podorozhuvati-z-ukrajini-amp-11925096.html?fbclid=IwAR3gyAQHVoNbSTLzP7Ki3tHuGvbywyQRgVHmgWofRzfQXzqt1CbKdl6wWxU>

* * *

УДК 339.123.6.001.11

РИНОК СФЕРИ ПОСЛУГ ЯК ОБ'ЄКТ ТЕОРЕТИЧНОГО АНАЛІЗУ

Ірина Мункачій

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Досліджено теоретичний зміст понять «ринок» як регульовану сукупність економічних відносин між покупцями та продавцями з приводу купівлі-продажу товарів та послуг, як спосіб мислення та поведінки, як спосіб організації суспільного виробництва, як явище, що має конкретний економічний зміст і є формою організації споживання на певній території, в межах якої збалансовується попит та пропозиція товарів і послуг; «послуги» як діяльність, спрямовану на задоволення людських потреб, як діяльність, пов'язану зі задоволенням людських потреб, але не спрямовану безпосередньо на виробництво товару; «ринок послуг» як каталізатор прискореного розвитку національної економіки, як механізм перерозподілу національного доходу, як мультиплікатор зростання національного доходу.

Ключові слова: ринок, товар, послуга, ринок послуг, ринок сфери послуг, продавець, покупець, попит, пропозиція.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

THE SERVICES MARKET AS AN OBJECT OF THEORETICAL ANALYSIS

Iryna Munkachii

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The theoretical content of the concepts researched of «market» as a regulated set of economic relations between buyers and sellers regarding the purchase and sale of goods and services, as a way of thinking and behavior, as a way of organizing social production, as a phenomenon that has a specific economic meaning and is a form of organization, is considered and analyzed. consumption in a certain territory, within which the demand and supply of goods and services is balanced; «services» as activities aimed at satisfying human needs, as activities related to the satisfaction of human needs, but not directly aimed at the production of goods; «service market» as a catalyst for the accelerated development of the national economy, as a mechanism for the redistribution of national income, as a multiplier for the growth of national income.

Keywords: market, product, service, service market, service sector market, seller, buyer, demand, supply.

Розвиток економічного відновлення в Україні, що супроводжується впровадженням у теорію та практику сучасних ринково орієнтованих методів господарювання, висуває на перший план необхідність вирішення складних соціально-економічних завдань. До них належать і теоретичне обґрунтування механізму структурних перетворень вітчизняної економіки: використання прогресивних господарських механізмів, що відповідають об'єктивним соціально-економічним умовам, і пошук напрямів подолання воєнних явищ у такій важливій галузі економіки, як сфера послуг.

Важливою умовою ефективною та успішною діяльності є дослідження ринку сфери послуг України, на якому провадять свою діяльність суб'єкти підприємництва. Це підтвердить теоретичний аналіз, результати якого викладено у дослідженні. Спершу слід проаналізувати зміст основних понять цієї сфери: «ринок», «послуги», «ринок послуг» як об'єкт теоретичного аналізу.

Ринок – це регульована сукупність економічних відносин між покупцями та продавцями з приводу купівлі-продажу. Іншими словами, це взаємовідносини, які виникають при обміні між постачальниками та споживачами, рішення яких формують попит і пропозицію.

Ринок як економічна категорія з'явився одночасно з появою товарного обміну. Початково термін мав виключно географічно-територіальний характер, – яким позначали реальне місце, в якому «зустрічалися» продавці і покупці. У сучасній економічній літературі єдиного, загальноприйнятого визначення цієї категорії немає.

Відомий науковець у сфері теорії і методології дослідження територіальних систем сфери послуг М. П. Мальська у монографії «Просторові системи послуг (теорія, методологія, практика)» розглядає ринок «як систему економічних зв'язків, яка характеризується актами купівлі-продажу. Він визначає суспільне значення окремих товарів, розмір суспільно необхідних витрат праці на їх виробництво, формує та задовольняє економічні інтереси продавців і покупців, передбачає свободу споживання та свободу господарської діяльності як «недоторкані основні права» кожного громадянина» [2, с. 126–127].

Наведемо декілька інших трактувань поняття ринку:

- ✓ місце зустрічі з метою укладення угод купівлі та продажу товарів і послуг;
- ✓ обмінні відносини, відображені в угодах купівлі-продажу між постачальниками та споживачами, які формують попит на продукцію, впливають на рівень цін;
- ✓ процес, за допомогою якого той, хто купує, і той, хто продає, визначають, що хочуть продати чи купити і на яких умовах;
- ✓ сукупність продавців і покупців, пов'язаних впливом пропозиції та попиту на формування вартості;
- ✓ механізм угод купівлі-продажу або місця та ситуації, в яких той, хто купує, і той, хто продає, укладають угоди;
- ✓ відносини, що виникли між суб'єктами, які задіяні в процесі обміну;
- ✓ результат товарно-грошових відносин між тими, хто продає, і тими, хто пропонує послуги або товар.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Методологія дослідження ринку також може бути різною. Одні науковці спрямовують своє дослідження переважно у філософське чи політико-економічне русло, зосереджуючи увагу на таких аспектах, як ринок як спосіб мислення та поведінки; ринок як спосіб організації суспільного виробництва. Інші тлумачать ринок як явище, що має конкретний економічний зміст і є формою організації споживання на певній території, в межах якої збалансовується попит та пропозиція товарів і послуг.

Сучасна наука поняття «послуги» також тлумачить по-різному. Вважається, що у науковий обіг термін «послуга» запровадив Ж. Сей, вперше вживши його у своїй праці «Graited' Economic Politique», написаній 1803 р. На початку XIX ст. французький економіст Ф. Бастіа дійшов висновку, що суспільний розвиток складається з послуг, які люди надають один одному. Він розглядав послуги як діяльність людей, що передбачається для людей і споживається людьми. Як і будь-яка діяльність, вона матеріалізується в споживчій вартості й вартості: у такій якості послуга стає товаром [2].

Про сутність послуг як процесу (діяльності) писали Й. Залурський, Т. Котабинський, В. Крижанівський, О. Любіцева, Ч. Невадзі [2]. Вони наголошували, що послуги – це діяльність, спрямована на задоволення людських потреб, але вона не містить матеріальної форми. Результати діяльності з надання послуг (наприклад, послуги науки, освіти, культури) можуть мати триваліший характер, аніж певні матеріальні цінності.

М. П. Мальська зазначає, що послуги – це діяльність, яка належить до категорії суспільної праці. Її наслідком є деякий корисний результат: не нове матеріальне благо, а лише нова споживча вартість [2].

О. Ланге визначає послуги як діяльність, пов'язану зі задоволенням людських потреб, але не спрямовану безпосередньо на виробництво товару. Таке визначення сформульоване на основі марксистської теорії, яка вважала надання послуг особливим виявом «споживчої вартості», створеної працею. На думку вченого, результатом цієї праці є дія, а не послуга [2, с. 45].

За визначенням Ч. Невадзі, послуги – це діяльність з обслуговування одних фізичних чи юридичних осіб іншими, що задовольняє людські потреби, але не пов'язана безпосередньо з виготовленням продукції [2]. Л. Беррі визначав послугу як «справу, виконання, зусилля» [2].

До поняття «послуги» зверталися у дослідженнях Г. Беккер, Дж. Кейнс, У. Мізес, А. Пігу, Дж. Роббінсон, Й. Шумпетер, Р. Хейлбронер [2, с. 45].

У визначеннях, орієнтованих на результат, послуга трактується як продукт нематеріальний, тобто реальне нематеріальне благо. Р. Малері зазначав, що послуга є нематеріальним наслідком комбінації чинників виробництва [2, с. 45]. Докладніше про це писав І. Герхардт, визначивши послуги як нематеріальні блага, наслідок процесів «output – input» (надання – отримання) [2, с. 45].

К. Полярчик під послугою розуміє продуктивну працю, результат якої – споживча вартість, відтворена внаслідок надання послуги [2]. І. Квін, І. Боруш, Р. Пакветте називають послугу предметом обміну між людьми. За визначенням американського вченого Т. Хілла, послуга є конкретним результатом економічно корисної діяльності, що робить її предметом торгівлі [2, с. 46].

Розбіжності у визначенні послуг зумовлені розбіжностями у цілях дослідників. Наприклад, якщо предметом дослідження є праця, не буде помилкою визначити послугу як процес. Однак той, хто досліджує взаємозв'язок між наданням послуг та їх отриманням, послугу ототожнюватиме з конкретним нематеріальним продуктом.

Підсумовуючи міркування стосовно визначення послуг, зазначимо, що вони зорієнтовані як на діяльність, так і на результат, а це зумовлено комплексністю процесу виробництва послуг.

На думку О. Любіцевої, виокремлення послуг у спеціальну сферу діяльності ґрунтується на специфіці самої послуги і, відповідно до різнобічного характеру задоволення потреб та особливостей функціонування послуги [1].

Товари-послуги істотно відрізняються від товарів-речей. Такі атрибути, як тривалість, функціональність, маса, умови експлуатації не мають для виробників і споживачів послуг великого значення. Ринкові послуги є товарами, яких не можна ні торкнутися, ні перевірити до їх отримання, ні обміняти у випадку виявлення недоліків, але для яких важлива наявність в обслуговуванні таких нематеріальних підтверджень їх якості, як компетентність працівників, вигляд закладу обслуговування, якість оснащення, можливість використання сучасної техніки, комфортність умов для клієнта в процесі отримання послуги.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Ринок сфери послуг в економіці України проявляється у створенні нових робочих місць та освоєнні нових районів, також слугує каталізатором прискороного розвитку національної економіки; механізмом перерозподілу національного доходу; мультиплікатором зростання національного доходу, зайнятості та розвитку місцевої інфраструктури і зростання життєвого рівня населення; характеризується високою ефективністю і швидкою окупністю інвестицій; виступає як ефективний засіб охорони природи та культурної спадщини, оскільки саме ці елементи становлять основу його ресурсної бази.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти): підручн. К.: Альтерпрес, 2005. 436 с.
2. Мальська М. П. Просторові системи послуг (теорія, методологія, практика): монографія. К.: Знання, 2009. 363 с.
3. Мальська М. П., Жук І. З. Управління маркетинговою діяльністю у сфері туризму: теорія, методологія, практика: монографія. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2016. 224 с.
4. Мальська М. П., Жук І. З. Управління маркетингом у сфері туризму: підручн. К.: Центр учбової літератури, 2016. 328 с.

* * *

УДК 379.822

ЕКСКУРСІЙНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЛЬВОВА: ТРАДИЦІЇ Й ІННОВАЦІЇ

Мирослав Іваник, Юрій Зінко, Павло Шубер

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Представлено аналіз екскурсійних пропозицій туристичних фірм Львова, структурних підрозділів Управління туризму Львівської міської Ради та громадських організацій. Висвітлено основні типи екскурсій традиційного та інноваційного характеру. Серед інноваційних екскурсій відзначено гастрономічні, костюмовані та квести-екскурсії, а також майстер-класи. Заохочують відвідувати екскурсії по дахах Львова та підземеллях. На цьому типі екскурсій спеціалізуються молоді турфірми, орієнтовані на екскурсійне обслуговування гостей міста. У воєнний час набули поширення безкоштовні екскурсії для переселенців та військових, що перебувають на реабілітації. Структури Управління туризму ЛМР сприяють приєднанню Львова до європейських екскурсійних програм. Громадські організації екскурсодів у своїй діяльності розширюють спектр екскурсій та урізноманітнюють пропозиції екскурсійного Львова інноваційними та авторськими екскурсіями.

Ключові слова: екскурсія, пропозиція, туристичні фірми, послуги, маркетинг, Львів.

EXCURSION OFFERS OF LVIV: TRADITIONS AND INNOVATIONS

Myroslav Ivanyk, Yuriy Zinko, Pavlo Shuber

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article describes the analysis of excursions offered by Lviv travel companies, structural subdivisions of the Department of Tourism of Lviv City Council and NGOs. It highlights the main types of traditional and innovative excursions. Gastronomic, costume and quest-excursions, as well as workshops were noted among the innovative excursions. Excursions on the roofs and dungeons of Lviv are also actively offered. This type of excursion is mostly offered by young travel agencies focused on excursion services for the guests of the city. During the war, free tours for displaced persons and military personnel undergoing rehabilitation became widespread. The structures of the Department of Tourism of the Lviv City Council help Lviv join the European excursion programs. NGOs of tour guides in their activities expand the range of excursions and diversify the excursion offerings in Lviv with innovative and customized excursions.

Keywords: excursion, tour, offer, offering, travel companies, travel agencies, services, marketing, Lviv.

Львів як відомий міжнародний і вітчизняний центр туризму має досить розвинуту базу екскурсійних пропозицій, що притягують як вітчизняних, так і зарубіжних відвідувачів міста. У



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

роки незалежності України змінився набір екскурсійних пропозицій, відбулося значне урізноманітнення «проходів по Львову». З однієї сторони тут місцевими краєзнавцями і екскурсоводами відбулося переосмислення цінностей основних атракцій цього важливого в історико-культурному плані європейського міста, а з другої – довелося реагувати на запити і потреби гостей міста. Значна кількість учасників екскурсійних послуг – від окремих екскурсоводів до туристичних фірм, – дещо ускладнює виявлення основних тенденцій за останні роки на ринку екскурсій у місті Львові. Тому предметом дослідження було обрано туристичні фірми, що надають екскурсійні послуги, структури Управління туризму Львівської міської ради та громадські організації екскурсоводів.

У представлений публікації проаналізовано екскурсійні пропозиції турфірм зі значним періодом функціонування на ринку послуг та утворених в останнє десятиріччя турфірм Львова, туристичної адміністрації міської ради Львова, а також громадських екскурсійних організацій. *Мета* представлено дослідження – виявити основні тенденції щодо розвитку тематики екскурсій та особливостей маркетингової діяльності в екскурсійній справі серед гостей міста на початку XXI ст. В основу досліджень покладено вивчення і систематизацію сайтів обраних турфірм, суб'єктів Львівської міської ради (ТЦ, ЛКП «Центр розвитку туризму» [7]) та окремих громадських організацій (УФОТО [10], Коло Львова, Загадки міста Лева). Зокрема, вивчалась тематика і програма екскурсій містом Львовом, аудиторія користувачів послуг, цінові пропозиції.

Серед туристичних фірм було обрано дві групи: з тривалим періодом роботи (понад 20–25 років) на ринку послуг та спеціалізацією на виїзному туризмі (Міст-Тур [1], Клуб мандрівників [2], Галінтур) та молоді турфірми (приблизно 10 років) зі спеціалізацією на прийомі туристів у Львові (Андреолі-тур [3], Молодіжний туризм [4], ТурБаза [5], Топ-Тур [6]). Для фірм, що мають значний досвід і спеціалізуються на виїзному туризмі, організація екскурсійних турів виступала додатковим туристичним продуктом. Їх екскурсійні пропозиції передбачають часто поєднання як міських, так і замських турів у вікендовий період. Для них характерна невелика різноманітність екскурсій по Львову та акцент роблять на пішохідних і автобусних екскурсіях: «Вулицями стародавнього Львова», «Таємниці Львова», «Вікенд у Львові» з включенням додаткових популярних гастрономічних послуг (кав'ярні, хмільні заклади). Ціни турів включали як самі екскурсії, так і проживання та харчування.

Для молоді генерації турфірм, що обрали основним об'єктом екскурсійне обслуговування гостей міста, акцент зроблено на різноманітності пропозицій, орієнтованості на конкретного споживача та швидкого налагодження контакту з потенційним клієнтом. Для цих фірм характерна значна кількість пропозицій (кілька десятків), акцент зроблено на певні маркетингові групи споживачів (молодь, сімейні групи, діти, індивідуальні відвідувачів, іноземці) та широке включення анімаційних, розважальних і гастрономічних елементів. Їх пропозиції можна об'єднати у такі групи:

- ✓ піші екскурсії центральною частиною міста;
- ✓ туристичні атракції території міста;
- ✓ тематичні екскурсії: архітектурні, історичні, гастрономічні та пов'язані з видатними людьми сит подіями;
- ✓ спеціалізовані: театральні, розважально-пізнавальні (найчастіше івенти), дитячі, романтичні побачення та майстер-класи.

Традиційні піші та автомобільні екскурсії в цих фірмах доповнюються екскурсіями дахами з видами на середньовічний і сецесійний Львів, поїздками на ретро-автомобілях, відвідинами підземель Львова, фотоекскурсіями (по дахах та в нічну пору). Вікендові тури тут часто розпочинаються з відвідин кав'ярень та хмільних закладів, а завершуються традиційними екскурсіями «вуличками старого Львова» (фірма ТурБаза).

В останнє десятиріччя Львів здобув імідж гастрономічної столиці України, завдячуючи активному просуванню послуг місцевих ресторанних об'єктів. Гастрономічні екскурсії стали своєрідним екскурсійним хітом Львова. У сучасних турфірмах гастрономічні екскурсійні пропозиції деталізуються для споживачів. Тут екскурсії, пов'язані з кавою і шоколадом, а хмільні пропозиції включають відвідування закладів компаній «Кумпель» та «!Фест». У турфірми ТурБаза базовим стало гасло «Місто з ароматом кави». Тоді як турфірма «Топ-Тур» організовує спеціальний гастротур для дітей «Львів для дітей зі смаком шоколаду».



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Досить популярними стали пізнавально-екскурсійні заняття типу квестів-екскурсій, представлені у програмах турфірми «Молодіжний туризм», наприклад: «У пошуках Левів», «Пошук галицької корони», «Люки Львова». У цих екскурсіях пізнавальна інформація про історію Львова поєднується з елементами ГІС-орієнтування, пошуку різноманітних подарунків і сюрпризів. Розважального типу екскурсії ґрунтуються на тематиці батярського і кримінального Львова, а також модній екскурсії для закоханих пар «Романтичний Львів».

Інноваційними елементами екскурсійної практики Львова стали костюмовані екскурсії. Починаючи з популярної екскурсії «Нічна варта» до «Львова з ароматом кави» та «Жартівливі екскурсії», що стали важливими складовими елементами екскурсійної практики Львова. В останні роки досить популярними стали екскурсії-практики з майстер-класами. Серед них такі популярні майстер-класи з виробництва шоколаду, льодяників, традиційних галицьких солодощів. Особливо вони популярні серед дитячої аудиторії.

Туристичними фірмами молодшої генерації, що спеціалізуються на обслуговуванні туристів у місті Львові, значний акцент робиться на використанні електронного маркетингу. Він включає сегментування потенційних відвідувачів, індивідуальне формування турів, онлайнвий контакт із замовниками, оцінку екскурсантами проведених екскурсій. Сторінки екскурсійних сайтів більшості турфірм мають гнучку систему контактів з потенційними клієнтами.

Значним також є доробок структур Управління туризму Львівської міської ради, що реалізує через свої підлеглі комунальні структури певні програми, направлені на проведення екскурсійних пропозицій міста Львова. Щороку організуються тематичні екскурсії в рамках програми «Культурна спадщина Львова» в рамках проекту «ReHerit: Спільна відповідальність за спільну спадщину» з метою пошуку нових атракцій і тем для екскурсійних пропозицій міста. У 2022 р. Львів приєднався до європейської програми «Міста за вікенд» (проект «Місто за вікенд. Львів») спецпроект «IGotoWorld» [11], що пропонують цікаві програми перебування у Львові (ТІЦ) з екскурсійним супроводом. Комунальні служби ЛМР активно працюють в часи воєнної загрози з переселенцями і військовими, що знаходяться у місті на реабілітації. Ці екскурсії безкоштовні та користуються значною популярністю у цих групах. Одночасно серед львівських екскурсоводів відбулась дискусія щодо використання російської мови під час екскурсій, що була ініційована обласною структурою з туризму і курортів.

Значно розширюють екскурсійні пропозиції громадські організації, створені екскурсоводами. Сюди необхідно віднести програму «Загадки міста Лева», створені братами-екскурсоводами Петром та Іваном Радковцями, ексклюзивні екскурсії «Коло Львова» від випускниці Львівського національного університету імені Івана Франка [7], архітектурні екскурсії від Українського фотографічного товариства (УФОТО) [10] та шляхетські герби в архітектурі міста Львова [9]. Відома громадська організація Ukrainer реалізує у Львові унікальний проект за сканування об'єктів культурної спадщини [8] як важливий інструмент їх збереження і відновлення при воєнних загрозах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Відпочинок у Львові від Міст-Тур. Туроператор «Міст-Тур». URL: <https://meest-tour.com.ua/lviv.html>
2. Екскурсійні тури по Львову. Турфірма «Клуб мандрівників». URL: <https://travellers-club.lviv.ua/lviv/weekly/01.htm>
3. Екскурсії по Львову. Турфірма «Андреолі-тур». URL: <https://lviv-tourist.info/ekskursii/ekskursiyi-po-lvovu/page/4/>
4. Екскурсії по Львову. Турфірма «Молодіжний туризм». URL: <https://mtourism.com.ua/excursion-to-lviv-ua-1>
5. Екскурсії по Львову. Турфірма «ТурБаза». URL: <https://tourbaza.com/tour/misto-z-aromatom-kavi>
6. Екскурсії по Львову. Турфірма «Топ-Тур». URL: <https://top-tour.lviv.ua/category/excursions-lviv/>
7. ЛКП «Центр розвитку туризму». URL: <https://city-adm.lviv.ua/public-information/utilities/lkp-tsentr-rozvytku-turyzmu>
8. Львів сканує пам'ятки архітектури. Ukrainer. URL: <https://ukrainer.net/skanuvannia-pamyatok/>
9. Туристичне львовознавство. Частина I. Міщанські гмерки та шляхетські герби в архітектурі міста Львова: навч. посібн. / М. П. Мальська, Т. Б. Завадовський, Д. А. Каднічанський. К.: Центр учбової літератури, 2017. 260 с.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

10. Українське фотографічне товариство (УФОТО). URL: <https://ufoto.in.ua/>
11. IGotoWorld. Місто за вікенд. Львів. IGotoWorld – Туристичний портал та Путівник по Україні. URL: <https://ua.igotoworld.com/projects/tic/lviv/>

* * *

УДК 338.48:[172.15:378.091.212](477)

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ТУРИЗМУ

Оксана Погорілко

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Висвітлено актуальність національно-патріотичного виховання в умовах військового протистояння України в боротьбі за свободу. Розкриваються теоретичні аспекти інноваційних підходів до формування патріотизму студентів засобами туризму. Характеризуються п'ять інноваційних підходів в організацію практичного вивчення туристичних ресурсів, зокрема: вивчення феноменальності та привабливості України; представлення студентами персональних мандрівок Україною; дослідження туристичних ресурсів рідного краю; ознайомлення з історико-патріотичними маршрутами по Україні; пізнання колоритів історико-етнографічних регіонів України. Відзначаються компетенції студентів, набуті завдяки впровадженню інноваційних підходів до плекання національно-патріотичної свідомості.

Ключові слова: патріотизм, туризм, туристичні ресурси, феноменальність, історико-етнографічні регіони, патріотична свідомість, національна гідність.

INNOVATIVE APPROACHES TO FORMING STUDENT PATRIOTISM THROUGH TOURISM

Oksana Pohorilko

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article highlights the relevance of national-patriotic education in conditions of military opposition of Ukraine in the struggle for freedom. The theoretical aspects of innovative approaches are revealed to the formation of student's patriotism by means of tourism. Five innovative approaches are characterized in the organization of the practical study of tourist resources, in particular: the study of phenomenality and attractiveness of Ukraine; presentation of personal trips in Ukraine by students; research tourist resources of the native region; familiarization with historical and patriotic routes in Ukraine; getting to know the coloration of the historical and ethnographic regions of Ukraine. Competences of students are noted, acquired thanks to the implementation of innovative approaches to the cultivation of national and patriotic consciousness.

Keywords: patriotism, tourism, tourist resources, phenomenality, historical and ethnographic regions, patriotic consciousness, national dignity.

Любов до рідного краю, що зароджується
природно від найранших днів людського життя,
поглиблюється з часом через пізнання усіх закутків
рідної землі, почавши від найближчого оточення,
аж до її найдальших меж.

Олена Степанів
«Мандруймо по рідному краю» [4]

Патріотизм сьогодні – це виклик сучасності, біль, сльози, страх, тривога, гуркіт гармат, знівечена земля, що терзається у тортурах, це молитва за долю України в надії та сподіванні Перемоги.

В умовах військового протистояння України в боротьбі за свободу, загрози денационалізації та втрати державної незалежності одним із пріоритетів є побудова патріотичного громадянського суспільства, яке любить свою Батьківщину, віддане їй, прагне служити її інтересам, готове самовіддано захищати суверенність та забезпечувати національну безпеку держави.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Посилення національно-патріотичного виховання молоді спонукає національні навчальні заклади забезпечувати потреби держави, суспільства і особистості в патріотизмі. Оскільки, туризм як зброя ідеологічна і світоглядна відіграє незамінну роль у вихованні громадян-патріотів України, привернення уваги до формування кваліфікованих і, водночас, національно свідомих кадрів стає важливим завданням навчальних закладів із спеціальностями туристичного профілю. Туризм, за своєю суттю, є доброю школою патріотизму, виховує любов до Вітчизни, патріотичний обов'язок захисту свого народу, гордість за Україну, прагнення своєю працею сприяти її дальшому розвитку та зміцненню. Туристичні мандрівки дозволяють тісно спілкуватися з людьми, вивчити свою рідну країну, зримо відчувати її неповторну красу, різноманітну природу, героїчне минуле, могутню велич [2].

Для наповнення вітчизняного туристичного комплексу професійними кадрами з патріотичною свідомістю пропонується впроваджувати інноваційні підходи в організацію практичного вивчення туристичних ресурсів України, зокрема:

- ✓ вивчення феноменальності та привабливості України;
- ✓ представлення студентами персональних мандрівок Україною;
- ✓ дослідження туристичних ресурсів рідного краю;
- ✓ ознайомлення з історико-патріотичними маршрутами по Україні;
- ✓ пізнання колоритів історико-етнографічних регіонів України.

Завдяки таким інноваціям студенти не тільки отримують знання про туристичні можливості України та регіонів, підвищують інтелект, ерудицію, рівень культури, розвивають особистість, комунікаційні навички, але й формують патріотичну свідомість, національну гідність, ідентичність, гордість за рідний край, любов до рідної землі, будують фундамент професійної діяльності як лідера, ідеолога, рушійної сили.

Впровадження інноваційних підходів створює умови для виховання студентів – майбутніх професіоналів, спроможних засобами туризму утверджувати ідею державності України, прищеплювати любов до України задля її свободи.

Вивчення феноменальності та привабливості України. Пізнання феноменів України спонукає студентів звернути увагу на те велике і світле, яке підносить наш народ до вершин цивілізації та визначає його заслуги перед людством, схиляє пишатися могутнім інтелектуальним і духовним потенціалом українців, що відіграв надважливу роль у світовій історії і зробив неоціненний внесок у розвиток роду людського, а саме: степові піраміди України – найдавніші кургани в Україні на 500 років старші від перших єгипетських пірамід; єдиний в світі палеолітичний комплект музичних інструментів знайдено на території України; українська мова в світі визнана як одна з наймелодійніших, найзручніших та найбагатших на лексику; українська писанка має прадавню історію походження з дохристиянських часів, мистецтво розпису якої розквітло самобутнім шедевром; Анна Ярославна – королева Франції, ввійшла в історію Франції і Європи; Запорізька Січ – острів свободи, рівності, братерства і демократії в епоху авторитарності; бойовий гопак – рукопашний бій предків, складність якого перевищує східні бойові мистецтва; Миклухо Маклай – всесвітньо відомий етнограф і мандрівник, нащадок запорізьких козаків; Україна – колыска європейських комп'ютерних технологій, де на початку 50-х років було створено першу в СРСР і в континентальній Європі електронно-обчислювальну машину, що стала третім у світі комп'ютером після США та Великобританії; здобутки України в сфері кібернетики, обчислювальної техніки, освоєння космосу мають світове значення [1].

Представлення студентами персональних мандрівок Україною. Презентація персональних мандрівок Україною є важливим засобом мотивації студентів до подорожей Україною для пізнання її унікальних туристичних принад та місцевого колориту. Про цінність мандрівок доктор географії Олена Степанів пише: «Пізнання Батьківщини, оперте на гарних книжкових описах, рисунках й світлинах, на цікавих оповіданнях очевидців-мандрівників, ніколи не буде таке глибоке, всебічне і повне, як здобує самостійно й безпосередньо в цей спосіб, що виходжено рідну землю власними ногами і окинуто власними очима. Розбудуймо тому й поглибімо наше мандрівництво... [4].

Часто вітчизняні туристи шукають красу за кордоном, не помічаючи того, що є зовсім поряд. Важливо зрозуміти, що ту бажану красу деколи можна знайти недалеко, в сусідньому



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

регіоні. А відкриваючи для себе свій край, можна відкрити для себе всю Україну. Такі подорожі надихають і переконують, що все в нашій країні є – треба тільки уважно придивитися і широко зазирнути це побачити. Мандрівки по Україні є важливим засобом порозуміння та зближення людей, формування національної ідентичності, пізнання історії, виховання любові до рідної землі.

Дослідження туристичних ресурсів рідного краю. Проведення досліджень приналежності рідного краю є одним з ефективних засобів виховання патріотизму, гідності та гордості за свою землю. Олена Степанів зазначає: «...пізнаймо кожну п'ядь рідної землі – хай вріжеться безпосередньо в нашу душу її велична краса, хай забренить вона в наших серцях полум'яною любов'ю так жаркою, що не вб'є її ні багатство, ні розкіш, ні нужда, ні життєві невдачі» [4].

Дослідження дають можливість пробудити спостережливість, ознайомитись з природою, історією, культурою, особистостями, обрядами, святами, фольклором – тим потенціалом, який характерний для багатьох міст чи сіл, але можливості якого недостатньо використовуються місцевою владою і мешканцями. Вивчивши туристичну привабливість рідних теренів, студенти не тільки самі переосмислюють винятковість своєї землі, але й доносять до своїх краян і рідних інформацію про наявність туристичного потенціалу на їх території, на базі яких можна розвивати підприємництво. Водночас, презентація студентами рідного краю своїм одногрупникам схиляє шанувати місце їх походження, відкриває красу і багатства регіонів України, спонукає до подорожей у рідні місця своїх колег, формує власну гідність та гордість, підносить та просуває імідж території, здружує і об'єднує студентів.

Ознайомлення з історико-патріотичними маршрутами по Україні. Формування національної свідомості базується на вивченні історії розвитку та боротьби українського народу за державну незалежність. Існування України сьогодні – це результат тисячолітньої культури та протиборства українського народу за право мати свою національну державу. Велику роль у процесі залучення студентів до цінностей колективної історичної пам'яті, досвіду попередніх поколінь відіграють тури та екскурсії по Україні. Через ознайомлення з туристично-екскурсійними маршрутами Україною до студентів доноситься ідея української державності як консолідуючого чинника розвитку суспільства й нації в цілому, героїзм народу за ідею державності, що плекалася впродовж віків, славні сторінки розвитку культур на території України. Це історія трипільської та скіфської культур, античних міст Північного Причорномор'я, давньоруських міст, місць козицької слави, гетьманських столиць, замків, фортець, палаців, шевченківських та інших літературних місць [3]. Яскравими прикладами тривалих державницьких традицій України є славне минуле Русь-України, Литовсько-Руської держави, Запорізької Січі, Гетьманщини, Української Народної Республіки, Західноукраїнської Народної Республіки, Карпатської України, Української Повстанської Армії, Революції Гідності.

Пізнання колоритів історико-етнографічних регіонів. Україну здавна поділяють на окремі етнографічні землі: Гуцульщина, Бойківщина, Буковина, Покуття, Лемківщина, Поділля, Опілля, Волинь, Полісся, Сіверщина, Слобожанщина, Середнє Подніпров'я, Запоріжжя, Донщина, Приазов'я, Причорномор'я, Таврія, Бессарабія та ін. Кожна із них вирізняється самобутністю традицій, фольклору, ремесел, страв, народного одягу, архітектури тощо. В Україні не в повній мірі використовуються особливості та колорит етнорегіонів через їх недооцінку. Етнічні цінності є дуже важливими для туристів, які бажають почерпнути автентичну і місцевий колорит; для місцевої влади, яка хоче створити позитивний імідж своєї території, розвивати місцеве підприємництво, створювати робочі місця; для студентів, які пізнають свою національну ідентичність і бачать себе в сфері вітчизняного, регіонального чи місцевого туризму. Становлення українського народу як єдиної політичної нації має стати об'єднуючою ідеєю створення сучасної багатонаціональної полікультурної держави, в якій тісно переплетені культури багатьох народів, їх мови, обряди та звичаї. Саме тому сьогодні набуває особливої гостроти та надзвичайної важливості пізнання глибини взаємозв'язків усіх етносів України.

Туризм відіграє важливу, а, можливо, і надважливу функцію у захисті і розбудові України. Мандрівки, знайомство з рідним краєм, з його унікальністю – це не лише відпочинок, нові знання, враження, а й невід'язливе виховання патріотизму, любові до Батьківщини, відданості державі.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Завдяки впровадженню інновацій в практичне вивчення туристичних ресурсів України створюються умови для виховання студентів – майбутніх представників вітчизняної туристичної індустрії, які спроможні засобами туризму захищати та утверджувати державність України, сприяти створенню української політичної нації.

То ж прищеплюймо нашим майбутнім туристичним фахівцям любов до України озброївшись гаслом великого державотворця В'ячеслава Чорновола: «Шани заслуговує тільки той, хто шанує самого себе. Бо Україна починається з Тебе. Дай, Боже, нам любити Україну понад усе сьогодні, маючи, щоб не довелося гірко любити її, втративши» [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Духовна велич України: наук.-публіцист. Зб. / упорядник І. Новиченко. К.: Видав. центр «Просвіта», 2004. С. 24, 31, 36, 48, 78, 88, 94, 115, 133.
2. Маланюк Т. Краєзнавство і туризм: навч. посібн. Івано-Франківськ, 2010. С. 56.
3. Основні тематичні напрями туристично-екскурсійних маршрутів України / автори-упорядники Г. Науменко, С. Попович / Міністерство культури і туризму України, Державна служба туризму і курортів, Інститут туризму федерації профспілок України. К., 2006, С. 3–7.
4. Степанів О. Мандруймо по рідному краю. Календар «За народ»: 1943. Львів, 1942. С. 69–74.
5. Цитати В'ячеслава Чорновола. URL: <https://www.rukh.team>

* * *

СЕКЦІЯ

ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА І ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 338.48:640.41

КАПСУЛЬНІ ГОТЕЛІ – СУЧАСНИЙ ТРЕНД В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

Галина Кушнірук, Ігор Пандяк

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Метою дослідження є вивчення сутності капсульних готелів як інноваційної форми в індустрії гостинності, обґрунтування передумов та чинників зростання ринку капсульних готелів у світі та в Україні. Висвітлено сутність концепції капсульних готелів, причини та історію їх виникнення. Наведено фактори, які сприятимуть зростанню ринку капсульних готелів. Розкрито особливості та основні ергономічні рішення й переваги у капсульних готелях. Визначено цільову аудиторію, яка особливо цікавиться пропозиціями капсульних готелів. Крім того, досліджено зарубіжний досвід розвитку капсульних готелів та представлено ключових гравців на ринку. Проаналізовано тенденції розвитку капсульних готелів в Україні та виокремлено перспективи їх розвитку.

Ключові слова: капсульні готелі, концепція, розумні капсули, ринок капсульних готелів, тренд, індустрія гостинності.

CAPSULE HOTELS – A MODERN TREND IN THE HOSPITALITY INDUSTRY

Halyna Kushniruk, Igor Pandyak

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The purpose of the research is to study the essence of capsule hotels as an innovative form in the hospitality industry, to substantiate the prerequisites and factors of growth of the capsule hotel market in the world and in Ukraine. The essence of the concept of capsule hotels, the reasons and history of their emergence are highlighted. The factors that will contribute to the growth of the capsule hotel market are presented. The features and main ergonomic solutions and advantages of capsule hotels are revealed. The target audience that is particularly interested in capsule hotel offers has been identified. In addition, foreign experience in the development of capsule hotels is studied and key players in the market are presented. Trends in the development of capsule hotels in Ukraine are analyzed and prospects for their development are highlighted.

Keywords: capsule hotels, concept, smart capsules, capsule hotel market, trend, hospitality industry.

Капсульні готелі стали трендом в індустрії гостинності, оскільки є дешевим аналогом звичайних готелів, а також більш вдосконаленим і комфортним варіантом, ніж хостели. Бюджетні подорожі та ІТ є двома основними рушійними силами зростання ринку капсульних готелів. Це індустрія, що швидко розвивається і привертає увагу інвесторів та гравців ринку по всьому світу. У 2022 р. обсяг глобального ринку капсульних готелів сягнув 97,8 млн доларів



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

США. За прогнозами IMARC Group очікується, що до 2028 р. ринок досягне 309,9 млн доларів США, демонструючи темпи зростання на рівні 10,2 % протягом 2023–2028 рр. [5].

Концепція капсульних готелів розвивається відповідно до попиту. Споживачі все більше віддають перевагу гігієнічності, комфорту, підвищеному рівню приватності, економічно вигідному та бюджетному житлу під час подорожей, що стимулює ринок до зростання. Крім того, зростанню ринку сприяє широке розповсюдження продуктів серед millennials та solo-мандрівників, які шукають пригод, подорожують експедиціями та вивчають культуру туристичних дестинацій. Різноманітні технологічні досягнення, такі як інтеграція додатків для смартфонів для доступу до персональних капсул і розумних капсул, надають поштовх для зростання ринку. Ці технології також пропонують безшумні системи будильників, які поступово піднімають сплячих гостей у сидяче положення, одночасно вмикаючи навколишнє освітлення. Відповідно, використання штучного інтелекту в капсульних готелях для моніторингу стану здоров'я та прогнозування харчових уподобань гостей позитивно впливає на зростання ринку. Очікується, що інші фактори, в тому числі зростаюча купівельна спроможність споживачів, сприятимуть зростанню ринку капсульних готелів. Для цього сектору індустрії гостинності відкриваються дуже позитивні перспективи.

Перший у світі капсульний готель Capsule Inn Osaka відкрився у 1979 р. в японському регіоні Кансай, на острові Хонсю, і відтоді приваблює гостей. Концепція створення капсульного готелю належить Кішо Курокаві (Kisho Kurokawa). Він був видатним японським архітектором і одним із засновників післявоєнного японського архітектурного напрямку – метаболізму. Саме цей напрям став основою ергономіки готелів та будівель в Японії загалом, а фактором, що призвів до створення цього архітектурного напрямку, стала більша чисельність населення в Японії [8]. У 1972 р. він спроектував резиденцію під назвою «capsule house K». Це була рання концептуалізація революційної ідеї, яку він згодом перетворив на комерційну версію. Так народився перший у світі капсульний готель [7].

Капсульні готелі з'явилися в Японії, але зараз вони поширені по всьому світу. Попит на ринку капсульних готелів значно зростає у таких регіонах, як Європа та Північна Америка. Вони часто зустрічаються, особливо в таких країнах, як Великобританія, Бразилія, США, Китай, Індія, Нідерланди, Німеччина та Швейцарія. Новий напрямок сервісу може успішно прижитися і на українському ринку, але вимагає врахування специфіки цільової аудиторії, просування та позиціонування на ринку.

Теоретичні засади концептуальних готелів та їх класифікацію досліджували О. Шикіна, Г. Фадеева [3]. Тенденції розвитку та якості обслуговування малих готельних форм в Україні висвітлено у працях А. Д'яконової, Л. Тітомир, К. Жовтяк [1]. Л. Мальюга і Р. Кожухівська досліджували використання міжнародного досвіду впровадження інновацій у готельному бізнесі [2]. Мінімалізм у капсульних готелях висвітлюють зарубіжні науковці Siyun Chen, Haiying Wei [9]. Проте питання інновацій, технологій та альтернатив не втратили своєї актуальності для підприємств гостинності та потребують подальших досліджень капсульних готелів з урахуванням галузевої специфіки, сучасних умов ведення бізнесу та актуальних викликів сьогодення.

Метою дослідження є висвітлення теоретичних аспектів, ергономічні рішення у капсульних готелях, іноземний досвід, а також практику реалізації капсульних готелів в Україні.

У дослідженні використано основні методи вивчення джерел та збору інформації; метод аналізу і синтезу у процесі дослідження особливостей розвитку капсульних готелів в Україні та світі; системний підхід у дослідженні ергономічних рішень у капсульних готелях. Емпіричний матеріал зібрано та досліджено за допомогою логічних, історичних та системних методів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у систематизованому висвітленні еволюції концепції капсульних готелів, ергономічних рішень і переваг, сучасних тенденцій розвитку, а також обґрунтуванні чинників стимулювання ринку капсульних готелів до зростання.

Капсульний готель – це компактний об'єкт розміщення, обладнаний основними зручностями. Капсули виготовляються з використанням металу, дерева та жорстких матеріалів, таких як пластик і склопластик. Розмір стандартної капсули – 2 x 1 x 1,25 м, що не вимагає багато місця для створення такого готелю. Ці капсули інтегровані в готелі, розташовані рядами і обладнані шафками для одягу, будильником, загальними вбиральнями, розетками для зарядки та односпальними або двоспальними ліжками.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Загалом, стандартна капсула – це склопластиковий блок, побудований навколо матраца-футона одного розміру. Крім того, надаються простирадла, ковдри та подушки, а кожна капсула також обладнана лампою. Світлодіодні ліхтарі біля гостьової капсули полегшують її пошук, оскільки всі капсули виглядають однаково. Світло всередині капсули можна змінювати, а також є пульт дистанційного керування. Якісні капсульні готелі включають невеликий телевізор в капсулі, а також безкоштовний доступ до Wi-Fi; штори або двері в капсулі, які можна закрити, щоб зробити капсулу більш приватною. Вони також мають власний пульт управління кондиціонером всередині капсули, щоб зробити перебування гостя максимально комфортним.

Капсули можуть надавати лише місце для сну, оскільки вони досить маленькі. У таких готелях багаж зберігається в камері схову. Кожен гість має власну шафку для своїх речей, щоб все було конфіденційно і безпечно. Усіма іншими зручностями капсульного готелю, такими як умивальники, вбиральні та душові, гості користуються спільно. У багатьох капсульних готелях також зазвичай є великі загальні ванни чи лазні, де можна поніжитися перед сном. Крім того, у них часто є ресторани, торгові автомати, пральні, інтернет-кіоски, лаунжі, розважальні кімнати, ігрові зали, бібліотеки, театральні зали тощо. Процедура поселення в основному однакова у більшості капсульних готелів. Капсульні готелі часто пропонують англійські інструкції на стійці реєстрації або зазвичай мають англійський персонал.

Ергономічні рішення, як і дизайнерські, є результатом творчої діяльності при створенні капсульних готелів. Вони мають велику кількість надзвичайно малих номерів (капсул) для забезпечення дешевої та базової ночівлі для гостей, які не потребують послуг, що пропонуються традиційними готелями [11]. Капсульні готелі забезпечують підвищений комфорт, приватність, безпеку та зручність для мандрівників. Деякі капсульні помешкання можуть бути гібридом готелю та хостелу. У порівнянні з бізнес-готелями, капсульні готелі є більш економічно вигідними. Бронювання номерів у капсульних готелях зазвичай здійснюється через онлайн та офлайн-режими бронювання.

Подібно до того, як лоукост компанії освоїли бюджетні авіаперевезення, капсульні готелі є ще одним прикладом того, як компанії розділяють послуги, щоб запропонувати найнижчу можливу ціну. Оскільки економіка вражень (experience economy) продовжує визначати споживчий вибір, мандрівників менше цікавлять перельоти з повним спектром послуг і шикарні готелі – вони вважають за краще витратити свої кошти на відвідування визначних пам'яток, ресторанів і знайомство з культурою туристичних дестинацій. Проживання в капсулах – це не лише економічно вигідний варіант для гостей. Готельні оператори переорієнтовуються на нього з економічної точки зору, оскільки вони можуть розмістити більшу кількість гостей на меншій площі. З іншого боку, для девелоперів капсульні готелі являють собою дуже ефективно використання простору, особливо у ключових містах-шлюзах, де нерухомість дуже дорога. Таким чином, капсульні готелі – це невеликі простори з величезним потенціалом.

Слід зазначити, що в останні роки цільова аудиторія, яка особливо цікавиться пропозиціями капсульних готелів, має тенденцію до стрімкого зростання. Причиною цього є зростання мобільності населення, але, головне, – зниження готовності платити за реальний, але не обов'язковий комфорт. Люди, особливо молоде покоління, подорожують набагато більше, ніж у минулому. Вони подорожують частіше, на коротші проміжки часу і часто з обмеженим бюджетом. Капсульні готелі є ефективною відповіддю на їхню потребу в бюджетному сегменті для вивчення міст, не відмовляючись від комфорту, приватності та унікального досвіду, який варто спробувати.

Залежно від типу мандрівника, світовий ринок капсульних готелів можна сегментувати на індивідуальні та групові. Наразі solo-мандрівники займають більшу частину загальної частки ринку. Капсульні готелі призначені для студентів та ділових мандрівників, які не надто вимогливі до комфорту і не готові переплачувати за зручності, якими вони не будуть користуватися. Друга група, якій підходять такі готелі, – це бюджетні туристи, особливо серед покоління міленіалів (Bleisure Travel by Millennials) [1]. Найбільш популярною капсульною концепцією ймовірно буде на ринку бекпекерів. Це пов'язано з тим, що перспектива ділити кімнату в гуртожитку з 11 чи більше незнайомими людьми може відлякувати мандрівників, які вперше подорожують або подорожують наодинці.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Виходячи з вікової групи, світовий ринок капсульних готелів можна поділити на покоління Х, покоління Y та покоління Z. Серед них найбільша частка ринку припадає на покоління Z.

На регіональному рівні ринок поділяється на Північну Америку, Азіатсько-Тихоокеанський регіон, Європу, Латинську Америку, Близький Схід та Африку, де Азіатсько-Тихоокеанський регіон наразі домінує на світовому ринку.

Сьогодні існує багато різних типів капсульних готелів у різних цінових діапазонах. Ключовими гравцями на ринку капсульних готелів є: CubeHotelsGroup, De Bedstee Capsules Hotel B.V., Hippo Pod, inBox Capsule Hotel, Mayu Tokyo Woman, Nadeshiko Hotel, Pangea Pod Hotel, Riccarton Capsule Hotel, St Christopher's Inns, The Bed KLCC, The Capsule Hotel, Urban Pod Pvt Ltd, Nihonbashi Muormachi Bay Hotel, Nine Hours Shinjuku-North, ENAKA Asakusa Central Hostel, Capsule Value Kanda, Wink Hotel, Shinjuku Kuyakusho-mae Capsule Hotel, Tokyo Ariake Bay Hotel, The Prime Pod Ginza Tokyo, Oak Hostel Fuji, Vintage Inn, Capsule Inn Kamata, Tokyo Ginza Bay Hotel та ін. [4].

Серед багатьох геніальних винаходів Японії капсульні готелі, мабуть, привернули найбільшу увагу в усьому світі, в тому числі і в Україні. Незважаючи на спад туристичного потоку, пандемію Covid-19 та повномасштабну російсько-українську війну, в Україні з'являються нові напрямки готельного бізнесу, а індустрія гостинності продовжує розвиватися, незважаючи на всі виклики. В останні роки все більшої популярності набувають інноваційні капсульні готелі. Адже найменші готельні номери зробили ночівлю доступною. Можливо, такі маленькі номери припадуть не кожному до смаку. Однак останнім часом їхня популярність зростає завдяки низькій вартості та більшій приватності, ніж можуть забезпечити звичайні хостели.

У 2019–2022 рр. в Україні було відкрито та наразі будується низка цікавих хостелів та готелів, серед яких капсульні готелі. Станом на 1 січня 2023 р. в Україні функціонує 9 капсульних готелів, зокрема 3 капсульні готелі у Львові – AntiHostel Forrest, Capsule Hotel Constellation 89, Lounge Capsule Hotel; 1 готель у Борисполі – GettSleep; 5 капсульних готелів у Києві – A-Hostel, Monotel Maidan, Monotel Khreshchatyk, Monotel Velodrome та капсульний готель AV-2. На жаль, після початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну капсульний готель AV-1 у Києві припинив свою роботу.

Gett Sleep Boryspil став першим представником капсульних готелів в Україні. У новому проєкті мережі капсульних готелів Monotel, яка вже запустила свої перші капсульні готелі у Києві, реалізовано велику кількість інновацій [10]. Monotel – це готель майбутнього для тих, хто цінує в своїй аурі сон і технології за розумну ціну. Тут є все необхідне для бізнес-мандрівників та мешканців великого міста: монокапсули для сну, персональні шафи, окремі душові та туалети, камера зберігання багажу, безшумний сервіс. Окрім індивідуальних капсул для сну, є також капсули для пар. Капсула відкривається за допомогою електронного ключа. Оскільки Monotel є мережею готелів, франчайзинговий проєкт передбачає відкриття ще кількох готелів у Києві, Львові та Одесі.

Доцільно звернути увагу на гідного представника – капсульний готель «Constellation 89» [6]. Цей капсульний готель розташований у Львові. Місія готелю: якщо ви хочете комфортно провести час у Львові та поринути в атмосферу космічних подорожей, капсульний готель «Constellation 89» – найкращий варіант. До послуг гостей ресторан, спільна кухня та спільний лаунж, а також безкоштовний Wi-Fi на всій території. До послуг гостей капсульного готелю також тераса та цілодобова стійка реєстрації. Щоранку в капсульному готелі подають сніданок по меню.

Оскільки назва готелю «Constellation-89» в перекладі з англійської означає «Сузір'я», то і дизайн, звичайно, відповідає назві. Самі капсули виконані у вигляді космічних шатлів. Посередині капсули розташоване освітлення у вигляді нічного зоряного неба. Загальний інтер'єр капсульного готелю має мінімалістичний дизайн, включаючи коридори, вбиральню, рецепцію тощо. Вони оформлені в класичних чорному, білому та сірому кольорах, із зеленими акцентами у вигляді живих рослин.

При заселенні гості отримують індивідуальну шафу, картку доступу, крокси та рушник. До послуг гостей Wi-Fi, закуски та напої. Снек-зона працює з 9 до 22 год. Також можна придбати сніданок або включити його в бронювання. На території готелю є кухня, де можна самостійно готувати їжу. У готелі є дві окремі зони: лаунж – для відпочинку, роботи і тиха зона – для сну. Додаткові послуги, що надаються готелем: снек-бар, ресторан, тераса, настільні ігри, пазли,



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

послуги з прасування одягу, послуги пральні (за додаткову плату). Таким чином, капсульний готель «Constellation 89» – чудовий приклад ергономічного невеликого готелю з високою якістю обслуговування.

Відкриття капсульного готелю – це обдумане і фінансово обґрунтоване рішення, особливо для початківців, які вирішили увійти в індустрію гостинності. Оскільки такий бізнес є досить новим для України, ця концепція підходить для великих транспортних вузлів та великих міст, де є попит на номери для короткострокового проживання. Така ідея дуже підходить для реалізації у Львові. Місто приваблює для туристів, адже має величезну кількість архітектурних пам'яток. Історичний центр Львова включений до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО. Крім того, Львів – культурна столиця України. А у 2022 р. Львів отримав титул Європейської молодіжної столиці 2025. Місто періодично посідає чільні місця в рейтингах туристичної та інвестиційної привабливості.

Отже, капсульний готель – це перспективний і прибутковий бізнес в готельній індустрії України, який до того ж буде дуже сучасним, ергономічним за своїм плануванням і оригінальним за своєю ідеєю. Різноманітні технологічні новинки, використання штучного інтелекту в капсульних готелях сприятимуть зростанню ринку. Враховуючи сучасні умови ведення бізнесу, реальність змушує інвестувати в продумані проекти, які вимагають менше витрат і які принесуть максимально можливий прибуток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Д'яконова А., Тітомир Л., Жовтяк К. Тенденції розвитку і якість обслуговування малих готельних форм в Україні. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-103>
2. Малюга Л. М., Кожухівська Р. Б. Використання міжнародного досвіду впровадження інновацій у сферу готельного бізнесу. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 21. С. 125–130.
3. Шикіна О. В., Фадєєва Г. І. Теоретичні основи діяльності концептуальних готелів та їх класифікація. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. Вип. 6 (11). С. 207–214.
4. Best Capsule Hotels Around the World. URL: <https://www.nerdwallet.com/article/travel/best-capsule-hotels>
5. Capsule Hotel Market: Global Industry Trends, Share, Size, Growth, Opportunity and Forecast 2023-2028. URL: <https://www.imarcgroup.com/capsule-hotel-market>
6. Capsule Hotel Constellation 89. Official website. URL: <https://89constellation.com>
7. Capsule Inn Osaka. URL: <https://www.uni-hotels.com/capsule-inn-osaka-the-first-capsule-hotel-in-the-world>
8. Modern design – styles and trends: metabolism. URL: <https://konst.com.ua/our-blog/metabolism/>
9. Siyun Chen, Haiying Wei. Minimalism in capsule hotels: enhancing tourist responses by using minimalistic lifestyle appeals congruent with brand personality. *Tourism Management*. 2022. Vol. 93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104579>
10. The first capsule hotel Monotel in the center of Kyiv. URL: <https://www.the-village.com.ua/village/city/newplacegorod/289701-kapsulniy-gotel-monotel-u-tsentri-mista>
11. 12 Things You Need to Know about Capsule Hotels. URL: <https://www.arch2o.com/12-things-need-know-capsule-hotels>

* * *

УДК 338.439:637.051:636.92

БАЗОВІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ ІЗ М'ЯСА КРОЛІВ З ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ НІТРИТУ НАТРІЮ

*Уляна Драчук, Богдан Галух, Ірина Басараб, Ірина Сімонова, Галина Коваль
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львів, Україна*

Розширення асортименту дієтичних м'ясних виробів доцільно здійснювати за рахунок залучення м'яса кролів. Асортимент виробів з м'яса кролів вельми обмежений, а м'ясо реалізується в основному у вигляді обробленої тушки і напівфабрикатів. Застосування нових методів інтенсифікації технологічних процесів в поліпшенні ніжності, соковитості, смаку і аромату відкриває нові можливості в розширенні



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

асортименту з м'яса кроликів. Врахування хімічного складу м'яса кролів спонукає до створення дієтичних виробів з стабільними фізико-хімічними та органолептичними показниками, а також із зменшеним вмістом нітриту натрію. Для забезпечення традиційних органолептичних показників ковбасних виробів із м'яса кролів з метою зменшення нітриту натрію модельовано рецептурний склад із використанням безпечних барвників та препаратів крові забійних тварин.

Ключові слова: м'ясо кролів, вміст нітрит натрію, барвник Понсо 4R, Цартин РС, кармуазин, органолептичні характеристики, фізико-хімічні показники.

BASIC ASPECTS OF THE TECHNOLOGY OF MEAT PRODUCTS FROM
RABBIT MEAT WITH REDUCED SODIUM NITRITE CONTENT

*Uliana Drachuk, Bohdan Halukh, Iryna Basarab, Iryna Simonova, Halyna Koval
Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and
Biotechnologies, Lviv, Ukraine*

It is advisable to expand the range of dietary meat products by using rabbit meat. The range of rabbit meat products is very limited, and the meat is mainly sold in the form of processed carcasses and semi-finished products. The use of new methods that contribute to the intensification of technological processes in improving tenderness, juiciness, taste and aroma opens up new opportunities in expanding the range of rabbit meat. Taking into account the chemical composition of rabbit meat leads to the creation of dietary products with stable physicochemical and organoleptic indicators, as well as with a reduced content of sodium nitrite. In order to ensure the traditional organoleptic indicators of sausage products made from rabbit meat, with the aim of reducing sodium nitrite, a formulation was simulated using safe dyes and blood preparations of slaughtered animals.

Keywords: rabbit meat, sodium nitrite content, Ponsot 4R dye, Tsartin RS, carmoisin, organoleptic characteristics, physicochemical parameters.

Під час покупки м'ясних виробів споживач звертає основну увагу на зовнішній вигляд товару. Зовнішній вигляд, зокрема забарвлення м'ясних виробів визначає їхню привабливість, різноманітність та конкурентоспроможність. Притаманний рожево червоний колір, інтенсивність та стійкість забарвлення вважається головним органолептичним показником якості та свіжості продукту.

Використання нітриту натрію під час засолування м'ясних виробів суттєво впливає на формування органолептичних показників, зокрема таких як смак, аромат, колір. Нітрит натрію використовують для засолування з давніх часів. Багато досліджень підтверджують антибактеріальний вплив нітриту натрію, та пригнічення ним мікроорганізмів та утворення токсинів. На сьогоднішній день такі дослідження все ще залишаються актуальними.

Актуальні питання розробки м'ясних продуктів пропонують необхідність визначення доцільних концентрацій застосування нітриту натрію з урахуванням характеристик м'ясної сировини і створення умов максимального використання наявного міоглобіну, який є важливим компонентом м'язової тканини в процесі утворення забарвлення [6, 9].

Асортимент сучасних м'ясних виробів можна значною мірою складається із продуктів з нетрадиційної сировини (для ковбасних виробів), а саме птиці, кроликів. При виробництві ковбасних виробів з м'яса птиці чи кролів виникають проблеми із забезпеченням стабільного рожевого забарвлення у готовому продукті. Це пов'язано з тим, що м'ясо кролів і птиці містить менше міоглобіну порівняно з яловичиною або свининою [7, 8, 9]. Такі характеристики сировини вимагають необхідності досліджень показників забарвлення та можливості корекції кольору таких м'ясопродуктів. Для цього досліджують хімічні і органолептичні характеристики м'яса кроликів.

Міоглобін вважається основним компонентом що приймає участь в процесі утворення забарвлення. При розробці технології дієтичних оздоровчих м'ясних виробів виникає потреба регуляції масової частки міоглобіну залежно від рецептури. Така корекція необхідна при використанні нетрадиційної сировини. Відповідні кроки є обов'язковим при розробці технології м'ясних виробів із зниження вмісту нітриту натрію, який має шкідливий вплив [10, 11].

Аналіз теоретичних даних та дослідження стосовно зменшення масової частки нітриту натрію в ковбасних виробих з м'яса кролика, показують що зниження концентрації NaNO_3 з 6 до

3 мг% не викликає значних відхилень у забарвленні продукту. При цьому забарвлення є не інтенсивним порівняно з традиційними вареними ковбасами. Тому застосування барвників для корекції кольору є необхідним. Концентрації барвників відповідно до теоретичних даних повинна складати кармуазин – 1,35 мг% (E 122), понсо 4R (E124) – 3 мг%, барвника на основі крові забійних тварин 0,21 % до маси фаршу. Рекомендовано застосовувати барвники фірми Van Hees (Франція) [9, 10].

Нами запропоновано з м'яса кролика технології варених ковбас та шинок. Розробка рецептур даних виробів була складена на основі класичної рецептури та ряду досліджень які були нами проведені а також аналізу теоретичних даних [1]. Технологічні схеми виготовлення запропонованих виробів подані на рисунках 1–2.

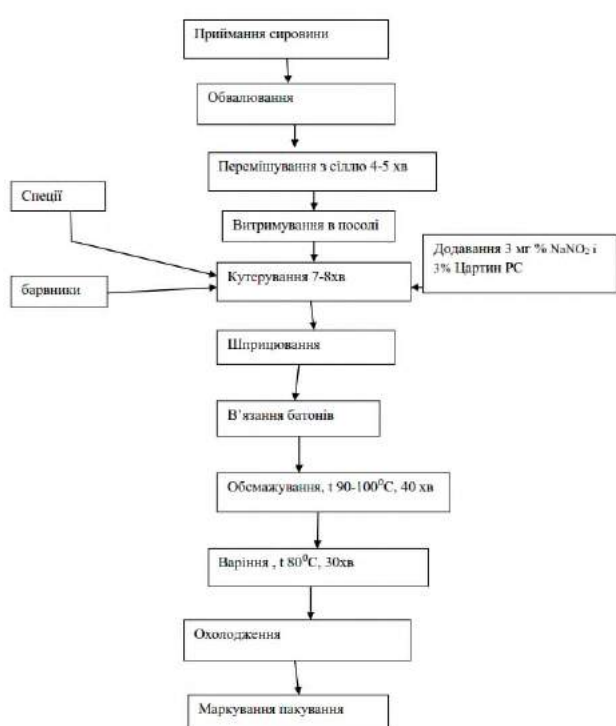


Рис. 1. Технологія шинкових виробів з м'яса кроля



Рис. 2. Технологія ковбасних виробів з м'яса кроля

На основі аналізу теоретичних даних та експериментального моделювання рецептурного складу виробів із м'яса кролів запропоновано два варіанти рецептури ковбаси вареної «Ніжна» і шинка «Кроляча делікатесна» подано у таблиці 1.

Технологія приготування ковбасних виробів із мяса кроликів включає такі операції. Тушки кроликів охолоджені жилують, обвалюють. М'ясу сировину засолюють впродовж 12–24 год при температурі 2–4 °С з розрахунку 2,5 кг кухонної солі на 100 кг сировини. Шпик подрібнюють розміром не більше 6 мм.

Фарш готують у куттері, перемішуючи 4–5 хв з додаванням необхідної кількості води, 2,5 % розчину нітриту натрію, емульсію шкірки свинячої, добавки «Цартин РС», спецій і крохмалю.

Для виробництва шинки використовують кускове м'ясо, яке одержують при обвалюванні тушок кроликів. Засолювання з додаванням кухонної солі, емульсію шкірки свинячої, добавки «Цартин РС», склад яких відповідає рецептурі. М'ясу сировину з засолювальною сумішшю помішають в масажери де інтенсифікують процес засолювання. Цей процес триває 60–90 хв.

Суттєвими фізико-хімічними показниками м'ясних виробів є масова частка вологи, жиру та білка у готовому продукті. Відповідно до методик визначення вмісту вологи, жиру, білками було досліджену ці показники у запропонованих виробках.

Масова частка вологи у всіх дослідних зразках відповідає показникам передбачених нормативними документами [2]. Масову частку жиру визначали методом Сокслета [3].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Найменування сировини	Ковбаса «Ніжна»		Шинка «Кроляча делікатесна»
	Варіант 1	Варіант 2	
Несолена сировина, на /100 кг:			
М'ясо кролів обвалене	85,0	85,0	100,0
Шпик боковой	13,0	13,0	
Крохмаль	2,0	2,0	–
Прянощі, допоміжні матеріали, г/100 кг:			
Кухонна сіль	2500,0	2500,0	2500,0
Цукор	87,0	87,0	300,0
Кармуазин	1,3	–	–
Барвник Понсо 4Я	0,3	–	–
Барвник з формених елементів крові	–	210,0	–
Нітрит натрію	3,0	3,0	4,0
Емульсія шкірки свинячої	500,0	500,0	500,0
Добавка «ЦартинРС»	30,0	30,0	30,0
Перець чорний	57,0	57,0	100,0
Перець духмяний мелений	56,0	56,0	50,0
Мускатний горіх	70,0	70,0	–
Часник свіжий	50,0	50,0	–

Примітка: в рецептуру додається кількість води (льоду), при приготуванні фаршу (до маси несолоного сировини): варені ковбаси – 25 %, шинка – 20 %.

Таблиця 2

Масова частка вологи, жиру, %

Назва ковбасного виробу	Масова частка вологи, %	Масова частка жиру, %
Ковбаса «Ніжна» варіант 1	68,8	14,5
Ковбаса «Ніжна» варіант 2	68,1	14,7
Шинка «Кроляча делікатесна»	68,2	11,1

Аналіз таблиці 2 показує, що шинка «Кроляча делікатесна» має нижчий вміст жиру порівняно до ковбасних виробів, оскільки рецептурою фаршу для ковбас передбачено вища частка жирної сировини.

Методом К'ельдаля було визначено масову частку білка [4], а енергетичну цінність – розрахунковим способом.

Таблиця 3

Масова частка білка та енергетична цінність

Назва ковбасного виробу	Масова частка, % білку	Енергетична цінність, ккал/100 г
Ковбаса «Ніжна» варіант 1	15,3	175,9
Ковбаса «Ніжна» варіант 2	15,8	177,2
Шинка «Кроляча делікатесна»	19,2	159,3

Аналіз таблиці 3 показує що енергетична цінність більша у ковбасних виробів, що пояснюється наявністю в рецептурі жирної сировини шпикую, відповідно і кількість білка є меншою. Шинкові вироби мають більшу кількість білка, та меншу енергетичну цінність. Тому такі вироби рекомендовані для дієтичного харчування.

Розробка технології нового продукту вимагає дослідження органолептичних характеристик його. Визначення цих показників проводили дегустаційною комісією на кафедрі технології м'яса, м'ясних та олійно-жирових виробів Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Кожний показник оцінювали за 5-бальною шкалою [5].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 4

Оцінка органолептичних показників м'ясних виробів з м'яса кролів

Назва виробу	Зовнішній вигляд	Колір	Запах	Консистенція	Соковитість	Смак	Середній бал
Ковбаса «Кроляча» контроль (без барвника)	4,7	3,7	4,6	4,3	4,3	4,8	4,4
Ковбаса «Ніжна» варіант 1	4,7	4,7	4,6	4,4	4,4	4,7	4,6
Ковбаса «Ніжна» варіант 2	4,6	4,5	4,5	4,4	4,2	4,6	4,5
Шинка «Кроляча делікатесна»	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

Аналіз органолептичних показників вказує на цей факт, що застосування барвників не впливає на органолептичні показники зразків м'ясних виробів із кролів, а навпаки за показником кольору мають вищу бальну оцінку порівняно до контрольного зразка (без барвника).

Отже, позитивний вплив барвників на органолептичні показники ковбас доведений. Не погіршує якості застосування барвників при виробництві шинок за рецептурою зі зниженою часткою нітриту натрію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 4436:2005. Ковбаси варені, сосиски, сардельки, хліби м'ясні. Загальні технічні умови. К., 2006. 32 с.
2. ДСТУ ISO1442:2005. М'ясо та м'ясні продукти. Метод визначення вмісту вологи (контрольний метод) (ISO1442:1997, IDT); чинний від 2008-03-01. Вид. офіц. К.: Держспоживстандарт України, 2008. 9 с.
3. ДСТУ ISO 1443:2005. М'ясо та м'ясні продукти. Метод визначення загального вмісту жиру (ISO 1443:1973, IDT); чинний від 2008-01-01. Вид. офіц. К.: Держспоживстандарт України, 2007. 8 с.
4. ДСТУ ISO 937:2005. М'ясо та м'ясні продукти. Визначення вмісту азоту (контрольний метод) (ISO 937:1978, IDT); чинний від 2007-07-01. Вид. офіц. К.: Держспоживстандарт України, 2007. 10 с.
5. ДСТУ 4823.2:2007. Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Част. 2. Загальні вимоги. З поправкою; чинний від 2009-01-01. Вид. офіц. К., 2008. 10 с.
6. Никоненко К. С., Белінська А. П., Овсяннікова Т. О. Підвищення показників безпеки ковбасних виробів. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*. 2017. Ч. II. 324 с.
7. Пабат В. О., Вінничук Д. Т., Гончаренко І. В., Агій В. М. Кролівництво з основами генетики та розведення: навч. посібн. К.: Видавництво Ліра К, 2018. 114 с.
8. ДСТУ 3143:2013. М'ясо птиці загальні технічні умови; чинний від 2014-07-01. Вид. офіц. К.: Держспоживстандарт України, 2014. 10 с.
9. ДСТУ 2925-94 Якість продукції. Оцінка якості. Терміни та визначення. чинний від 1996-01-01. Вид. офіц. К.: Держспоживстандарт України, 1996. 10 с.
10. Qing-li Dong, Kang Tu, Li-Yang Quo, Jia-li Yang, Hai Wang, Yu-yan Chen. The effect of Sodium Nitrite on the Textural Properties of Cooked Sausage During Cold Storage. *Journal of Texture studies*. 2007. Vol. 38(5). P. 537–554.
11. Wenhong Wang, Xiao Wang, Wenping Zhao, Guixian Gao, Xiaowei Zhang, Yabin Wang, Yanan Wang. Impact of pork collagen superfine powder on rheological and texture properties of Harbin red sausage. *Journal of Texture Studies*. 2017. Vol. 49(3). P. 300–308.

* * *

УДК 664.665:[676.034.24+638.167]

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ

Мирослав Бомба, Лариса Федина, Ірина Панькевич

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Розроблено рецептуру хлібобулочного виробу з використанням нетрадиційної сировини, а саме паростків насіння льону та меду «Браг Жун». Проаналізовано корисні властивості створеного продукту, зумовлені вмістом функціональних інгредієнтів: поліненасичених жирних кислот Омега 6 і Омега 3, вітамінів



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

А, С, В, Е, F, фолієвої кислоти, а також мінеральних речовин, харчових волокон, глюкози та фруктози. Додавання паростків насіння льону у харчовий продукт дозволяє значно покращити процеси обміну речовин, підвищити антиоксидантну дію, боротися з високим рівнем холестерину. Функціональні речовини, що входять до складу меду «Браг Жун» мають загальнозміцнюючу, протимікробну та протизапальну дію, стимулюють рухову та секреторну функції шлунково-кишкового тракту тощо.

Ключові слова: харчові технології, хлібобулочний виріб, нетрадиційна сировина, паростки насіння льону, мед «Браг Жун», функціональні інгредієнти.

**IMPROVING THE TECHNOLOGY AND EXPANDING THE RANGE OF BAKERY
PRODUCTS USING NON-TRADITIONAL RAW MATERIALS**

*Myroslav Bomba, Larysa Fedyna, Iryna Pan'kevych
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The recipe for a bakery product using non-traditional raw materials, such as flax seed sprouts and honey Brag Jun, has been developed. The valuable properties of the created product, conditioned by the content of functional ingredients: polyunsaturated fatty acids Omega 6 and Omega 3, vitamins A, C, B, E, F, folic acid, and minerals, dietary fibers, glucose, and fructose, were analyzed. Adding flax seed sprouts to a food product lead to improve metabolic processes significantly, increases the antioxidant effect and struggles against high cholesterol levels. The functional substances included in the composition of «Brag Zhun» honey have a tonic, antimicrobial and anti-inflammatory effect, stimulate the motor and secretory functions of the gastrointestinal tract, etc.

Keywords: bakery product, non-traditional raw materials, flax seed sprouts, Brag Jun honey, functional ingredients.

Хлібопекарська галузь відіграє значну соціальну та стратегічну роль у суспільстві. У загальному обсязі продукції всієї харчової промисловості України вона посідає одне з провідних місць, а частка хлібних виробів у раціоні населення України становить 15 %, що підтверджує їхній статус як основного продукту харчування. При цьому асортимент хлібобулочних виробів щораз розширюється, в тому числі й унаслідок використання в технологіях їх виробництва сучасного устаткування та широкого спектра харчових добавок: вологоутримувачі, антиокиснювачі, консерванти, цукрозамінники, підсолоджувачі, розпушувачі, ферменти, підкислювачі, емульгатори, поліпшувачі якості борошна та хліба, а також речовини, що сприяють життєдіяльності корисних мікроорганізмів [3].

Актуальність дослідження зумовлена потребою вдосконалення технології виробництва хлібобулочних виробів підвищеної харчової та біологічної цінності з використанням інноваційних інгредієнтів.

Метою дослідження була розробка хлібобулочних виробів оздоровчого спрямування з використанням нетрадиційної сировини рослинного походження. Аналіз літературних джерел актуальності теми проведено на кафедрі готельно-ресторанної справи та харчових технологій ЛНУ ім. Івана Франка. Підібрано інгредієнтний склад і розроблено рецептури та проведено апробацію на базі закладу ресторанного господарства, а саме кондитерська-ресторан «Французькі канікули».

У зв'язку з окресленою проблемою нами було вдосконалено хлібобулочний виріб, а саме, хліб «Фітнес» з використанням нетрадиційної сировини рослинного походження, яка характеризується підвищеним вмістом біологічно-активних речовин.

Для приготування експериментального зразка хлібобулочного виробу, крім традиційної сировини (борошно пшеничне і житнє, вода, цукор, сіль, дріжджі сухі, насіння соняшника та олії), нами запропоновано додатково включити паростки насіння льону та мед «Браг Жун». Дослідний взірець виготовлено з дотриманням державних стандартів України, технічних умов та Державного Стандарт України ДСТУ ISO 22000:2019 (ISO 22000:2018, IDT), злагодженого з європейським стандартом.

Слід зазначити, що житньо-пшеничний хліб містить незамінні й корисні речовини, здатні підтримувати нормальну життєдіяльність організму. Вживання 550 грам такого хліба повністю забезпечує добову потребу дорослої людини у ферумі й фосфорі та на 40 % – у кальцію, містить



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

вітаміни В₁, В₂, РР. Ненасичені жирні кислоти, що містяться в житі, пришвидшують перетворення холестерину у холеві кислоти і виведення їх з організму, а це сприяє профілактиці атеросклерозу. Не менш важливою перевагою житнього хліба над іншими видами хлібобулочних виробів, є значний вміст у ньому клітковини, яка зміцнює та регулює роботу кишківника, працює як губка, очищає, і природнім шляхом виводить слиз та шлаки із шлунково-кишкового тракту. Крім цього, клітковина перешкоджає утворенню каменів і застою в жовчному міхурі. Ця корисна властивість досягається завдяки лігніну, особливому компоненту, який зв'язує і виводить з організму жовчні кислоти. Також, клітковина повинна бути в раціоні кожної людини, вона знижує холестерин, нормалізує рівень цукру в крові і запобігає розвитку раку шлунково-кишкового тракту [2, 6].

Додавання в рецептуру пшенично-житнього хлібу «Фітнес» паростків насіння льону дає змогу збагатити його вітаміном F, що дозволяє значно покращати процеси обміну речовин, позаяк цей вітамін самостійно в організмі людини не виробляється. Паростки льону цінують за велику кількість рослинного білка, заліза, магнію, цинку і кальцію. Біологічно активні речовини, що містяться в паростках льону, мають антиоксидантну дію, а також здатні сповільнювати розвиток певних видів пухлин. Поліненасичені кислоти допомагають боротися з високим рівнем холестерину, є відмінною профілактикою атеросклерозу. Передусім льон – це джерело харчових волокон, котрі, як щітка, очищають кишківник, стимулюють його перистальтику і створюють відчуття ситості. Багате насіння й на фітоестрогени – фенольні сполуки з антиоксидантною активністю, які захищають організм від новоутворень посилюючи заслону клітини від дії вільних радикалів і збалансовують гормони. Також насіння льону можна назвати природним статином, оскільки його використання сприяє нормалізації рівня холестерину. Ця маленька насінина – одна з небагатьох рослин, в яких у великій кількості перебувають Омега-3 жирні кислоти [1].

Мед «Браг Жун» складається з натурального бджолиного меду, муміє, прополісу. Їх комплекс характеризується загальнозміцнюючою та профілактичною дією, стимулює рухову та секреторну функції шлунково-кишкового тракту. Мед – натуральний продукт, що містить вуглеводи (глюкозу та фруктозу), вітаміни, ферменти, амінокислоти, мінеральні речовини. Муміє – смолоподібний природний продукт, що містить складний комплекс біологічно активних речовин, які мають загальнозміцнюючу дію та підвищують стійкість до погодних та інших несприятливих чинників довкілля. Також додавання даного продукту продовжує термін зберігання хлібобулочного виробу. Прополіс – продукт життєдіяльності бджіл, містить ряд біологічно-активних речовин: флавоноїди, ефірна олія, похідні коричної кислоти, смоли, віск і т. ін. Чинить протимікробну, протизапальну дію, нормалізує обмін речовин та прискорює процеси регенерації тощо [4, 6].

Технологія приготування виробу: борошно пшеничне та житнє змішуємо з водою та залишаємо для автолізу на 10 хв., накривши попередньо плівкою, щоб уникнути підсихання тіста (завітрювання). Додаємо інші інгредієнти, а саме: цукор, сіль, дріжджі, насіння соняшника, олію, а також паростки льону та мед «Браг Жун», замішуємо все впродовж 20 хв. та розважуємо у квадратні формочки. Зверху присипаємо насінням соняшнику і льону, та вистоюємо 30 хв. при температурі 30 °C і вологості 80 %. Коли тісто підніметься до країв форми випікаємо хліб у пароконвектоматі Rational при температурі 180 °C упродовж 15 хв., після чого опускаємо до температури 160 °C та випікаємо ще впродовж 15 хв. [5, 7].

Як показують результати наших досліджень експериментальний зразок хлібу «Фітнес» з додаванням паростків льону та меду «Браг Жун» збагачується такими функціональними інгредієнтами як поліненасичені жирні кислоти Омега 6 і Омега 3, вітамінами А, С, В, Е, F, фолієвою кислотою, а також мінеральними речовинами, харчовими волокнами, глюкозою та фруктозою.

Дегустаційна оцінка розробленого хлібобулочного виробу свідчить про позитивні перспективи їх подальшої реалізації. Для збільшення попиту на розроблений нами продукт необхідно розробити програму маркетингу, яка буде спрямована на зацікавлення споживачів цією продукцією з метою культивування звичок здорового харчування.

На основі виконаних досліджень можна стверджувати, що вдосконалена рецептура хлібобулочного виробу, а саме хліба «Фітнес» має високий вміст біологічно-активних речовин, вітамінів та мінералів, смак більш приємний, а також довший термін зберігання, завдяки чому його можна впроваджувати в закладах ресторанного господарства.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабюк А. В., Макарова О. В., Рогозинський М. С. Безпека харчування: сучасні проблеми: посібн.-довідник. Чернівці: Книги–XXI, 2005. 456 с.
2. Виробництво основних сільськогосподарських культур в Україні за 2008–2013 рр.: веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Москоні Л. Їжа для мозку. Наука розумного харчування: монографія. К.: Наш Формат, 2019. 336 с.
4. Пересічний М. І., Кравченко М. Ф. Технологія продуктів громадського харчування з використанням біологічно активних добавок: монографія. К.: КНТЕУ, 2002. 320 с.
5. Сімахіна Г. О., Українець А. І. Інноваційні технології та продукти: оздоровче харчування: навч. посібн. К.: НУХТ, 2010. 294 с.
6. Українець А. І., Сімахіна Г. О. Технологія оздоровчих харчових продуктів: курс лекцій за напрямом «Харчова технологія та інженерія». К.: НУХТ, 2009. 172 с.
7. Шаповал С. Л., Тарасенко І. І. Устаткування закладів ресторанного господарства. Механічне устаткування: навч. посібн. К.: Київ. націон. торг.-економ. ун-тет, 2010. 240 с.

* * *

УДК 338.48+338.1:640.41

**ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ
ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Іванна Удуд, Святослав Лабутін

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Подано актуальні питання інноваційної діяльності щодо вирішення наслідків війни РФ, а саме падіння попиту на готельний бізнес. Обґрунтовано напрямки вирішення проблем готельного господарства з метою відновлення індустрії туризму, яка постраждала від повномасштабного вторгнення Російської Федерації на територію України. Мета дослідження – виявити основні інноваційні заходи, виклики і напрямки роботи готельного бізнесу для забезпечення стабільної якості послуг в індустрії туризму, орієнтації підприємців готелів на створення безпечних умов для постійного функціонування підприємства у воєнний стан. Визначено, що сьогодні вимагає від представників готельних підприємств нових розробок і результативних рішень, переважно соціально-економічних, безпечних та інших складних задач, які потребують перегляду пріоритетів економічної політики, основою якої повинна стати система заходів та їх реалізація в умовах війни. Зазначено, що завдяки розробці інноваційних практик, які отримали велике значення в умовах війни, розвивається новий підхід до безпеки людського життя, а також формується новітня модель управління персоналом, яка здатна забезпечити швидку адаптацію і мінімізувати ризики.

Ключові слова: готельний бізнес, сфера обслуговування, технологія, інноваційні впровадження.

**ORGANIZATIONAL ASPECTS OF THE INNOVATIVE ACTIVITIES OF
HOTEL BUSINESS ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF WAR**

Ivanna Udud, Svyatoslav Labutin

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The article deals with the actual issues of innovative activity regarding the solution to the consequences of the drop in demand for the hotel business. The directions for solving the problems of the hotel industry in order to restore the tourism industry, which suffered from the full-scale invasion of the Russian Federation on the territory of Ukraine, are substantiated. The purpose of this study is to identify the main innovative measures, challenges and areas of work of the hotel business to ensure stable quality of services in the tourism industry, orientation of hotel entrepreneurs to create safe conditions for the constant functioning of the enterprise in the state of war. It was determined that the present demands from representatives of hotel enterprises new developments and effective solutions, mainly socio-economic, security and other complex tasks that require a review of economic policy priorities, the core of which should be a system of measures and their implementation in war conditions. It is noted that thanks to the development of innovative practices, which gained great importance in the conditions of war, a new approach to the safety of human life is being developed, as well as the



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

newest model of personnel management is being formed, which is able to ensure quick adaptation and minimize risks.

Keywords: hotel business, service area, technology, innovative implementations.

У перші місяці війни готельний бізнес фактично завмер. Потік гостей зупинився, а усі заплановані зустрічі й туристичні бізнес-поїздки довелося скасувати. Саме у центральній, південній та східній частинах країни показник відмов від бронювань готельних номерів виріс до 85–98 %.

Через небезпеку сотні тисяч людей виїжджали з рідних міст на захід України, тому готелі там були із 100 % заповнені. Чимало із власників закладів розміщення надавали житло переселенцям безкоштовно, а бувало і навпаки, підіймали ціни в десятки разів вище. У інших регіонах об'єкти або втратили увесь дохід та працювали в збиток, або взагалі закрилися.

Інноваційна діяльність є ключовим фактором успіху для будь-якого підприємства, особливо в готельному бізнесі. Проте, в умовах війни організаційні аспекти інноваційної діяльності можуть бути складними, оскільки підприємства повинні зосередитись на забезпеченні безпеки клієнтів та персоналу.

Оскільки готельний бізнес сьогодні займає вагоме місце, де найбільш часто запроваджуються інновації в управлінській сфері, то слід зазначити, що нововведення, якими оснащуються готелі, до прикладу (наявність бомбосховища та генератора) збільшують рівень зацікавлення гостей та власний престиж закладу. Кожне подібне нововведення, яке спрямоване на безпечне перебування у готелі, надає можливість приваблювати гостей.

Одна з основних проблем, яку необхідно вирішити, полягає в тому, як зберігати і просувати бренд підприємства в умовах війни. Однак, ці умови створюють низку викликів для інноваційної діяльності підприємств готельного бізнесу, таких як складність забезпечення безпеки, зміни в міжнародному туристичному ринку та зменшення попиту на готельні послуги.

Підприємства готельного бізнесу можуть стати прицілом для терористичних атак або бойових дій. Це може призвести до зниження попиту на готельні послуги, а також до зменшення інвестицій в інноваційну діяльність.

Метою статті є обґрунтування організаційних аспектів діяльності підприємств готельного бізнесу та інноваційних підходів до підвищення економічної ефективності використання ресурсного потенціалу підприємств у воєнний стан.

Незважаючи на економічні виклики, з якими зіштовхнулася Україна за останній час, український готельний бізнес продовжує функціонувати та долати усі перешкоди на своєму шляху. Попри екзистенційну загрозу, учасники ринку не лише успішно намагаються долати проблеми за своє виживання, а й демонструють об'єднаність, стійкість та взаємну підтримку.

Попит на послуги розміщення в готелях суттєво знизився в більшості регіонів України внаслідок війни, така ж ситуація характерна і для туристичних підприємств. Більшість готельних закладів ледь досягають точки беззбитковості, а покривають збитки за рахунок інших джерел доходів, або зовсім перестають функціонувати. В основному бізнес розвивається у західних регіонах України. Зараз український готельний ринок працює максимум на 2–3 % у грошовому виразі. На півдні цей показник становить 3–5 % від планового, в Києві й області – 10–15 %, на сході через бойові дії та окупацію територій готелі призупинили роботу.

Цікава ситуація склалася у західних областях. Там у лютому–квітні заклади розміщення були завантажені на 100 %. Це спричинило суттєве підвищення туристичного збору. За статистикою Державного агентства розвитку туризму, за перші шість місяців 2022 р. сума склала 89,4 млн грн, що майже на 28,8 % більше в порівнянні з сумою в аналогічний період 2021 р. – тоді до бюджету надійшло 69,4 млн грн [4]. Велика кількість туристичних компаній працює в онлайн режимі, та актуальним залишається внутрішній туризм який найбільше припадає на західну частину країни. Одними із проблем готельного бізнесу є відсутність бомбосховищ та генераторів, комендантська година, нестача працівників, зменшення доходів населення. Проте, вітчизняні підприємці в сфері послуг знаходять інноваційні виходи із ситуації та поступово пристосовуються до нових умов господарювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми стану ринку готельного бізнесу та ефективного використання ресурсного потенціалу у підприємствах досліджували журналісти:



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Тетяна Антонюк, Марина Паралюш [1], Козлова Альбіна, Артур Лупашко – засновник мережі готелів Ribas Hotels, Катерина Гончарова, Богдан Слуцький, Ольга Маджумдар [3] та ін.

Аналіз ринку показує, що сьогодні ситуація потрохи стабілізується. Нехай не в повну силу, але готелі працюють, залучають гостей, отримують прибуток і сплачують податки.

Для готельного бізнесу стало чимало викликів для функціонування в умовах війни, а саме: готелі, які не припиняли працювати, вимушені були перевести всі бізнес-процеси в безпрецедентно новий формат роботи. Одночасно забезпечували гостям звичний для них рівень сервісу та безпеку перебування, допомагали співробітникам і їхнім сім'ям, займалися волонтерством: хто мав змогу – надавав укриття, приймав переселенців, надавав гуманітарну допомогу тощо. І нерідко це потрібно було виконувати з меншою кількістю команди, адже персонал готелів також намагався переміститися у безпечніші місця або емігрувати за кордон, або ж співробітники долучалися до лав ЗСУ чи ТрО. Проте якщо спочатку основним питанням було те, як зібрати та зберегти команду, то сьогодні – як завантажити її в умовах низького попиту та невеликої кількості гостей [1].

Ще один виклик для готелів був пов'язаний із порушенням ланцюгів постачання. Через брак палива й інші причини були зруйновані деякі логістичні процеси, це вплинуло на забезпечення об'єктів необхідним для роботи чи запуску. Наприклад, у Ribas Hotels Group порушення логістики вплинуло на готелі на стадії будівництва. А в BANKHOTEL у перші тижні вторгнення відчували перебої в постачанні продуктів [1].

Зміни у роботі закладів розміщення внесла й комендантська година. Через обмеження в часі дещо ускладнюється процес поселень і виселень, основне навантаження припадає на денну зміну. Крім того, через комендантську годину працівники іноді проживають на території готелів. Також обмежено працюють ресторани та бари й інші сервіси, як-от салони краси, SPA-зони тощо. Деякі готельні послуги недоступні під час повітряних тривог. Це окремий пункт у роботі об'єктів, які запровадили посилені стандарти безпеки. Вони передбачають оповіщення гостей про повітряні тривоги та їх завершення, облаштування, де це можливо, безпечних місць/укриттів, у яких люди можуть перечекати небезпеку тощо [1].

Зайнятість підприємців станом на 2022–2023 рр. із них які: 75 % – займаються підприємницькою діяльністю; 23 % – втратили бізнес, але планують відновити діяльність, 2 % – втратили бізнес, але ще не визначилися стосовно майбутнього (рис. 1).

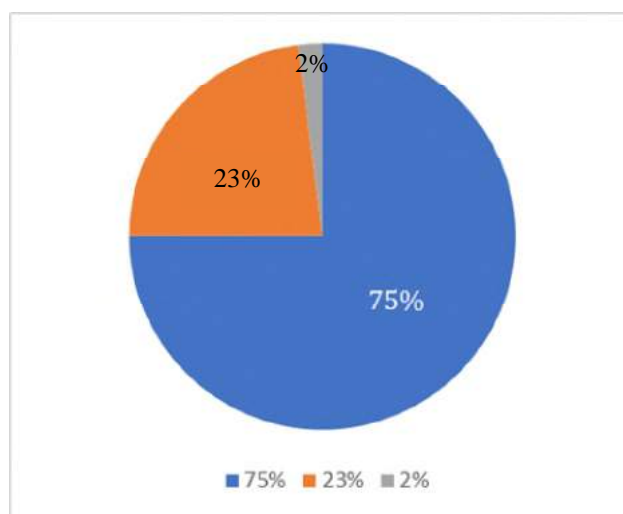


Рис. 1. Зайнятість підприємців за умов повномасштабної війни Росії з Україною. Сформовано авторами за [2]

Фінансово-економічний оглядач Богдан Слуцький говорить, що сказати, що буде з туризмом в Україні складно через те, що не зрозуміло, як буде розвиватися ситуація на фронті, та й в громадян скоротилися доходи, а дехто взагалі залишився без даху над головою, тому не має ресурсів для відпочинку [5].



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Нині інновації стають головною рисою сучасної економіки. Це виправдано тим, що фундаментальні нововведення в умовах кризових явищ, а саме воєнного періоду – найпотужніша стратегія і антикризовий інструмент.

Технології в галузі гостинності розвиваються стрімко. Це пов'язано з тим, що перед готельним бізнесом стоять два основні завдання: отримати більше клієнтів і зробити їх постійними відвідувачами. На сьогодні, ситуація у країні дала змогу підприємствам розвиватися та ставати безпечнішими та якіснішими у плані розміщення гостей.

Успішний процес інноваційної діяльності створюється завдяки чіткій, добре комунікаційній стратегії та баченням менеджерів, які підтримують та координують проект. Зі швидкістю зміни обставин в Інтернеті вкрай важливо йти в ногу з останніми маркетинговими тенденціями гостинності, щоб адаптувати свій підхід до того, куди орієнтується ринок. Наприклад, повномасштабна війна мала великий вплив на те, коли і як споживачі подорожують, а також на важливість таких факторів, як безпека та репутація.

Важливо досліджувати і застосовувати загальні тенденції цифрового маркетингу для індустрії гостинності, а також ті, що пов'язані з проблемами, які спричинила війна.

До прикладу, автоматизація офіційних та постійних завдань у готелі означає величезну економію часу – як для гостей, так і для працівників. Крім того, витрати на персонал та технологічні процеси значно зменшуються у часи сильної нестачі кваліфікованих робітників. Завдяки інтелектуальним інтерфейсам програмне забезпечення працює повністю автоматично у фоновому режимі та використовує найсучасніші технології. Hotelbird співпрацює з провідними системами управління, блокування та платежів, такими як Oracle, Infor, Protel, Assa Abloy або Concardis. Готель та його працівники все ще можуть працювати вручну в будь-який час. Співробітники готелю продовжують користуватися існуючою і звичною системою управління майном і не потребують жодного програмного чи апаратного забезпечення [5].

Також на період війни широко застосовуються бронювання із послугою Online check-in. Це означає швидку реєстрацію гостя із готовим ключем, а також із SMS-повідомленням з інформацією про розташування готелю, і крім цього, особливий підхід до поселення кожного гостя. Під час виїзду – гості зможуть залишити ключ на стійці рецепції, а рахунок отримати через електронну пошту. Такий спосіб поселення є надзвичайно зручним, адже гості зможуть без очікування покинути готель.

Популярним нововведенням у готельній сфері є технологія самостійної реєстрації Roommatik. Щоб спростити процес реєстрації за рахунок автоматизації, забезпечити зручність роботи з цифровими даними і поліпшити відносини з гостями, рішення Roommatik повністю сумісний і інтегровано з платформою SALTO Hospitality: програмним забезпеченням для управління стійкою ProAccess SPACE. В рамках інтеграції тепер є безліч дій: отримати дані бронювання, відсканувати документи, що засвідчують особу гостя, підписати реєстраційну форму, прийняти кредитну карту або оплату готівкою і видати ключ від номера.

Інноваційним методом можна вважати технологію розпізнавання обличчя. Це практичне застосування теорії розпізнавання образів, в завдання якого входить автоматична локалізація обличчя на фотографії, та в разі необхідності, ідентифікація персони по обличчю. Функцію ідентифікації людей на фотографіях вже активно використовують в багатьох сферах діяльності.

Технологія розпізнавання обличчя вже тестується в готелях Marriott International. Була запущена пілотна система реєстрації в готелі за допомогою технології розпізнавання осіб. На даний момент технологія тестується в двох китайських готелях мережі Marriott – Hangzhou Marriott Hotel Qianjiangand і Sanya Marriott Hotel Dadonghai Bay, з перспективою глобального використання в готелях мережі по всьому світу [6]. В Україні поки це нововведення не тестується у готелях, проте, користування цим приладом було б надійним та безпечним у теперішній час, адже гості готелю могли б почувати себе впевненіше, і у разі екстрених випадків (провокацій чи терористичних актів), служба охорони могла б швидко передати особисті дані людини потрібним органам.

Отже, попит на послуги розміщення в готелях суттєво знизився в більшості регіонів України внаслідок війни, це характерно і для туристичних підприємств. Більшість готелів ледь досягають точки беззбитковості, вони покривають збитки за рахунок інших джерел доходів. Впровадження



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

інноваційних технологій та самостійної реєстрації є актуальним для будь-якого сучасного готелю в умовах війни, де зосереджується велика кількість людських потоків. Правильний вибір автоматизованої системи управління підвищує ефективність роботи готелю, допомагаючи мінімізувати витрати і максимізувати прибуток, що і є метою будь-якого підприємства.

Наявність стратегії інноваційних підходів в період війни допоможе готельному бізнесу пристосуватися до змін у короткостроковому періоді, коли ціноутворення буде визначатися попитом і пропозиції буде впливати на користь підприємців. Нові та продумані рішення є зараз великим здобутком для готельного господарства, особливо, коли бізнес починає діяльність з чистого аркуша, відкриваючи готель на новому місці подалі від бойових дій). У цьому випадку ціни залежать від собівартості готельного продукту і можливості найбільш ефективно задіяти всі свої втрачені виробничі ресурси.

Інноваційна діяльність є ключовим елементом успішної роботи будь-якого підприємства, зокрема готельного бізнесу. Однак, в умовах війни, викликані внутрішніми або зовнішніми факторами, організаційні аспекти інноваційної діяльності стають ще більш складними.

Нижче подано кілька висновків та пропозицій, які можуть бути корисними для організації інноваційної діяльності підприємств готельного бізнесу в умовах війни:

1. Необхідно посилити заходи безпеки для захисту працівників і клієнтів. В умовах війни, виникає ризик для безпеки людей, які працюють або перебувають в готельному бізнесі. Тому, забезпечення безпеки працівників та клієнтів повинно бути пріоритетним завданням.

2. Необхідно пристосуватися до зміни попиту та пропозиції. Умови війни можуть значно змінити попит та пропозицію на послуги готельного бізнесу. Підприємства готельного бізнесу повинні бути готові адаптуватися до зміни попиту та пропозиції та вчасно реагувати на ці зміни.

3. Необхідно залучати внутрішні та зовнішні ресурси. Умови війни можуть призвести до зменшення внутрішніх ресурсів готельного бізнесу. Тому, підприємства повинні розглядати можливості залучення іноземних інвесторів у власний капітал.

Впровадження перевірених у воєнний період інноваційних тактик в довгостроковий маркетинговий план допоможе компанії зайняти лідируюче положення на ринку послуг, підвищить впізнаваність бранда готелю, що просувається нестандартними способами задля підтримки економіки. Це дозволить підприємству не розчарувати своїх лояльних клієнтів і випереджати конкурентів, пропонуючи надійні умови проживання, вибираючи безпечні параметри розміщення та прогнозуючи потреби клієнта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Встояти під час війни: як працюють готелі України. Commercial Property. URL: <https://commercialproperty.ua/analytics/vstoyati-pid-chas-viyni-yakpratsyuyut-goteli-ukraini/>
2. Діагностування стану українського бізнесу під час повномасштабної війни Росії з Україною. URL: <https://usp-ltd.org/diagnostuvannia-stanu-ukrainskoho-biznesu-pid-chas-povnomashtabnoi-vijny-rosii-z-ukrainoiu/>
3. Намагаються вижити. Готелі в Україні заповнені на 10–15 %. РБК-Україна. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/travel/pytayutsya-vyzhit-oteli-ukrainezapolneny-1657631247.html>
4. На початку війни готельний бізнес України обвалився на 90 %. Чи є надія на відновлення. URL: <https://forbes.ua/company/na-pochatku-viyni-gotelniy-biznes-ukraini-obvalivsysya-na-90-chi-e-nadiya-na-vidnovlennya-14102022-9033>
5. Технологія самостійної реєстрації Roommatik. Інтеграція з SALTO. URL: <https://smartsec.com.ua/uk/tehnologiya-roommatik-2/>
6. Тестування готелем Marriott реєстрації в готелі за допомогою технології розпізнавання осіб. URL: <http://prohotelia.com/2018/07/marriott-facial-recognition-check-in/>
7. Туризм в умовах війни: що відбувається з галуззю й які перспективи на цьогорічний сезон. URL: <https://money.comments.ua/ua/news/economy/turizm-v-umovah-viyni-scho-vidbuvaetsya-z-galuzzyu-y-yaki-perspektivi-na-cogorichnij-sezon-699311.html>
8. У відпустку після перемоги. Як турбізнес виживає під час війни. РБК-Україна. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/vidpustkupislyya-peremogi-k-turbiznes-vizhivae-1663770271.html>

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 685.31.02

**СИРОВИНА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКУВАЛЬНИХ
МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Світлана Майкова, Мирослав Бомба, Ольга Маслійчук, Лариса Федина
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Досліджено пакувальні матеріали, що використовуються для пакування харчової продукції. Розглянуто сировину та технологію виготовлення найоптимальніших матеріалів для пакування харчової продукції. Проаналізовано альтернативні дослідження виготовлення полімерної сировини для пакувальних матеріалів. Запропоновано сировину для виготовлення високоякісних пакувальних матеріалів для харчових продуктів.

Ключові слова: пакувальні матеріали, харчові продукти, полівінілхлорид, альтернативна сировина, ріпак, ріпакова олія.

**RAW MATERIALS AND PRODUCTION PROSPECTS PACKAGING
MATERIALS FOR FOOD PRODUCTS**

Svitlana Maikova, Myroslav Bomba, Olga Masliichuk, Larysa Fedyna
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The packaging materials used for packaging food products were studied. Raw materials and production technology of the most optimal materials for packaging food products are considered. Alternative studies on the production of polymer raw materials for packaging materials have been analyzed. Raw materials for the production of the best packaging materials for food products are offered.

Keywords: packaging materials, food, polyvinyl chloride, alternative raw material for the synthesis of polymers, turnip, rapeseed oil.

Пакувальний матеріал – це матеріал з якого виробляють упаковку (тару, допоміжні пакувальні засоби), склад і властивості якого дають можливість повторного використання або економічної та безпечної утилізації його. Від добротності пакувальних матеріалів залежить захист, якість, забезпечення умов та збільшення термінів зберігання харчових продуктів. Особливо це твердження актуально для збереження заморожених продуктів харчування.

Процес заморожування забезпечує запобігання розвитку мікробіологічних процесів і різке зменшення швидкості ферментативних і фізико-хімічних реакцій, тому його використовують переважно у разі потреби тривалого зберігання м'яса. Заморожування здійснюють за температури повітря в камерах заморожування від -23 до -35 °C протягом 18–36 год. до досягнення в найтовщій частині туш температури, що не перевищує -8 °C. Тривалість подальшого зберігання м'яса при -18 ... -25 °C може становити від 4 до 18 місяців залежно від температури та виду сировини.

У результаті заморожування вода кристалізується. Кількість вільної води в клітинах зменшується, завдяки чому в міру її вимерзання життєдіяльність мікрофлори знижується, а потім і припиняється. За нерівномірного росту кристалів льоду клітини мікроорганізмів можуть руйнуватися.

У процесі тривалого зберігання замороженого м'яса втрачаються вітаміни, маса (усихання), розвиваються гідролітичні процеси та процеси окиснення, змінюється колір м'язової тканини, на поверхні туш можуть з'явитися безколірні або світлі ділянки холодного опіку. Вибір раціональних режимів заморожування та зберігання дає змогу зменшити негативний вплив низькотемпературного оброблення на якість м'яса.

Використання сучасних пакувальних матеріалів сприяє зменшенню ступеня змін технологічних властивостей сировини і втрат маси. На сьогоднішній день для пакування заморожених продуктів харчування використовується тара з таких полімерних матеріалів [2]: поліетилену; поліпропілену; полівінілхлориду; полістиролу; поліетилентерефталату та ін. У кожного із цих матеріалів є свої переваги та недоліки, розглянемо найоптимальніші за властивостями для



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

використання у харчових технологіях та готельно-ресторанному господарстві. Поліпропіленові пакувальні матеріали є фізіологічно нешкідливі, стійкі до дії лугів, кислот, органічних розчинників. Полівінілхлоридні пакувальні матеріали є вологонепроникні, хімічно стійкі, не набухають у воді, оліях, мають високі фізико-механічні властивості але дещо підвищену газопроникність, що зокрема дозволяє використовувати їх при вакуум-пакуванні та у технологіях су-вид. Власне ці два види пакувальних матеріалів і використовуються для пакування напівфабрикатів та виготовлення страв та напівфабрикатів.

Слід зауважити, що пакування охолодженого м'яса під вакуумом доцільне для великошматкових напівфабрикатів, відрубів (в тому числі, як транспортне пакування), а в модифікованому газовому середовищі – для сімейної або порційної упаковки, де важливий привабливий зовнішній вигляд та зберігання первинної форми і текстури продукту, а також відсутність помітного виділення вологи. Тому при виборі системи пакування важливо брати до уваги такі фактори: бажані терміни зберігання, тип продукту, що підлягає пакуванню, систему транспортування від підприємства до місця реалізації та їх віддаленість між собою [4, 7].

Полівінілхлорид (ПВХ) або поліхлорвініл, поліхлорвінілова смола – безбарвна, прозора пластмаса, термопластичний полімер, продукт полімеризації хлорвінілу $\text{CH}_2=\text{CHCl}$. Щоб одержати з поліхлорвінілу м'який матеріал, його змішують з пластифікатором. Виробництво вінілхлориду із нафтохімічної сировини складається із стадій отримання дихлоретану-сирцю методом прямого хлорування етилену і окиснювального хлорування етилену, де використовується утворений при піролізі хлористий водень в реакторах з «киплячим» шаром каталізатора. В системі ректифікаційних колон дихлоретан-сирець зневоднюється і очищається від «легких» і «важких» хлорорганічних домішок. Отриманий дихлоретан-ректифікат піддається високотемпературному піролізу, після чого на стадії ректифікації відділяється вінілхлорид, а рецикловий дихлоретан і хлористий водень повертаються в процес. Процес складається з двох технологічних ліній прямого і окислювального хлорування, чотирьох печей піролізу і однієї технологічної лінії ректифікації дихлоретану і вінілхлориду [5].

Через виснаження запасів викопного палива та погіршення екологічного стану навколишнього середовища триває активний пошук альтернативної сировини для синтезу полімерів. Тому поновлювана сировина, така як целюлоза, лігнін, рослинні олії, крохмалі, моно- та дицукри, стає все привабливішою у виробництві полімерних матеріалів. Разом з тим, неухильно зростає частка полімерів на основі природної сировини для харчової промисловості, біомедичних і фармацевтичних застосувань [3].

Перспективним ресурсом для синтезу та виробництва таких полімерних матеріалів є рослинні олії, завдяки їхній високій функціональності та доступності. Близько 90 % хімічних реакцій тригліцеридів рослинних олій відбуваються через естерну групу, решта через перетворення алільних фрагментів. На сьогодні, за допомогою різних методів можна одержати оксиполімеризовані олії, поліестери, поліуретани, поліаміди, полівінілхлориди, акрилати та епоксидні смоли на основі тригліцеридів олій [3].

Відомо, що співвідношення швидкостей окиснення олеїнової: лінолевої: ліноленової кислот 1 : 22 : 77, тобто швидкість окиснення лінолевої та ліноленової кислот, відповідно, у 22 та 77 разів вищі, ніж олеїнової кислоти [3]. Разом з тим, дослідниками показано [3], що під час радикальної гомополімеризації мономерів на основі рослинних олій одночасно відбуваються реакції росту макроланцюга та передачі ланцюга, за участю алільних атомів водню із утворенням малоактивних радикалів. Це істотно впливає на швидкість та ступінь гомополімеризації та визначає порядок реакції полімеризації за ініціатором [3]. У зв'язку з цим істотне наукове і практичне значення має дослідження особливостей синтезу мономерів на основі олій із високим вмістом естерів олеїнової кислоти. Загалом високоолеїнові олії, що характеризуються вмістом олеїнової кислоти (понад 70 %), привертають значну увагу завдяки оптимальному складу жирних кислот, що забезпечує вищу окиснювальну та термічну стабільність. Акрилові мономери на основі рослинних олій із високим вмістом естерів олеїнової кислоти безпечні та придатні для використання у харчовій і непродовольчій промисловості. На світовому ринку олій спостерігається масштабне виробництво та використання оливкової, високоолеїнової соєвої, високоолеїнової соняшникової, високоолеїнової канолової та традиційної канолової олії тощо.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

В Україні компанії по КВЕД 10.41, які займаються виготовленням соняшникової олії і нерафінованих олій та жирів (ляна, гірчична, гарбузова, конопляна, кунжутна, арахісова, рижієва, розторопші, амарантова, макова, лісового горіха, волоського горіха, сафлорова, кукурудзяна) переважно розташовані у Одеській, Вінницькій, Чернігівській, Запорізькій, Харківській, Кіровоградській областях та у м. Дніпро. Великий відсоток продукції є експортною складовою [1].

Однак, зростає також інтерес до ріпакової олії, як сировини для отримання дизельного пального та складових моторного мастила. Так як, існує два основних типи ріпакової олії: технічна ріпакова олія, яка використовується в машинобудівній та хімічній промисловості, та кулінарна ріпакова олія, яку використовують в усіх видах приготування їжі. Відмінність полягає у тому, що два сорти ріпакової олії одержують із різних сортів ріпаку.

Харчова ріпакова олія («північна оливкова» олія), за своїми біохімічними властивостями не відстає від оливкової, а щодо окремих складників, навіть перевершує її (зокрема α -ліноленової кислоти, в ріпаковій олії у багато разів більше) [6]. Вона містить вітамін Е і багато ненасичених жирних кислот: поліненасичені кислоти (лінолева кислота – Омега 6, ліноленова кислота – Омега 3) і мононенасичені кислоти (олеїнова кислота – Омега 9). Харчова нерафінована ріпакова олія холодного віджиму, має приємний горіховий запах і властивий смак, а колір ріпакової олії може бути від світло-жовтого (у рафінованій) до бурштинового. Олія призначена для приготування різних страв (салатів, кондитерських виробів, консервування, для смаження) та виготовлення харчових продуктів.

Вирощування технічного ріпаку поступово починає збільшуватися в Україні, так як ця культура, є досить непримхлива з точки зору ґрунтово-кліматичних умов. Якщо використовувати ріпак, як сировину, для виготовлення полімерних матеріалів для харчової промисловості, то істотно можна економити цінні нафтохімічні складові для виробництва іншої продукції народного господарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Виробництво олії та тваринних жирів. Компанії України по КВЕД 10.41. URL: <https://www.ua-region.com.ua/kved/10.41>
2. Іванов С. В., Пасічний В. М., Олішевський В. В., Маринін А. І., Желуденко Ю. В. Перспективні елементи активного пакування. *Упаковка*. 2014. Vol. 6. P. 16–18.
3. Кір'ячук В. Ф., Демчук З. І., Когут А. М., Воронов А. С., Воронов С. А. Акрилові мономерні на основі рослинних олій із високим вмістом естерів олеїнової кислоти. *Chemistry, Technology and Application of Substances*. 2021. Vol. 4. No. 1. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/jun/24198/210534maket35.pdf>
4. Пасічний В. М., Українець А. І., Храпачов О. В., Маринін А. І. Перспективи використання пакувальних матеріалів для термічної обробки м'яса та м'ясопродуктів. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2017. Vol. 2. P. 71–75.
5. Полівінілхлорид. *Вікіпедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Полівінілхлорид>
6. Ріпакова олія. *Вікіпедія*. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ріпакова_олія
7. Українець А. І., Пасічний В. М., Маринін А. І., Храпачов О. В. Інновації в технології зберігання і пакування харчових продуктів. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*. 2016. Vol. 2. 58–62.

* * *

УДК 637.5(075.8)

РОЗРОБКА М'ЯСО-РОСЛИННОГО БІЛКОВОГО ФАРШУ ДЛЯ НАПІВФАБРИКАТІВ ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ

Ольга Маслійчук, Олександра Максимець

Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

Метою дослідження є розроблення м'ясо-рослинного білкового фаршу, збагаченого борошном із сочевиці з метою отримання продукції з підвищеною білковою протеїновою складовою для подолання білкового дефіциту в населення. Доведено перспективність використання в технології м'ясо-рослинного



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

білкового фаршу – борошна із сочевиці, в якому міститься до 35 % білка. Розроблено рецептури експериментальних м'ясо-рослинних білкових фаршів із заміною 5 %, 10 %, 15 % м'яса яловичини та визначено, що при збільшенні вмісту борошна із сочевиці зростає вміст білка до 12,7 %.

Ключові слова: м'ясо-рослинний фарш, борошно із сочевиці, білковий дефіцит, рецептура, оздоровче харчування.

DEVELOPMENT OF MEAT AND VEGETABLE PROTEIN MINCER FOR HEALTHY SEMI-FINISHED PRODUCTS

*Olga Masliichuk, Olexandra Maxymez
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine*

The purpose of the study is to develop meat-vegetable protein minced meat enriched with lentil flour in order to obtain products with an increased protein content to overcome protein deficiency in the population. The promising use of meat-vegetable protein minced meat – lentil flour, which contains up to 35% protein - has been proven. Formulations of experimental meat-vegetable protein minced meat with 5%, 10%, and 15% replacement of beef meat were developed and it was determined that with an increase in the content of lentil flour, the protein content increases to 12,7%.

Keywords: meat and vegetable minced meat, lentil flour, protein deficiency, recipe, health food.

Останнім часом для виробництва м'ясних фаршів із підвищеною біологічною активністю, дієтичного харчування, функціонального та лікувально-профілактичного призначення використовують різноманітні добавки як синтетичного, так і рослинного походження [1]. Використання рослинної сировини має більший сенс, оскільки склад та властивості багатьох рослин відомі здавна. Рослини та їх частини використовували як наповнювачі у виготовленні чималої кількості як м'ясних страв, так й інших [2, 6].

В умовах ринкової економіки особливо важливим є випуск і забезпечення населення конкурентоспроможною харчовою продукцією. Харчування є найважливішою фізіологічною потребою людського організму, задоволення якої значною мірою визначає стан здоров'я та якість життя людини [5]. М'ясо і м'ясні продукти належать до найважливіших продуктів харчування і займають у ньому вагомий частку, як джерело надходження повноцінних білків, мінеральних речовин, насичених і поліненасичених жирних кислот, вітамінів та інших поживних речовин [3, 4]. Ці компоненти перебувають в оптимальному кількісному і якісному співвідношенні та забезпечують високий ступінь засвоєння м'ясних продуктів організмом людини.

Метою дослідження є розроблення м'ясо-рослинного білкового фаршу, збагаченого борошном із сочевиці з метою отримання продукції з підвищеною білковою протеїновою складовою для подолання білкового дефіциту в населення. У табл. 1 наведено дані кількісно-якісного складу яловичини.

Таблиця 1

Характеристика яловичини 1 та 2 категорії

Показники	Види сировини	
	яловичина, 2 категорія	яловичина, 1 категорія
Вміст вологи, г/100 г	70,3±1,6	71,3±1,4
Білок	23,2±0,4	20,8±0,6
Ліпіди	6,5±0,02	6,7±0,02
Мінеральні речовини (зола), у т. ч.:	1,2±0,02	1,2±0,02
Натрій	69±0,8	70±1,8
Калій	300±17,3	300±14,8
Кальцій	24±1,2	25±1,25
Магній	42±1,5	45±0,9
Фосфор	140±5,5	150±6,0
Залізо	0,8±0,02	0,9±0,03
ВУЗ, %	68,2	70,4



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Як бачимо з даних табл. 1 вміст показників залежно від категорійності м'яса не суттєво відрізняється, тому питання необхідності дослідження внесення рослинних добавок у яловичину різної категорійності не досліджувалося.

Для приготування натуральних фаршевих мас (надалі яловича січена маса) – котлетне м'ясо (яловичину) з'єднували з жиром-сирцем, м'якушем білого хліба, цибулею, подрібнювали на м'ясорубці, додавали сіль, перець, перемішували. Готували згідно зі збірником рецептур та вимог до фаршевих натуральних мас.

Склад базової яловичої фаршевої маси та яловичої фаршевої маси з додаванням білкового збагачувача наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Рецептура яловичої фаршевої маси з додаванням білкового збагачувача

Найменування сировини	Витрата сировини на 1000 г продукції, нетто, г			
	контроль	з борошном сочевиці		
		5 %	10 %	15 %
Яловичина	1 000	950	900	850
Жир-сирець	40	40	40	40
Цибуля ріпчаста	100	100	100	100
Перець чорний мелений	1	1	1	1
Сіль	10	10	10	10
Петрушка (зелень)	7	7	7	7
Хліб білий (м'якушка)	25	25	25	25
Вода	35	35	35	35
Борошно із сочевиці	–	50	100	150
<i>Вихід</i>	<i>1 218</i>	<i>1 218</i>		

Вимоги до основної сировини. М'ясо – поверхня чиста, колір блідо-рожевий. Поверхня свіжого зрізу злегка волога, але не липка. Консистенція щільна, еластична, запах приємний, характерний для цього виду м'яса.

Консистенція фаршу – м'яка, соковита. Відповідно до збільшення відсотка введення борошна із сочевиці у м'ясну яловичу фаршеву масу, вміст вологи в дослідних зразках зростає порівняно з контролем, Це пов'язано і з здатністю цього інгредієнта забезпечувати максимальну вологотримувальну здатність, що, своєю чергою, забезпечує збільшення виходу готового продукту. Однак це погіршувало смак готових виробів. Нами встановлено, що оптимальною кількістю є внесення 10 % білкового збагачувача із заміною м'яса яловичини.

Наступним етапом роботи стало дослідження впливу використання борошна із сочевиці на хімічний склад розроблених дослідних фаршів.

Результати дослідження розроблених зразків (№ 1 містить 5 %, № 2 – 10 % та № 3 – 15 % борошна із сочевиці) порівняно з контролем наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Хімічний склад м'ясо-рослинних білкових фаршів

Показник	Контроль	№ 1	№ 2	№ 3
Масова частка білка, %	12,6±0,1	13,1±0,1	13,6±0,1	14,2±0,1
Масова частка жиру, %	11,0±0,1	10,4±0,1	9,9±0,1	9,3±0,1
Масова частка вологи, %	40,4±0,1	40,2±0,1	40,0±0,1	39,8±0,1

Встановлено, що при збільшенні вмісту борошна із сочевиці, при заміні 5 %, 10 %, 15 % м'яса яловичини, у фаршах зростає вміст білка, відповідно на 4 %, 7,9 % та 12,7 %.

Аналіз рослинної та м'ясної частки сировини у м'ясо-рослинному білковому фарші за ШИК-реакцією при окулярах 10 та об'єктиві 10 відображає рис. 1.

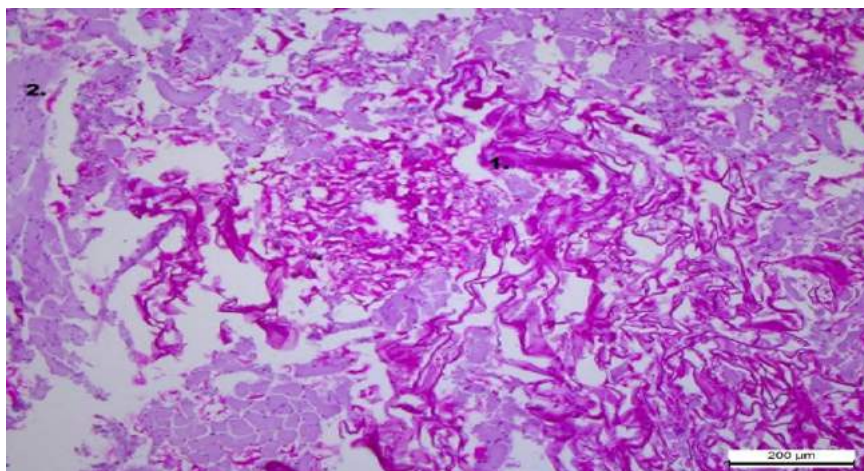


Рис. 1. ШИК-реакція м'ясо-рослинного білкового фаршу із 10 % вмістом борошна із сочевиці (ок. 10, об. 10): 1– рослинна частка сировини, 2 – м'ясна частка

Таким чином, доведено перспективність використання в технології м'ясо-рослинного білкового фаршу – борошна із сочевиці, в якому міститься до 35 % білка. Розроблено рецептури експериментальних м'ясо-рослинних білкових фаршів із заміною 5 %, 10 %, 15 % м'яса яловичини та визначено, що при збільшенні вмісту борошна із сочевиці зростає вміст білка до 12,7%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Українець А. І., Пасічний В. М., Шведюк Д. А., Мацук Ю. А. Дослідження здатності до протеолізу м'ясних січених напівфабрикатів функціонального призначення. *Наук. вісн. Львів. націон. ун-ту ветерин. Медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. 2017. № 19 (75). С. 129–133.
2. Пасічний В. М., Гереччук А. М., Моро О. О. з, Ястреба Ю. А. Дослідження факторів пролонгації термінів зберігання м'ясних і м'ясомістких продуктів. *Наук. праці НУХТ*. 2015. № 21 (4). С. 224–230.
3. Маслійчук О. Б. Удосконалення технології м'ясних посічених напівфабрикатів з використанням рослинної сировини: дис. ... канд. техн. наук: 05.18.16. К., 2019. 231 с.
4. Пасічний В. М., Сімахіна Г. О., Гереччук А. М., Задорожній В. В. М'ясомісткі напівфабрикати кулінарні з м'яса птиці підвищеної харчової цінності. *Наук. вісн. Львів. націон. ун-ту ветерин. медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. 2014. Т. 16. № 2 (4). С. 149–155.
5. Пасічний В. М., Плумбрик М. М., Хоменко Щ. Ю., Желуденко Ю. В. Функціонально-технологічні властивості фаршевих систем з використанням білоквмісних композицій на основі тваринного білка «Білкозин». *Зб. наук. праць ВНАУ. Сер.: Техн. науки*. 2015. № 2 (90). С. 72–76.
6. Schmile M., Mascarenhas M., Barreto A., Pollonio M. Dietary fiber as fat substitute in emulsified and cooked meat model system. *Food Science and Technology*. 2014. № 4. Р. 45–52.

* * *

УДК 637.1

РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ ЗІ СПЕЛЬТОЮ

Володимира Наговська, Ольга Михайлицька, Наталія Сливка, Оксана Білик
*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С. З. Гжицького, Львів, Україна*

Метою даної роботи було встановлення можливості використання спельти при виробництві молочних продуктів. Експериментальними дослідженнями доведена ефективність застосування спельти у технології кисломолочних напоїв. Ґрунтуючись на органолептичних, фізико-хімічних і мікробіоло-



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

гічних дослідженнях, встановлено, що оптимальним варіантом при виготовленні напою є додавання спельтового борошна у кількості 3 % від маси нормалізованої суміші в напій при його охолодженні та перемішуванні перед розливом. Готовий кисломолочний напій із спельтою має лікувально-профілактичні властивості.

Ключові слова: кефір, кисломолочний напій, злаки, спельта, термін зберігання.

DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY OF SOUR-DAIRED BEVERAGE WITH SPELTA

*Volodymyra Nagovska, Olha Mykhaylytska, Natalya Slyvka, Oksana Bilyk
Stepan Gzhytskyi Lviv National University of Veterinary Medicine
and Biotechnologies, Lviv, Ukraine*

The aim of this work was to establish the possibility of using spelled in the production of dairy products. Experimental research has proven the effectiveness of using spelled in the technology of fermented milk drinks. Based on organoleptic, physico-chemical and microbiological studies, it was established that the best option in the preparation of the drink is to add spelled flour in the amount of 3% of the mass of the normalized mixture to the drink when it is cooled and mixed before bottling. The finished fermented milk drink with spelled has curative and preventive properties.

Keywords: kefir, fermented milk drink, cereals, spelled, shelf life.

Однією з глобальних проблем людства є продовольча. Харчування є найважливішим фактором навколишнього середовища, який впливає на людський організм з моменту народження до останнього дня життя [11]. Результати регулярних обстежень свідчать про недостатнє споживання вітамінів, мінеральних речовин і мікроелементів у значної частини населення. Як показує світовий досвід, найбільш ефективним та економічно доступним шляхом поліпшення забезпеченості населення мікронутрієнтами в загальнодержавному масштабі є додаткове збагачення ними продуктів харчування масового споживання до рівня, відповідного фізіологічним потребам людини [9]. У зв'язку з цим актуальним завданням є створення продуктів лікувально-профілактичного призначення, які мають не тільки задовольняти потреби організму, але й служити для профілактики різноманітних хвороб [2].

Одним із важливих способів покращення якості продуктів харчування, а також надання їм дієтичних і лікувально-профілактичних властивостей є створення комбінованих продуктів, які містять у своєму складі рослинну сировину [1]. Тому, в молочній промисловості запроваджуються низка технологій, які спрямовані на підвищення поживної та біологічної цінності молочних продуктів за рахунок внесення у них певних добавок [4]. Для створення таких комбінованих продуктів покращеного складу перспективним є використання продуктів переробки злакових культур, зокрема спельти.

У світі йде активний «пошук», відродження, покращення та впровадження у виробництво «античних злаків» – забутих зернових. Одним із таких видів є спельта або півчаста пшениця. Спельта (*Triticum spelta* L.) – це гексаплоїдний вид пшениці, що був поширений у давні часи, а потім зник із посівів, залишившись лише в невеликих районах. На відміну від інших сортів пшениці спельта має 42 хромосоми. Спельта є результатом природної гібридизації полби справжньої (*Triticum dicoccum*) та дикоростучої пшениці егілопс (*Aegilops tauschii*). Спельта є різновидом пшениці з геномним складом, подібним до пшениці м'якої.

Найдавніші знахідки спельти датуються II тис. до н. е. і розташовані на території Швейцарських та Італійських Альп. Станом на сьогодні спельта займає незначну частину світових посівних площ. Вона є поширеною культурою в органічному землеробстві як у країнах Європейського Союзу, так і в Україні. Причина цього полягає в якості зерна спельти та придатності до органічного землеробства. На території України цю культуру почали вирощувати у кінці II тис. до н. е. В 1940 р. М. Вавілов у експедиції по Прикарпатті знайшов спельту. У 2000-х рр. Ф. Парій ідентифікував її в місцевого селянина на Західній Україні, яку місцеві називали дідівська пшеничка. В Україні зареєстровано два сорти спельти: Зоря України (2012 р.) та Європа (2015 р.). Їх урожайність становить 70–90 % від врожайності звичайної пшениці у тих самих умовах.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Спельта є цінним зерном через велику концентрацію поживних речовин. Вона характеризується високим вмістом білка, харчових волокон і вітамінів. Спельта має високий вміст протеїну (до 25 %) та клейковини (до 53 %). Тоді як звичайна пшениця містить у зерні – 12–15 % білка, а клейковини у пшениці – 26–28 %. Слід зазначити, що спельту цінують не лише за високі якісні показники, а й за відмінні смакові властивості. Крім того, білок спельти характеризується високим ступенем перетравності (понад 80 %) і відмінною біологічною якістю [8]. Цей злак відрізняється складом білка і це виявляється в горіховому присмаці каші зі спельти [7]. Також слід відзначити користь цього злаку для людей з алергією на глютен, що міститься у зернах пшениці, ячменю та вівса [3, 5, 10]. У глютені спельти відсутні деякі гліадини, наявні у клейковині сучасної пшениці, що робить ці злаки прийнятними для людей, які страждають від алергії через індивідуальну непереносимість сучасних видів пшениці [6].

Крім того, спельта характеризується високою цінністю жиру. Вміст ненасичених жирних кислот у спельті вдвічі більше, ніж у пшениці звичайної. В жирі спельти набагато більше фітостеролів, завдяки чому включення її у раціон харчування знижує рівень холестерину в крові. Особливість спельти у тому, що її корисні речовини порівну розподілені як в оболонці, так і у зерні. А це означає, що при будь-якому помелі зерно не втратить своєї цінності. Чимала калорійність продукту допомагає довше зберігати відчуття ситості (394 ккал) [8].

Вживання в їжу продуктів зі спельти здатне значно збільшити працездатність людини, налагоджує кровообіг, покращує склад кісткової тканини, усуває стреси, роздратування, напругу, втому і нервозність. Також регулярне вживання цих продуктів сприяє зміцненню імунітету, покращує склад крові, нормалізує рівень цукру, допомагає налагодити роботу органів шлунково-кишкового тракту, головного мозку, ендокринної залози. Також спельта запобігає розвитку онкології, інфекційних та серцево-судинних недуг, нормалізує артеріальний тиск [12]. Медики рекомендують включати в раціон цей продукт людям, які страждають від ожиріння, авітамінозу, анемії, при перевтомі. Спельта позитивно впливає на процес травлення і тому використовується в лікарняних дієтах [7]. З зерна спельти виробляють борошно, висівки, крупу, макарони, хліб, печиво, вафлі, пиво, спирт, горілку. Цей злак використовується також у супах, котлетах, соусах, пудингах, добавках до йогуртів.

Отже, виходячи із викладеного вище, можна відзначити актуальність проблеми щодо розроблення технології кисломолочного напою зі спельтою як цінного сировинного компонента рослинного походження. Організація виробництва такого кисломолочного напою розширить асортимент продукції, надасть їй лікувально-профілактичних властивостей і знизить витрати молока на одиницю продукції.

Тому метою даної роботи було розроблення технології кисломолочного напою зі спельтою та дослідження його властивостей. Для реалізації поставленої мети вирішено такі питання:

- ✓ встановити стадії внесення спельти при виробництві кисломолочного напою;
- ✓ вивчити органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники нового виду напою;
- ✓ дослідити зміни показників якості продукції в процесі зберігання.

Кисломолочний напій із спельтою виготовляли за технологією кефіру на основі розробленої нами рецептури. Контролем служив кефір, виготовлений резервуарним способом за традиційною технологією згідно ДСТУ 4417:2005.

Було проведено дві серії дослідів. У першій серії встановили дозу спельти, яку вносили в напій під час його охолодження при перемішуванні перед розливом. У другій серії дослідів встановлювали органолептичні, фізико-хімічні та мікробіологічні показники новоствореного кисломолочного напою.

Для досліджень використовували спельтове борошно. На 1000 кг готового напою вносили 30 кг спельтового борошна. При дослідженні різних видів кефіру застосовували такі методи: органолептичний, фізико-хімічні (визначення титрованої кислотності; в'язкості), мікробіологічні (визначення МАФАНМ, бактерій групи кишкової палички, дріжджів та плісневих грибів). Органолептичну оцінку кефіру здійснювали з метою визначення таких показників, як колір, смак, запах, консистенція, керуючись вимогами чинного стандарту. Також проводили вимірювання в'язкості та титрованої кислотності (за ГОСТ 3624-92). Бактерії групи кишкової палички в продукті визначали відповідно до ДСТУ IDF 73A:2003.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Технологічний процес виробництва кисломолочного напою зі спельтою складається з таких операцій: приймання та оцінка якості сировини; охолодження до температури 4–6 °С; резервування молока (6 год.); підігрівання до 40–45 °С; нормалізація суміші до масової частки жиру 2,5%; охолодження; резервування; пастеризація суміші при температурі 95±1 °С; гомогенізація при тиску 10–20 МПа; охолодження суміші до температури 36–38 °С; заквашування; перемішування заквашеного молока 20–30 хв.; сквашування протягом 9–12 год. до кислотності 85–100 °Т (рН 4,6); охолодження при перемішуванні до температури 20–25 °С не більше 2–2,5 год. та внесення спельти у кількості 3 % від маси нормалізованої суміші; розлив, пакування, маркування готового продукту; охолодження продукту до температури 4±2 °С; зберігання.

Отримані зразки кисломолочного напою з різним вмістом спельти в першу чергу оцінювали органолептично (табл. 1).

Таблиця 1

Органолептична характеристика кисломолочного напою залежно від дози спельти

Доза, %	Смак і запах	Консистенція, зовнішній вигляд	Колір
–	Кисломолочний, чистий, м'який	Однорідна, з порушеним згустком	Білий, однорідний по всій масі
1,0	Кисломолочний, чистий з горіховим післясмаком	Однорідна, з порушеним згустком	Білий, однорідний з ледь вкрапленням спельти
2,0	Кисломолочний, чистий з горіховим післясмаком	Однорідна, з порушеним згустком	Кремовий з вкрапленням спельти
3,0	Кисломолочний, з вираженим горіховим присмаком	Однорідна, густа, з порушеним згустком	Світло-коричневий із вкрапленням спельти
4,0	Кисломолочний, з різко вираженим горіховим смаком	Однорідна, дуже в'язка, з порушеним згустком	Інтенсивно коричневий з вираженням спельти

Як видно із наведених вище даних (див. табл. 1), кисломолочний напій, що містив 1 та 2 % спельти, характеризувався чистим кисломолочним смаком та запахом. Він мав однорідну консистенцію з порушеним згустком і колір від білого до кремового з вкрапленням спельти. Підвищення дози спельти до 3 та 4 % призвело до різко вираженого горіхового смаку та від світло-коричневого до коричневого кольору з вираженим вмістом спельти. Виходячи з органолептичних показників напою зі спельтою, для подальших досліджень нами обрано напій з 3 % спельти.

Для оцінки зміни консистенції напою зі спельтою в процесі зберігання визначали його в'язкість (рис. 1).

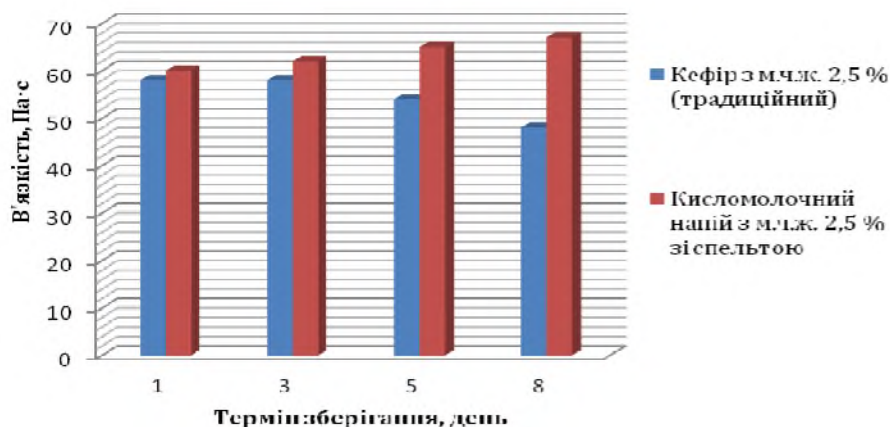


Рис. 1. Зміна умовної в'язкості напою при зберіганні

Як видно із наведених вище даних (див. рис. 1) структура кисломолочних напоїв, а отже їх консистенція змінюються в процесі зберігання.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

В'язкість кефіру з масовою часткою жиру 2,5 % змінюється протягом семи днів зберігання, хоча і залишається досить високою на 8-й день, а саме 48 Па/с. Це можна пояснити наявністю в складі кефіру оцтовокислої мікрофлори, яка є причиною високої в'язкості навіть після закінчення терміну його зберігання. Зростання в'язкості кисломолочного напою зі спельтою пояснюється гігроскопічними властивостями зерна спельти, у результаті чого зв'язується вільна волога продукту.

Зміна кислотності кисломолочних продуктів під час зберігання є важливою характеристикою для оцінки їх якості. Наростання титрованої кислотності продуктів у процесі зберігання свідчить про інтенсифікацію росту молочнокислих бактерій, хоча значення кислотності знаходиться в межах, зазначених стандартом, навіть після завершення терміну придатності (рис. 2). Варто зазначити те, що в напої зі спельтою наростання титрованої кислотності є дещо інтенсивнішим порівняно з традиційним кефіром і на 8 день зберігання вона є на 5 °Т вищою, ніж у кефірі.

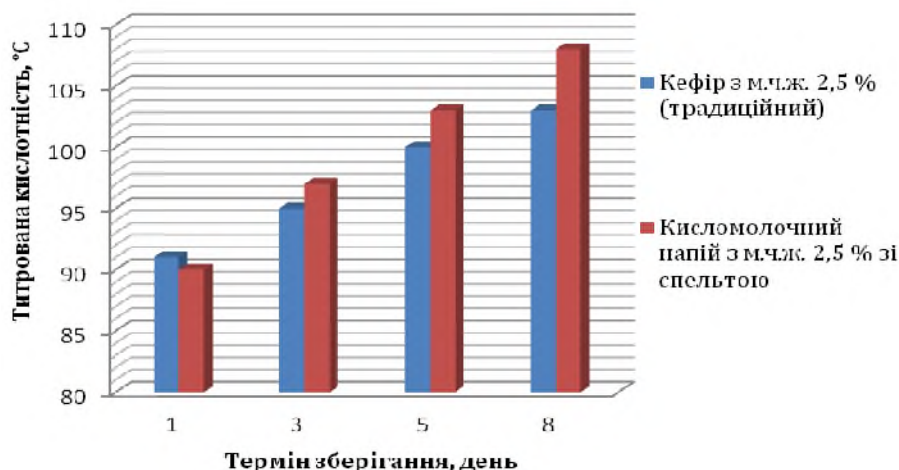


Рис. 2. Зміна титрованої кислотності напою при зберіганні

З метою уточнення термінів зберігання напою зі спельтою були проведені мікробіологічні дослідження. Нами досліджено мікробіологічні показники кисломолочного напою зі спельтою відразу після його виготовлення і в процесі зберігання при температурі (4 ± 2) °С на 2, 4, 6, 8 і 10-ту доби. Аналіз мікробіологічних показників напою зі спельтою під час зберігання дозволяє зробити висновок про задовільний санітарно-гігієнічний стан виробництва нового продукту і його нешкідливість для здоров'я споживача. Слід відзначити, що значення титру бактерій групи кишкової палички напою зі спельтою не відрізнялись від контрольних.

Наукова новизна проведених досліджень полягає в тому, що уперше проведено комплексні експерименти щодо впливу спельти на виробництво кисломолочних напоїв. Науково обґрунтовано доцільність застосування спельти у технології кефіру. Вперше розроблено технологію кисломолочного напою із спельтою з метою розширення асортименту напоїв. Поглиблено теоретичні знання стосовно використання злакових культур при виробництві кисломолочних напоїв.

Напій зі спельтою є лікувально-профілактичним продуктом, оскільки містить рослинні біологічно активні речовини. Його можуть споживати люди, які мають несприйняття глютену, що міститься у багатьох злакових культурах.

У результаті проведених експериментальних досліджень виробництва кисломолочного напою зі спельтою можна зробити такі висновки:

1. Рекомендується додавати спельту в кількості 3 % від маси нормалізованої суміші у напій при його охолодженні та перемішуванні перед розливом.

2. Кисломолочний напій зі спельтою з масовою часткою жиру 2,5 % за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками відповідає вимогам діючого стандарту ДСТУ 4417:2005. Кефір. Технічні умови.

3. Напій зі спельтою слід зберігати не більше сім діб при температурі 4 ± 2 °С, оскільки збільшення терміну зберігання погіршує його органолептичні та фізико-хімічні показники.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Возненко М., Бондаренко І., Яценко Б., Немірич О. Технологічні аспекти виготовлення збивної страви з порошком з топінамбуру. *Наук. вісн. ЛНУ ветерин. медицини та біотехнологій. Сер.: Харч. техн.* 2016. Вип. 18 (2). С. 32–36.
2. Горач О. Аналіз споживчих властивостей мікрозелені та переваги застосування у харчуванні. *Таврійс. наук. вісн. Сер.: Техн. науки.* 2021. 5. С. 10–15.
3. Лисюк Г. М., Постнова О. М., Богуславський Р. Л. Перспектива використання продуктів переробки полби у харчових продуктах. *Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. Зб. наук. праць ХДУХТ.* 2005. Вип. 1. С. 224–230.
4. Наговська В., Гачак Ю., Михайлицька О., Сливка Н. Застосування пшеничних висівок як функціонального інгредієнта в технології кефіру. *Наук. вісн. ЛНУ ветерин. медицини та біотехнологій. Сер.: Харч. техн.* 2017. Вип. 19 (80). С. 52–56.
5. Твердохліб О. В., Голік О. В., Нінієва А. К., Богуславський Р. Л. Спельта і полба в органічному землеробстві. *Посібн. україн. хлібороба.* 2013. С. 150–172.
6. Bojnanska T., Francakova H. The use of spelt wheat (*Triticum spelta* L.) for baking applications. *Plant, Soil and Environment.* 2002. Vol. 48. Issue 4. P. 141–147.
7. Kohajdová Z., Karovicová J. Nutritional value and baking applications of spelt wheat. *Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria.* 2008. Vol. 5. Issue 3. P. 5–14.
8. Konvalina P., Moudry J., Capouchova I. Agronomic characteristics and baking quality of *Triticum spelta* L. *Lucrări Științifice.* 2013. Vol. 56. Issue 1. P. 11–14.
9. Kovaliova O., Tchoursinov Yu., Kalyna V., Koshulko V., Kunitsia E. Chernukha A. et. al. Identification of patterns in the production of a biologically-active component for food products. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* 2020. Vol. 2 (11 (104)). P. 61–68.
10. Lacko-Bartosova M., Korczyk-Szabo J., Razny R. *Triticum spelta* – a specialty grain for ecological farming systems. *Research Journal of Agricultural Science.* 2010. Vol. 42. Issue 1. P. 143–147.
11. Nagovska V., Mykhaylytska O., Slyvka N., Bilyk O., Hachak Y. Influence of the biologically active supplement «Immunocort» on the production and quality of the «Mozzarella Ukrainian» cheese. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* 2023. 1 (11 (121)). P. 31–40.
12. Stankevych G., Kats A., & Vasyliev S. Investigation of hygroscopic properties of the spelt grain. *Technology Audit and Production Reserves.* 2018. 5 (3 (43)). P. 37–41.

* * *

УДК 659.19

**РОЛЬ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ**

Ірина Петлін

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Розглянуто сутність та значення Інтернет-реклами для розвитку підприємств готельно-ресторанної індустрії і в сучасних умовах. Обґрунтовано переваги та недоліки Інтернет-реклами в залежності від її сприйняття рекламодавцями та споживачами. Обґрунтовано, що основними засобами Інтернет-реклами, які найчастіше використовуються в практичній діяльності закладів готельно-ресторанної індустрії є: власний сайт в мережі Інтернет; просування сайту закладу в пошукових системах (SEO); реклама в пошуковій системі Google (контекстна реклама); розміщення прес-релізів на інформаційних порталах; придбання посилань на сайт закладу на інших Інтернет ресурсах; реєстрація сайту закладу у пошукових системах і каталогах Інтернету; банерна реклама на комерційних сайтах; реклама в соціальних мережах; розсилка по електронній пошті. Окреслено популярні засоби спілкування та пошуку інформації в індустрії гостинності та проаналізовано динаміка популярних засобів спілкування у світі та Україні у 2022 р. Аргументовано, що використання Інтернет-реклами суб'єктами готельно-ресторанної індустрії позитивно впливатиме на показники ефективності їх функціонування.

Ключові слова: Інтернет-реклама, переваги Інтернет-реклами, недоліки Інтернет-реклами, засоби Інтернет-реклами, засоби спілкування і пошуку інформації.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

THE ROLE OF INTERNET ADVERTISING IN THE DEVELOPMENT
OF ENTERPRISES OF THE HOTEL AND RESTAURANT INDUSTRY

Iryna Petlin

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The essence and significance of Internet advertising for the development of enterprises in the hotel and restaurant industry and in modern conditions have been considered. It has been reasoned advantages and disadvantages of Internet advertising regarding its perception by advertisers and consumers. It has been substantiated that the main means of Internet advertising used by users in the practical activities of establishments of the hotel and restaurant industry are: own website on the Internet; promotion of the institution's website in search engines (SEO); advertising in the Google search system (contextual advertising); placement of press releases on information portals; receiving links to the site of the institution on other Internet resources; registration of the institution's website in search engines and Internet directories; banner advertising on commercial sites; advertising in social networks; mailing by e-mail. Popular means of communication and information search in the hospitality industry are outlined, and the dynamics of popular means of communication in the world and in Ukraine in 2022 have been analyzed. It has been argued that the use of Internet advertising by subjects of the hotel and restaurant industry has a positive effect on the performance indicators of their operation.

Keywords: Internet advertising, advantages of Internet advertising, disadvantages of Internet advertising, means of Internet advertising, means of communication and information search.

Інформаційні технології постійно розвиваються та вдосконалюються. Традиційні інструменти реклами стають менш ефективними, тому виникає потреба у використанні сучасних форматів комунікації. Динамічні зміни зовнішнього середовища є головною з передумов впровадження на підприємствах готельно-ресторанної індустрії інноваційних напрямів маркетингових комунікацій, одним з яких виступає Інтернет-реклама.

За роки, що минули з моменту появи першої банерної реклами в мережі Інтернет вона трансформувалася. Завдяки потужним технологіям стало можливим відстежування відгуків клієнтів та організація роботи щодо максимального задоволення їх вимог та вподобань. Тобто, Інтернет пропонує маркетологам новий формат можливостей. Він може використовуватися не тільки в інформаційних цілях, але і як платформа для купівлі-продажу товарів і послуг.

Сьогодні реклама в Інтернеті набагато складніша – з потужними можливостями надання найсучаснішої графіки, націлюватися на потрібну аудиторію та миттєво вимірювати її реакцію.

Інтернет-реклама являє собою великий комплекс заходів, виконання яких не завжди спрямоване на активну пропозицію товару або послуги. Інтернет-просування – це процес використання практичних заходів в мережі Інтернет, основною метою яких є результативна популяризація певних інформаційних одиниць (сайт, ідея, об'єкти інтелектуальної власності, фотографії, відеоролики, товари, послуги та ін.) [5, с. 504].

Основний ефект Інтернет-реклами полягає у залученні та утриманні клієнтів через їх інформування та переконання.

Слід відмітити, що інтернет-реклама має свої переваги та недоліки в залежності від її сприйняття рекламодавцями та споживачами. Науковці виділяють такі переваги Інтернет-реклами залежно від її сприйняття рекламодавцями [3, с. 6]:

- 1) можливість максимального таргетування (фокусування) рекламного звернення на цільову аудиторію;
- 2) висока оперативність передачі інформації та управління рекламною кампанією;
- 3) невисока вартість розміщення реклами в порівнянні з іншими видами реклами;
- 4) можливість візуалізації контакту зі споживачем;
- 5) інтерактивність і мультимедійність інтернет-реклами;
- 6) можливість рекламодавця працювати з будь-якого комп'ютера;
- 7) постійно зростаюча клієнтська база;
- 8) необмежена географія ринку;
- 9) економія часу через автоматизацію;
- 10) наявність великої кількості рекламної та загальної інформації про товар (послугу);



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- 11) високий рівень цитування інформації в офф-лайн-середовищі;
- 12) можливість ведення оперативного, чіткого і глибокого аналізу рекламних заходів;
- 13) довгостроковість рекламної кампанії;
- 14) висока запам'ятовуваність бренду споживачами;
- 15) довіра споживачів;
- 16) спрощений процес управління е-рекламою;
- 17) можливість вибору виду реклами в Інтернеті;
- 18) можливість проведення маркетингових досліджень відповідно до поставленої мети;
- 19) покращення іміджу товару (підприємства) через розміщення реклами на якісному сайті;
- 20) зростання кількості реалізованої продукції за рахунок інтернет-реклами.

Основними недоліками Інтернет-реклами залежно від її сприйняття рекламодавцями є наступні:

- 1) слабкий розвиток інтернет-ресурсів деяких вузькоспеціалізованих галузей;
- 2) недосконала грамотність при створенні рекламного повідомлення;
- 3) можливість низької якості сайту, де розміщена інформація;
- 4) велика конкуренція;
- 5) не всі громадяни України на даний час мають доступ до інтернету;
- 6) при заблокованій рекламі в браузері користувача оголошення не показуються.

Варто окреслити переваги і недоліки інтернет-реклами залежно від її сприйняття споживачами (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги і недоліки інтернет-реклами залежно від її сприйняття споживачами [3, с. 7]

Переваги інтернет-реклами	Недоліки інтернет-реклами
<ol style="list-style-type: none">1. Необмежена географія ринку.2. Можливість візуалізації контакту з рекламодавцем.3. Мультимедійність та інтерактивність реклами.4. Можливість отримувати інформацію з будь-якого комп'ютера.5. Висока оперативність передачі інформації.6. Необмеженість обсягу рекламної та загальної інформації про товар (послугу).	<ol style="list-style-type: none">1. Відсутність підключення до мережі Інтернет.2. Поганий зв'язок та низька швидкість передачі інформації в Інтернеті.3. Відсутність у людей більш старшого віку бажання користуватися мережею.4. Розгляд рекламних об'яв як спаму.5. Штучне підвищення статистичної кількості відвідувань інтернет-ресурсів.6. Можливість здійснення шахрайства в мережі.7. Невисокий рівень нав'язливості реклами.

Засобами Інтернет-реклами, які найчастіше використовуються в практичній діяльності закладів готельно-ресторанної індустрії є:

- ✓ власний сайт в мережі Інтернет;
- ✓ просування сайту закладу в пошукових системах (SEO);
- ✓ реклама в пошуковій системі Google (контекстна реклама);
- ✓ розміщення прес-релізів на інформаційних порталах;
- ✓ придбання посилань на сайт закладу на інших Інтернет ресурсах;
- ✓ реєстрація сайту закладу у пошукових системах і каталогах Інтернету;
- ✓ банерна реклама на комерційних сайтах;
- ✓ реклама в соціальних мережах;
- ✓ розсилка по електронній пошті.

В Україні діє некомерційна організація Interactive Advertising Bureau UK, метою діяльності якої є сприяння розвитку інтерактивної реклами в Україні. Вона входить до міжнародної асоціації Interactive Advertising Bureau (IAB), що об'єднує учасників інтерактивної реклами. Україна отримала ліцензію IAB в січні 2018 р. Напрямки діяльності IAB Ukraine:

- ✓ формування індустріальних стандартів;
- ✓ дослідження;
- ✓ освітня діяльність;



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

- ✓ робота над законодавством;
- ✓ тестування та впровадження інноваційних інструментів.

Interactive Advertising Bureau виділяє такі напрямки Інтернет-ринку: Search (пошук); Display (банерна реклама); Mobile (мобільна реклама); DigitalVideo (цифрове відео); Classifieds (дошки оголошень); LeadGeneration (лідогенерація); RichMedia (мультимедіа); Sponsorship (спонсорство).

За даними глобального звіту «Digital 2022» кількість користувачів Інтернету і соціальних мереж в світі протягом 2012–2022 рр. постійно зростає від 2,17 млрд осіб у 2012 р. до 4,95 млрд осіб у 2022 р. (більше 60 % населення планети) [1]. В Україні за аналізований період кількість користувачів Інтернету і соціальних мереж теж збільшувалося з 13,1 млн осіб у 2012 р. до 31,1 млн осіб у 2022 р. (71,8 % населення країни) [2].

Популярні засоби спілкування та пошуку інформації в індустрії гостинності включають соціальні мережі, зокрема Twitter, Instagram, Facebook/Meta, Інтернет, веб-сайти, мобільні пристрої та електронні рекламні щити.

В таблиці 2 продемонстровано динаміку охоплення населення рекламою через різні засоби спілкування у 2022 р. у світі та Україні.

Таблиця 2

Динаміка популярних засобів спілкування у світі та Україні у 2022 році [1, 2]

Засоби спілкування	
Світ	Україна
Facebook	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 2,1 млрд осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 36,8 %; охоплення реклами Facebook серед користувачів Інтернету – 58,8 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 47,1 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 15,45 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 35,7 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 14,2 %
Youtube	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 2,56 млрд осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 32,4 %; охоплення реклами YouTube серед користувачів Інтернету – 51,8 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 18+ – 37,7 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 28,0 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 64,6 %; охоплення реклами YouTube серед користувачів Інтернету – 90,0 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 18+ – 66,9 %
Instagram	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 1,48 млрд осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 18,7 %; охоплення реклами Instagram серед користувачів Інтернету – 29,8 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 23,9 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 16,1 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 37,2 %; охоплення реклами Instagram серед користувачів Інтернету – 51,8 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 43,0 %
TikTok	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 884,9 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 11,2 %; охоплення реклами ТікТок серед користувачів Інтернету – 17,9 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 18+ – 15,9 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 10,5 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 24,4 %; охоплення реклами ТікТок серед користувачів Інтернету – 33,9 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 18+ – 30,0 %



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Продовження табл. 2

Facebook Messenger	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 987,7 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 12,5 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 16,0 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 9,4 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 21,7 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 25,1 %
LinkedIn	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 808,4 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 10,2 %; охоплення реклами LinkedIn серед користувачів Інтернету – 16,3 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 18+ – 14,6 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 3,6 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 8,3 %; охоплення реклами LinkedIn серед користувачів Інтернету – 11,6 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 18+ – 10,2 %
Twitter	
потенційне охоплення цільової аудиторії – 436,4 млн осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 5,5 %; охоплення реклами Twitter серед користувачів Інтернету – 8,8 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 7,1 %	потенційне охоплення цільової аудиторії – 940,4 тис. осіб; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення – 2,1 %; охоплення реклами Twitter серед користувачів Інтернету – 2,9 %; потенційне охоплення рекламою від загальної кількості населення віком 13+ – 2,4 %

Динаміка Інтернет-реклами на рекламно-комунікаційному ринку України у 2020–2022 рр. була наступною: у 2021 р. спостерігається зростання об'єму Інтернет-реклами майже на 50 % (з 6 980 млн грн. У 2020 р. до 12 833 млн грн. У 2021 р., у 2022 р. стрімке скорочення на 42 % порівняно з попереднім роком (7 190 млн грн) [4]. В попередні роки Інтернет-реклама посідала друге місце на рекламно-комунікаційному ринку України, поступаючись рекламі на телебаченні, а в 2022 р. – вона посіла перше місце. Інтернет-реклама виправдано займає ключові позиції на ринку та має великий потенціал до подальшого зростання.

Результати дослідження дають підстави стверджувати, що Інтернет-реклама на сьогодні є одним із провідних засобів комунікації, а підприємства готельно-ресторанної індустрії можуть отримати вигоду від її використання, застосовуючи такі інструменти Інтернет-просування – пошукова оптимізація, контентна реклама, реклама в соціальних мережах, формування штучного інформаційного середовища, банерна реклама, відеореклама тощо.

Ця вигода полягатиме у збільшенні клієнтської бази та підвищенні лояльності гостей через оперативне реагування на зміну їх вподобань та підвищення якості обслуговування та покращенні показників ефективності функціонування суб'єктів готельно-ресторанної індустрії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глобальний звіт «Digital 2022». URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-digital-overview>
2. Глобальний звіт «Digital 2022 Ukraine». URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-ukraine>
3. Капінус Л. Інтернет-реклама в системі управління маркетинговою діяльністю підприємства. *Економічний простір*. 2012. № 58. С. 198–204. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/4686>
4. Об'єм рекламно-комунікаційного ринку України 2022. URL: <https://vrk.org.ua/news-events/2022/ad-volume-2022.html>
5. Хамініч С. Ю., Третьяк К. В. Інтернет-реклама як основний чинник просування товару в сучасних умовах. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 7. С. 504–507.

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 728.5

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ
ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Світлана Майкова, Ольга Вівчарук

Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна

Досліджено асортимент послуг закладів готельно-ресторанної сфери. Розглянуто вимоги до проектування та дизайну готельно-ресторанних комплексів. Досліджено особливості існуючих готельно-ресторанних закладів. На прикладах показано, що дизайн закладів має першочерговий вплив на концепцію закладу, організацію обслуговування та ступінь привабливості закладу для споживачів.

Ключові слова: готельно-ресторанні заклади, вимоги до проектування нових закладів, дизайн існуючих закладів, поєднання дизайну та концепції закладу.

**PECULIARITIES OF PLANNING AND DESIGN FOR CREATING THE CONCEPT
OF HOTEL AND RESTAURANT ESTABLISHMENTS**

Svitlana Maikova, Olga Vivcharuk

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

The range of services of hotels and restaurants was studied. Requirements for planning and design of hotel and restaurant complexes are considered. Peculiarities of existing hotel and restaurant establishments were studied. The examples show that the design of institutions has a primary impact on the concept of the institution, the organization of service and the degree of attractiveness of the institution for consumers.

Keywords: hotel and restaurant establishments, requirements for the design of new facilities, design of existing facilities, combination of design and concept of the institution.

Однією з найрозвиненіших господарчих галузей стала готельно-ресторанна справа. Для ефективного функціонування закладів необхідна можливість задоволення потреб відвідувачів та постійний ріст рівня обслуговування. На сьогоднішній день заклади як готельного, так і ресторанного господарства стали частиною життя будь-якої людини, відіграють роль не тільки місця прийому їжі, а ще й короткочасної роботи та відпочинку.

Ресторанна індустрія є однією з найбільш динамічних галузей національної економіки, високорентабельним видом господарської діяльності, що потребує значних інвестицій.

Зклади ресторанного господарства поділяються на певні типи та класи, важливе місце серед них займають ресторани та кафе, як одні з основних типів закладів харчування. Відповідно до норм облаштування закладу згідно до обраного типу важливо мати виробничі, торговельні та побутові приміщення, а також обладнання для приготування та продажу продукції. Відкриття закладу узгоджується з органами місцевого самоврядування, установами державної санітарно-епідемологічної служби.

Актуальність проектування полягає в тому, що заклади готельно-ресторанної сфери є невід'ємною частиною інфраструктури міста. На сьогоднішній день роль підприємств харчування визначається масштабами потреб серед послуг організації споживання. Розвиток різних кухонь світу створює попит на демонстрацію через тематичні заклади громадського харчування. Також є концептуальні, тематичні заклади, стиль та дизайн яких присвячений будь якій темі, або ідеї. Кількість закладів зростає з кожним днем, важливим є створення гармонійного, комфортного та конкурентоспроможного дизайну інтер'єрів.

Згідно ДСТУ 4281:2004 всі заклади ресторанної сфери мають надавати певний спектр послуг (див. табл. 1.1.) [1].

Відповідно, і проектування та дизайн приміщень закладів спрямовуються для залучення більшої кількості споживачів та створення сприятливого конкурентоспроможного середовища.

Готельно-ресторанні комплекси є складними, часто унікальними спорудами. Їх розміщення в планувальній структурі міста є відповідальним процесом.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Таблиця 1

Комплекс послуг закладів ресторанного господарства

№	Вид послуги	Зміст послуги
1.	Послуги харчування	Послуги з приготування кулінарної продукції, її реалізації і організації споживання відповідно до типу і класу закладу; послуги харчування: ресторану, бару, кафе, закусочної, їдальні тощо
2.	Послуги з виготовлення кулінарної продукції та кондитерських виробів у ЗРГ	Приготування кулінарної продукції та кондитерських виробів на замовлення відвідувачів, у тому числі в складному виконанні та з додатковим оформленням; виготовлення страв з сировини замовника; послуга кухаря, кондитера з виготовлення страв, кулінарних і кондитерських страв вдома
3.	Послуги з реалізації продукції	Реалізація кулінарних та кондитерських виробів за межами закладу ресторанного господарства; відпуск обідів додому; комплектування наборів кулінарної продукції в дорогу, в тому числі туристам для самостійного приготування; реалізація кулінарної продукції і кондитерських виробів через розносну та дрібно роздрібну мережу
4.	Послуги з організації споживання продукції та обслуговування споживачів	Організація обслуговування свят, сімейних обідів, ритуальних заходів; організація обслуговування учасників конференцій, семінарів, нарад, культурно-масових заходів тощо; послуги офіціанта (бармена) з обслуговування вдома; доставка кулінарної продукції та кондитерських виробів на замовлення споживачів, у тому числі в бенкетному виконанні; доставка кулінарної продукції та кондитерських виробів на замовлення і обслуговування споживачів на пасажирському транспорті (у тому числі в купе, каюті, салоні літака); доставка кулінарної продукції, кондитерських виробів і обслуговування споживачів на робочих місцях і вдома; доставку кулінарної продукції, кондитерських виробів і обслуговування в номерах готелю; бронювання місць у залі закладу ресторанного господарства; продаж талонів та абонементів на обслуговування скомплектованими раціонами
5.	Послуги з організації дозвілля	Організація музичного обслуговування; організація проведення концертів, програм вар'єте і відео-програм; забезпечення газетами, журналами, настільними іграми, ігровими автоматами, більярдом тощо
6.	Інформаційно-консультативні послуги	Консультації спеціалістів з виготовлення, оформлення кулінарної продукції, кондитерських виробів та сервірування столу; консультації дієтичної сестри з питань використання дієтичної продукції при різних захворюваннях (у дієтичних їдальнях); організація навчання кулінарній майстерності
7.	Інші послуги	Прокат столової білизни, посуду, наборів, інвентарю; продаж фірмових значків, квітів, сувенірів; надання парфумерії, засобів для чищення взуття; дрібний ремонт та чищення одягу; пакування страв та виробів після обслуговування споживачів або куплених на підприємстві; надання споживачам телефонного та факсимільного зв'язку; гарантування збереження особистих речей і цінностей споживача; виклик таксі на замовлення; паркування особистого транспорту споживачів на організованій стоянці тощо

Вибір ділянки для розміщення готельного господарства зумовлюється цілим рядом чинників, основними з яких є [2]:

1. Містобудівні: необхідна площа території з урахуванням специфіки експлуатації готельного господарства і його місткості, оптимальні геометричні контури ділянки, раціональне розташування з урахуванням транспортних комунікацій і наявність хорошого зв'язку з центральною частиною міста, залізничним вокзалом, аеропортом тощо.

2. Архітектурно-ландшафтні: наявність природних компонентів на ділянці або на прилеглий території – озеленення, водних поверхонь, рельєфу тощо.

3. Екологічні: комфортність території, відповідність санітарно-гігієнічних параметрів середовища нормативним вимогам (чистота повітряного басейну, шум, аерація, інсоляція).



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

4. Інженерно-економічні: наявність інженерних комунікацій (водопровід, каналізація, енергоносії тощо) і можливість підключення до існуючих інженерних мереж з урахуванням їх потужності та потужності готельного господарства.

Сучасна архітектура готельного господарства покликана створити комфортабельні умови для перебування гостей і надати їм ряд додаткових послуг. Основні принципи, що беруться до уваги при спорудженні готельного господарства, наступні:

1. Споруда (або комплекс будівель і споруд) повинні органічно вписуватися в навколишнє середовище, зберігаючи особливості навколишнього ландшафту.

2. Слід враховувати природно-кліматичні чинники: температуру і вологість повітря, кількість опадів, інсоляцію, швидкість і напрям вітру тощо.

3. Архітектурне, конструктивне і планувальне рішення готельного господарства не повинні бути надмірно дорогими. Планування повинно забезпечувати економічність її експлуатації. Основні зусилля проєктантів повинні спрямовуватися на раціональне поєднання поточних і одноразових витрат.

4. При проєктуванні готельного господарства відіграють рекламні міркування: забезпечення оформлення фасаду, що підкреслює престижність готельного господарства; встановлення рекордів певного напрямку (будівництво найвищої споруди, найбільш екзотичної тощо); розташування вітрин торгових центрів готельного господарства тощо.

5. Планування готельного господарства повинне забезпечувати раціональну організацію обслуговування та відповідний комфорт гостям, відповідати функціональним вимогам.

6. Готельне господарство повинне відповідати естетичним, технічним, санітарно-гігієнічним, екологічним нормам і рекомендаціям. Необхідно передбачити можливість реконструкції готельного господарства.

7. Необхідно дотримувати умов економічності процесу будівництва готельного господарства. Проєктування готельного комплексу здійснюється на основі документів нормативного і рекомендаційного характеру. Зміст цих документів розрізняється по країнах і по готельних ланцюгах.

У проєкті готельного господарства регламентуються показники об'єму споруди, площі забудови, вартості будівництва, матеріалів, конструкцій, інженерного устаткування, ресторанних підприємств, додаткових послуг гостям, вказується кількість місць і номерів, а також співвідношення номерів різної місткості.

Будь-який дизайн-проєкт кафе або ресторану потребує поетапного проєктування, головні етапи: 1) огляд приміщення й вимірювання площі; 2) обговорення з дизайнером побажань і складення технічного завдання; 3) Візуалізація в 3D-форматі; 4) Підготування документів – креслення, плани приміщень і вимірювання.

Виявлення потреб у готельних місцях є досить складним завданням. Для його вирішення слід мати у своєму розпорядженні відповідні методи, знати чинники, що впливають на попит на розміщення, передбачити майбутні зміни попиту і пропозиції. Потреба у готельних місцях залежить від кількості та пропускної спроможності місць тяжіння туристів, існуючої забезпеченості регіону готельними комплексами та ступеня їх завантаженості, тенденцій зміни контингенту мешканців готельних комплексів. Важливим орієнтиром в розрахунку одноразової місткості готельного господарства є динаміка доходів населення, значимість регіону, особливості регіонального розвитку, ділової активності, транспортної системи тощо.

Споруди готельного господарства розрізняють за багатьма ознаками: типом конструкцій, місткістю, поверховістю, призначенням, режимом експлуатації тощо. Залежно від типу конструкцій і матеріалів споруди готельного господарства бувають каркасними, блоковими, монолітними, з дешевих будівельних матеріалів тощо. За режимом експлуатації розрізняють готельні комплекси цілорічної, сезонної та змішаної дії.

Різні сучасні концепції архітектури споруд готельного господарства знаходять своє вираження в просторових і масових формах, що застосовуються найчастіше. Майже класичним є рішення у вигляді компактного масиву, який органічно буде вписуватися у відповідний ансамбль. Прикладів такого виду споруд зустрічається багато. Основними напрямками в дизайні зовнішнього вигляду та інтер'єру закладу по праву вважають класичний стиль, мінімалізм і етно-стилі. Це стилі умовно групують в історичні, сучасні та етностилі. Цілком природно, що цей



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

розподіл умовний, оскільки «чистих» стилів не існує. Дизайн стилів у сучасних закладах може поєднуватися еклектикою, тобто змішанням стилів, з акцентом на будь який бажаний напрям, об'єднати на перший погляд необ'єднуване: кольори, предмети, меблі різного часу і походження.

Говорячи про стилі дизайну сучасних успішних закладів можна виокремити такі тенденції:

«Не заморочувалися» – дизайн, який розчиняється в проекті. Коли здається, що в цьому приміщенні все так було завжди й ніхто особливо не переживав. Складається враження, що все дуже просто, недорого, швидко й легко. Інтер'єри ресторанів, де органічно вписуються меблі, персонал і, головне, кухня, напої та їхнє подавання.

«Музейний» – до цього типу дизайну належать заклади, які дуже захоплюють. Коли хочеться роздивлятися кожну деталь інтер'єру, де все ніби як у кіно: декорації, костюми, гра акторів (персоналу); зрозуміти, хто це придумав (власник, архітектор, дизайнер, іміджмейкер) і зробив. До таких закладів приходиш знову й знову і щоразу відкриваєш для себе щось нове – як у дизайні, так і в меню.

Подібні типи дизайну і є вічними трендами в ресторанному бізнесі. Те, чого прагнуть усі, що актуальне постійно і чого не треба переробляти. Власне є і винятки із цих двох тверджень. Проте навіть найуспішніші ресторатори все одно залучають до власних проектів дизайнерів з ім'ям, попри те, що мають колосальний досвід і десятки років практики. Можна було б припустити, що власники можуть все зробити самостійно, навіщо переплачувати; однак вони звертаються до найкращих дизайнерських агенцій та дизайнерів із світовим ім'ям, платять удвічі більше й витрачають рівно стільки часу, скільки потрібно для ефективного запуску закладу.

Особливість будівель, архітектура закладів готельно-ресторанної сфери починаючи з 1950-х років і по сьогоднішній день полягає у красоті геометричних конструкцій. Готельно-ресторанні комплекси та заклади зазвичай розташовані в живописних місцях, і якщо не працюють в умовах великих мі найчастіше мають невелику поверховість. Це сприяє гостям бути в безпосередньому контакті з навколишньою природою. Крім того низька споруда у меншій мірі змінює ландшафт, ніж багатопверхові споруди, три поверховий готель може бути прихований деревами.

Останнім часом при будівництві готельного закладу відзначається тенденція до збільшення місткості. В результаті з'являється доцільність застосування більш потужного і сучасного технологічного та інженерного обладнання, підвищується відношення робочої площі до загальної, скорочується допоміжна площа, а також площа коридорів, холів, проходів по відношенню до загальної площі.

Прокоментувати все вище сказане можна на прикладі закладів м. Львова. Заклади готельно-ресторанної сфери Львова асоціюються переважно з мережею ресторанів Локаль «!ФЕСТ» («Мазох-кафе», «Дім Легенд», «Під Золотою Розою» та ін.) [3]. Власне дуже велика частка закладів готельно-ресторанної сфери у Львові працює в умовах існування будинків старовинної архітектури, які захищені Інспекцією державного архітектурно-будівельного контролю виконавчого органу Львівської міської ради, що займається архітектурно-будівельним контролем та удосконаленням містобудівництва.

Але в місті є багато цікавих тематичних закладів і поза локальською мережею. Якщо «Криївка» – вже відомий та впізнаний бренд дизайну інтер'єру та особливостей обслуговування, така собі показова суміш стилів лофт, кітч та етно, то можна звернути увагу, наприклад на фотокафе «Фіксаж». Цей заклад поєднує у собі і кафе, і клуб поціновувачів фотографії, і музей старовинної фототехніки, і в місці де зустрічаються початківці та професійні фотографи. Стилi оформлення – еклектичне поєднання лофт, кітч та поп-арт. Звичайно, роблячи дизайн Фіксаж, свідомо себе обмежували на початку свого існування певними категоріями споживачів, але ця локація зацікавить навіть тих, хто далекий від фотомистецтва за рахунок майданчику для проведення майстер-класів, екскурсій із розповідями про кожну камеру, кіноклубом із показом фільмів 1930–1960-х років. Заклад займає два поверхи. Обидва зали умебльовані розкішними голландськими і австрійськими меблями, різьбленими креденсами, дорогими кріслами з майстерною різьбою і плетінням. У меню кафе найрізноманітніші солодощі: тістечка, штруделі, торти, більше 10 видів приготування кави, чай, з алкогольних напоїв – вино і віскі.

Або інший заклад – Фан-бар Банка. Показовий дизайн у стилі лофт. В інтер'єрі ресторану домінують прості дерев'яні меблі, але цей аскетизм заклад компенсує гучною компанійською атмосферою і надзвичайно широким асортиментом алкоголю й закусок. В меню звичайно



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

можна знайти і основні страви, салати, невеликі канапки, супи, десерти. Фішка закладу – всі страви та напої подаються виключно у класичних скляних банках. Алкоголь представлений різноманітними шотами й лонгами, екстремальними коктейлями, є і традиційні вино, віскі, горілка, джін, а також безалкогольні напої.

Ще один приклад цікавого оформлення дизайну та концепції закладу готельно-ресторанного господарства. Лаунж бар «Сало» – це фактично музей всіма любимого культового українського продукту. В інтер'єрі бару відразу кидаються в очі білі дивани, що самі по собі нагадують великі рівні шматки сала, розкладені по просторій залі в стилі хай тек. Тут сало стало не просто смачним продуктом, а й певним символом іронічності та глузування над гламуром. Щодня з 10 до 18 години у Арт-музеї працюють аудіоекскурсії. У програму екскурсії також входить і дегустація. «Родзинка» меню – 35 видів українського та закордонного сала, яке можна запити одним з 40 видів горілки.

Не можна не показати, яким чином виходять із положення для створення привабливості закладу ресторатори та дизайнери. Ресторан-пивоварня «Кумпель» перший у Львові. Зайшовши в зал можна відразу побачити великі мідні чани, в яких готується живе пиво. Інтер'єр закладу поєднує розкіш ресторанів старого Львова з елементами пострадянського індустріального стилю. У ресторані два поверхи і літня тераса з видом на центр міста. Пиво різних сортів варять прямо в ресторані та не фільтрують, щоб зберегти всі властивості живого напою. Тут можна спробувати традиційні світлі та темні сорти пива, а також янтарне, золотий та бронзовий ель. Другий ресторан мережі «Кумпель» знаходиться на вулиці Чорновола, частина страв та сорти пива тут відрізняється від тих, які є у «Кумпелі» на Винниченка, якщо елі тут ті ж, які подають у першому «Кумпелі», то «Галицьке світле» і «Галицьке пшеничне», це сорти, розроблені на основі давніх рецептур пивоварів Львова саме для нового ресторану.

І хотілось би, на завершення, зупинитись на сучасному закладі ресторанного господарства у класичному етно стилі, це найбільший у світі ресторан галицької кухні «Голодний Микола». Окрім основного приміщення, заклад має дві бенкетні зали – велику, що розрахована на 250–300 осіб і малу – на 40–50 осіб. «Родзинка» ресторану – подвійне озеро, одна частина якого знаходиться надворі, а інша – просто в приміщенні. В озері плаває жива форель, яку кожен гість може сам зловити за допомогою вудочки, і її відразу ж йому приготують кухарі. Окрім риби, у закладі пропонують традиційні галицькі зупки, м'ясні, рибні страви, ковбаси власного виробництва, холодні та гарячі закуски, пироги, макітри з варениками, пательні з баношами, бігусами, великий вибір страв на компанії. Алкогольна карта починається з пива «Кумпель», адже поруч з рестораном знаходиться Кумпельова пивоварня. Окрім того, у ній великий вибір вин, горілка та багато інших напоїв.

Отже, підсумовуючи, можна стверджувати, що дизайн закладів готельно-ресторанної сфери надзвичайно важливий для конкурентоспроможності, привабливості для споживачів. Проектування нових закладів є складним, так як споруди можуть унікальну архітектуру та дизайн. Їх розміщення в планувальній структурі міста є відповідальним процесом, що внесений у плани та програми містобудування та відповідає вимогам до споруд.

Заклади, що розташовані у центральній частині міста мають працювати згідно дозволеної системи містобудування та Інспекції державного архітектурно-будівельного контролю виконавчого органу Львівської міської ради.

Дизайн інтер'єрів готельно-ресторанного господарства несе в собі додаткове емоціональне навантаження згідно концепції закладу, та носить характер збільшення привабливості для споживачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Майкова С. В., Маслійчук О. Б., Сусол Н. Я. Основи барної справи та робота сомельє: навч. посібн. К.: Вид-во «Каравела», 2022. 124 с.
2. Головка О. М., Кампов Н. С., Махлинець С. С., Симочко Г. В. Організація готельного господарства: навч. посібн. / за ред. О. М. Головка. К.: Кондор, 2012. 337 с.
3. ТОП-10 концептуальних закладів Львова для тих, кого не здивуєш «Криївкою». URL: https://lviv.vgorode.ua/news/dosuh_y_eda/287238-kafe

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 664-405

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВТРАТИ ВОЛОГИ ОВОЧЕВОЮ СИРОВИНОЮ
ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ОЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Ігор Ощипок

Львівський торговельно-економічний університет, Львів, Україна

Розглянуто проблему широкого впровадження технології LT – обробки на підприємствах ресторанного господарства для отримання залежностей процесів різного ступеня дегідратації овочевої сировини від температурних режимів і зменшення втрати маси готового продукту. Досліджувалась овочева сировина, яка застосовується при приготуванні широкого асортименту страв: цибуля ріпчаста, морква, буряк столовий, картопля, капуста білокачанна, різних геометричних форм і розмірів. Встановлено, що застосування LT-обробки сприяє зниженню інтенсивності процесу дегідратації в рецептурних компонентах з рослинної сировини в 1,1–4,5 рази для досліджуваних геометричних форм, в порівнянні з традиційно обробленими зразками (варіння у воді), що призводить до зниження втрати маси готового продукту, колірних показників, скорочення втрат екстрактивних біологічно-активних речовин.

Ключові слова: овочева сировина, дегідратація, процес, температурні режими.

**RESEARCH OF MOISTURE LOSS IN VEGETABLE RAW MATERIAL
USING SAVING TECHNOLOGIES**

Ihor Oshchypok

Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine

Considered the problem of widespread implementation of LT technology – processing at restaurant enterprises to obtain the dependence of processes of various degrees of dehydration of vegetable raw materials on temperature regimes and reducing the loss of mass of the finished product. Vegetable raw materials used in the preparation of a wide range of dishes were studied: onions, carrots, table beets, potatoes, white cabbage, of various geometric shapes and sizes. It was established that the use of LT-processing contributes to a decrease in the intensity of the dehydration process in recipe components from vegetable raw materials by 1.1-4.5 times for the investigated geometric shapes, compared to traditionally processed samples (boiling in water), which leads to a decrease loss of weight of the finished product, color indicators, reduction of loss of extractive biologically active substances.

Keywords: vegetable raw materials, dehydration, process, temperature conditions.

В умовах інтенсивного розвитку ринку ресторанних послуг найбільш актуальними залишаються основні засади виробництва кулінарної продукції, засновані на раціональному використанні сировинних ресурсів, зниженні технологічних втрат маси, підвищенні харчової та біологічної цінності готової продукції та скорочення часу кулінарної обробки при забезпеченні інтенсифікації теплообміну. Основна маса сировини при використанні на підприємствах громадського харчування піддається теплової обробці, яка істотно впливає якість готової продукції. При цьому використання традиційних технологій для теплової обробки харчових продуктів призводить до значних незворотних втрат цінних поживних властивостей, вітамінів, мінеральних речовин, смаку та аромату, а також суттєвим втрат маси, що є однією з найважливіших технологічних проблем на сучасних підприємствах ресторанного господарства.

У зв'язку з цим актуальним напрямом вдосконалення технології приготування страв в галузі ресторанного бізнесу є застосування ощадних технологій теплової обробки з попередньою упаковкою, в умовах вакууму, в термостійку полімерну плівку, відому як LT-LT обробка. Дана технологія дозволяє отримувати продукти харчування зі збереженням маси, харчової та біологічної цінності, високими органолептичними показниками, а також збільшеним терміном придатності [1, 2].

Виклад основного матеріалу. Однією з проблем широкого впровадження LT – обробки на підприємствах громадського харчування є необхідність виявлення залежностей процесів ступеня дегідратації сировини від температурних режимів, що може призвести до втрати маси готового продукту.



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Об'єктом досліджень була овочева сировина, яка застосовується для приготування широкого асортименту страв: цибуля ріпчаста, морква, буряк столовий, картопля, капуста білокачанна, різних геометричних форм і розмірів, – півкільце (0,3 см), кубик (0,7×0,7 см), великий брусок (1,5×0,5×0,2, 3,0×0,8×0,8 см), дрібний брусок (1,5×0,2×0,2, 1,5×0,5×0,5 см), крихта (0,3×0,3 см). Досліджувана сировина піддавалась вакуумуванню в полімерні пакети при градієнті вакууму 1,6–2,1 % за секунду до досягнення значень 96,7–99,9 % з кінцевим тиском у закупореному пакеті і тепловій обробці в діапазоні температур 80–100 °С в умовах пароконвекційного середовища. У досліджуваних зразках контролювали ступінь кулінарної готовності щодо консистенції готового продукту та стабілізації його маси. Кількісні та якісні зміни форм зв'язку вологи аналізували на основі експериментальних графічних залежностей кінетики дегідратації зразків овочів, підданих LT обробці при різних температурах (рис. 1–3). Отримані залежності зразків цибулі ріпчастої, моркви, буряка столового, картоплі, капусти білокачанної мають аналогічний характер.

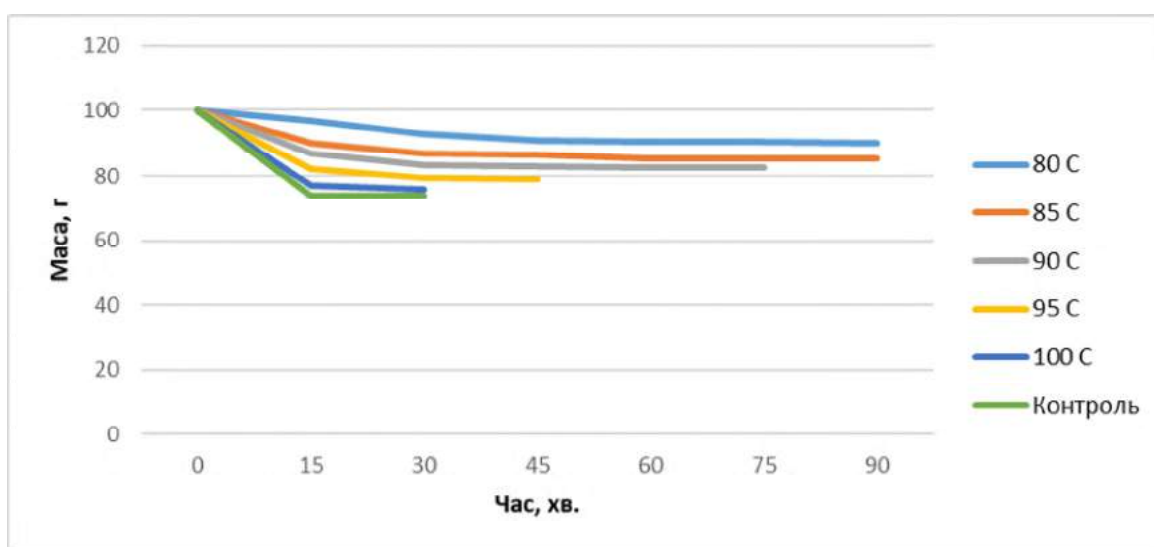


Рис. 1. Графічні залежності процесу дегідратації овочів нарізаних півкільцем при різних температурних режимах LT-обробки

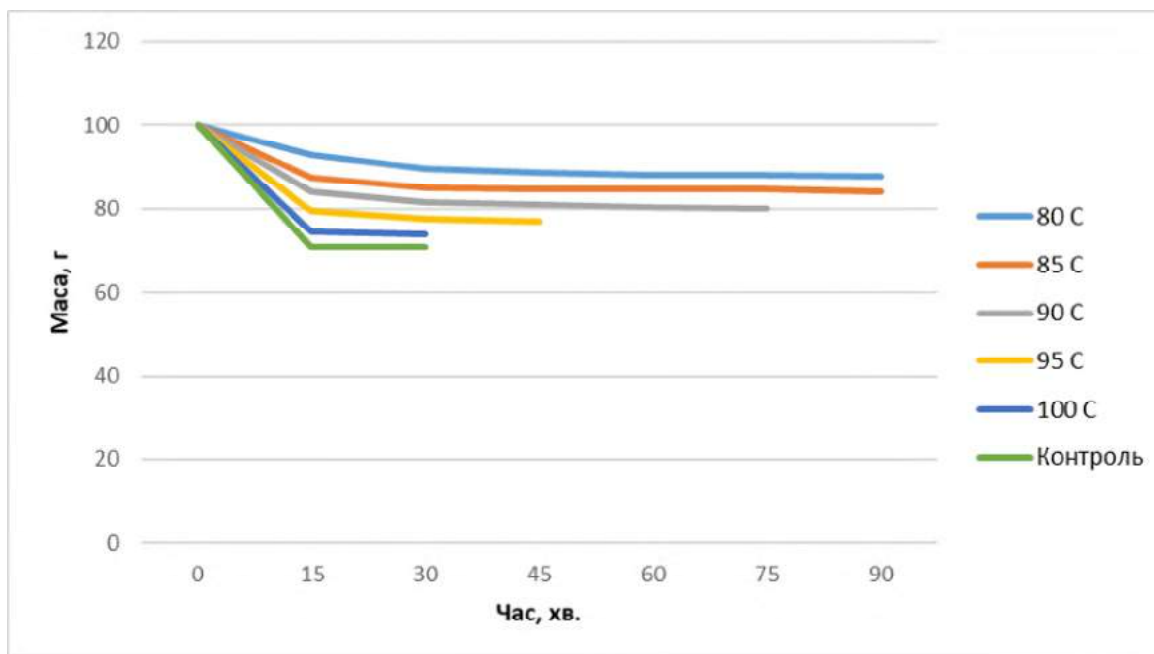


Рис. 2. Графічні залежності процесу дегідратації овочів нарізаних кубиком при різних температурних режимах LT-обробки

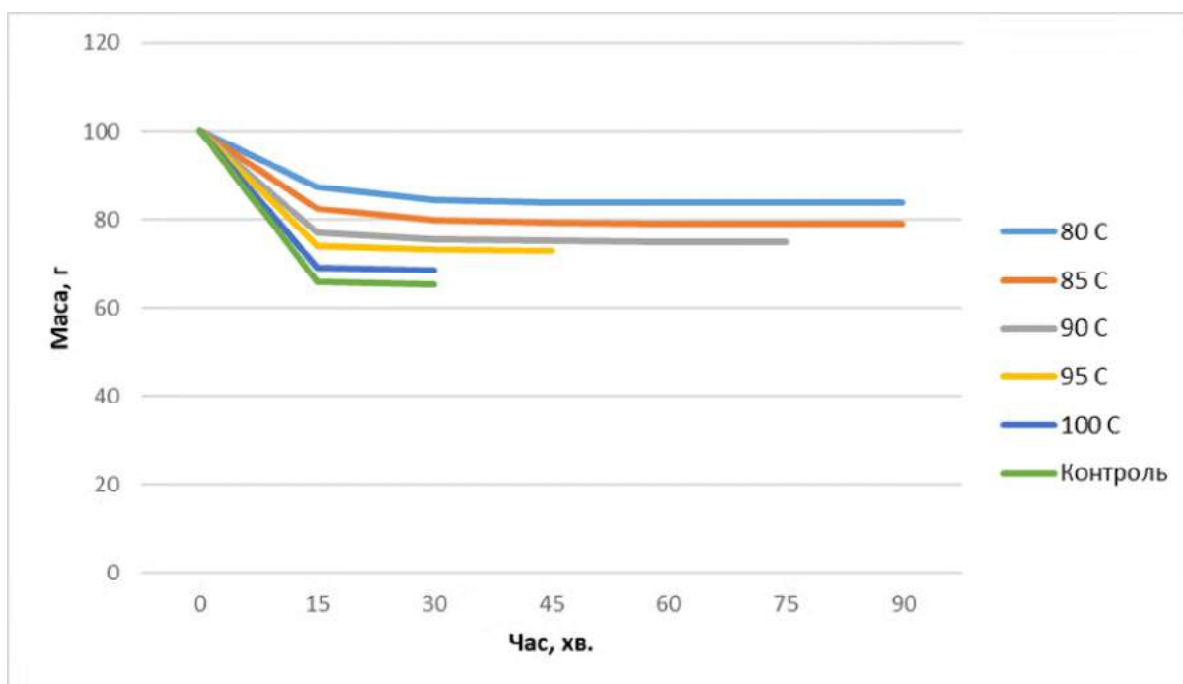


Рис. 3. Графічні залежності процесу дегідратації овочів нарізаних крихтою при різних температурних режимах LT-обробки

На підставі отриманих даних можна зробити висновок, що тривалість періоду видалення та кількість вологи, яка втрачається суттєво залежать від температурних режимів обробки, форми та розмірів продукту. Це пояснюється величиною питомої площі масовіддачі на одиницю маси продукту при зменшенні розмірів частинок.

Встановлено, що застосування LT-обробки сприяє зниженню інтенсивності процесу дегідратації в рецептурних компонентах з рослинної сировини в 1,1–4,5 рази для досліджуваних геометричних форм, в порівнянні з традиційно обробленими зразками (варіння у воді), що призводить до зниження втрати маси готового продукту, колірних показників, скорочення втрат екстрактивних біологічно-активних речовин.

Речовини, які залишаються після LT-обробки поділяються на нерозчинні та розчинні у воді. До нерозчинних речовин належать, в основному, складові клітинних стінок і механічних елементів тканин, які обумовлюють механічну міцність тканин, відповідну консистенцію продукту: клітковина, напівклітковина, 7 протопектин, крохмаль, пігменти, жиророзчинні вітаміни, ефірні олії, воски, жири, незначна кількість невивчених компонентів. Вміст нерозчинних речовин, в середньому, складає 2–5 %. Окремі з них, зокрема, клітковина й напівклітковина не перетравлюються в шлунку людини, але вкрай важливі для перистальтики й нормального функціонування кишківника. До дегідратованих розчинних речовин належать азотисті речовини, вуглеводи, органічні кислоти, поліфенольні сполуки, глікозиди, алкалоїди, водорозчинні вітаміни, пектин клітинного соку, ферменти, мінеральні сполуки, незначна кількість невивчених компонентів. Вміст дегідратованих розчинних речовин, в середньому, складає 5–18 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Church I., Ghazala S. The sensory quality, microbiological safety and shelf life of packaged foods. *Sous Vide and Cook-Chill Processing for the Food Industry*. 1998. N 2. P. 190–205.
2. Daniels D. Sous Vide and CapKold. Two Approaches to Cooking «Under Vacuum». *The Consultant Spring*. 2007. N 2. P. 26–28.

* * *



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

УДК 911:628.515

КУПАННЯ В ЧАНИ: ПОПУЛЯРНА ПОСЛУГА, ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ

Ігор Рожко, Володимир Матвій, Ірина Койнова

Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна

Популярним видом відпочинку та оздоровлення в Українських Карпатах на сьогодні є купання в чанах. Послуга надається протягом всього року, як в приміщенні, так і ззовні, тому користується великим попитом. Короткочасне перебування у теплій, часто мінералізованій воді, сприяє оздоровленню організму. Проте, часте застосування чанів несе загрозу для річок. Це спричинено зливом теплої води. Це вода у більшості випадків не є прісною, містить розчинені солі мінералів, настої трав тощо. Окрім цього для миття чанів після проведення процедури використовуються хімічні миючі засоби. Це становить загрозу для чутливих водних об'єктів гірських регіонів.

Ключові слова: рекреаційна послуга, чан, оздоровлення організму, гаряча вода, хімічне забруднення.

BATHING IN CHAN TUBS: POPULAR SERVICE, ENVIRONMENTAL RISKS

Ihor Rozhko, Volodymyr Matviiv, Iryna Koinova

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

Bathing in chan tubs has become a popular form of recreation and health improvement in the Ukrainian Carpathian mountains. This service is provided year-round, both indoors and outdoors, and is there foreinhgh demand. Short-term exposure to warm, often mineralized water promotes body healing. However, frequent use of tubs poses a threat to rivers due to the discharge of warm water. This water is often not fresh and contains dissolved salts, mineral solutions, and herbal in fusions. Additionally, chemical detergents are used to clean the tubs after each procedure, which poses a threat to the sensitive water bodies of mountainous regions.

Keywords: recreational service, chan tub, body healing, hotwater, chemical pollution.

В останні роки значно зріс попит на відпочинок і оздоровлення у термальних водах. І якщо ще 20–30 років тому такий вид послуг виключно асоціювався із термальними басейнами Закарпаття, то, на сьогодні, завдяки купанню в чанах, ця послуга доступна у всією територією Українських Карпат і далеко за їх межами.

Чан для купання це велика металева ємність – котел з товстими стінками, вбудований у спеціальний майданчик та встановлений над відкритим вогнем. Чаша наповнюється водою (часто мінеральною). перебування в чані періодично чергується з зануренням в холодну воду, басейн або природну водойму (наприклад, в гірську річку). Різкий перепад температур має тонізуючу та загальнооздоровчу дію на організм, як і відпочинок в лазні з контрастним басейном. Чан можна порівняти з перебуванням у лазні, проте ефект є значно м'якшим. Сам процес купання найчастіше відбувається на свіжому повітрі.

Купання в чанах з мінеральною водою відоме в Європі давно, особливо в гірських регіонах Альп, Карпат, Піренеїв. Користь від таких ванн не підлягає сумніву, адже окрім простого очищення організму, мінеральна вода, ще й чудово впливає на загальний тонус, потовиділення, розм'якшення епідермісу, покращення дихання шкіри та насичення через відкриті пори необхідними мінералами [1].

Вважається, що в Україні перші чани з'явилися на Закарпатті, в селі Лумшори. Це невелике село в Перечинському районі Закарпатської області України, за 50 км від Ужгорода. Розташоване в горах на річці Туричка, біля підніжжя полонини Рівна. Ще в 1600 р. тут було встановлено дерев'яні ванни, підігрів мінеральної води в яких здійснювався за допомогою розпечених каменів, викладених на дно. Згодом ці дерев'яні ванни були замінені на металеві чани. Люди давно помітили цілющі властивості сірководневого джерела, багатого на мікро- та макро-елементи, яке ще й, як згодом виявилось, містить радон, склад якого трохи вищий від гідрогеохімічного фону для Закарпаття [2]. Саме лумшорські чани започаткували особливу традицію оздоровлення та відпочинку. Ця традиція набула поширення в різних куточках країни.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Традиційно чани в Карпатах розміщуються просто неба, але бувають і в окремому критому приміщенні. Послуга ця постійна протягом року. Справжньою екзотикою є перебування у теплій воді взимку в морозний день або навіть у дощ, серед мальовничих пейзажів.

Чани відрізняються один від одного такими характеристиками, як форма, розміри, місткість, глибина й товщина виливки. Чани переважно виготовляють з чавуну, менше використовують сталь. Чим товщі стінки котла, тим більш рівномірно в ньому буде нагріватися вода і, звісно, довше охолоджуватися. Традиційно чани в Карпатах зустрічаються у вигляді усіченої кулі або усіченого конуса (піраміди). Тут кожна людина може вибрати те, що їй більше до душі. Одним подобаються чани сферичної форми з круглим дном, в яких можна перебувати більше в лежачому положенні. Інші подобаються чани з усіченим (плоским) дном, де зручно перебувати в сидячому положенні. Залежно від внутрішнього діаметра чани можуть бути великими (до 2,6 м), середніми (2,2 м) та маленькими (1,8–2,0 м). Їх глибина – близько 70–80 см.

Перед тим, як вибрати чан для відпочинку, варто врахувати та його місткість. Адже все задоволення від водної процедури може зіпсувати банальне відчуття тісноти та дискомфорту. Маленький чан розрахований на дві-чотири людини. На шість чоловік краще вибрати чан середнього розміру, а компанії з сім-вісім людей потрібен великий просторий чан, де всім буде зручно [1].

Зрідка серед послуг можна натрапити на карпатський ексклюзив з японським корінням – лазня офуро, яка являє собою дерев'яну купіль у вигляді бочки, яка розділена перегородкою на дві частини. У більшій частині розташовані сидіння на чотири-п'ять осіб, у меншій – дров'яна піч, котра нагріває воду у діжці до 38–40 °С. Це одна з "родзинок" готелю "Захар Беркут" [3].

Загалом вода нагрівається до комфортної температури – 35–45 °С. Спочатку перші чани в Карпатах наповнювалися мінеральною водою. Тепер вода в котлах може бути і мінеральною, і джерельною. Також чани наповнюються водою, приготованою на свіжій хвої, на відварах запашних трав (ромашки, шавлії, звіробію та ін.), на лісових ягодах і навіть на пелюстках троянд. Рідко можна знайти чани на молоці або вині. Завдяки високій температурі, через пори проникають цілющі компоненти мінеральної води або настою трав, виводяться з організму токсини, шкіра стає гладкою і пружною.

Нетривале купання в чанах з мінеральною водою допомагає зняти стрес, втому, повністю розслабитися. Серед основних переваг перебування в термальній воді можна виділити такі:

- ✓ зняття втоми;
- ✓ покращення сну;
- ✓ загальне зміцнення нервової системи;
- ✓ поліпшення кровообігу, роботи судин та серця;
- ✓ позитивний вплив на шкіру;
- ✓ поліпшення функцій опорно-рухового апарату;
- ✓ загартовування, зміцнення організму тощо.

Медики помітили, що регулярне відвідування чана значно знижує ризик застудних захворювань. При додаванні різних екстрактів в мінеральну воду, ефект процедури може змінюватися.

Чан з сірководневою мінеральною водою. Купання в чані з мінеральною водою, насиченою сірководнем, стимулює імунну систему, покращує діяльність опорно-рухового апарату і надає шкірі пружність.

Чан з натуральним хвойним екстрактом. Заспокійлива властивість хвої після купання в чані з натуральним хвойним екстрактом. Хвойні чани зміцнюють захисні сили організму, підвищують імунітет, благотворно впливають на стан шкіри і центральну нервову систему.

Чан із карпатськими травами. Підвищує відчуття комфорту, знімає стрес і позитивно впливає на шкіру.

Чан з пелюстками троянд. Крім естетичної насолоди, купання в чані знімає стрес і покращує настрій. При контакті зі шкірою омолоджує її, роблячи гладкою і шовковистою. І головне – троянда зміцнює імунітет!

Чан з лісовими ягодами. Сприятливо діє не тільки на шкіру, але і на весь організм в цілому: зміцнює імунітет, омолоджує організм і знімає стрес.

Молочний чан. Молоко пом'якшить шкіру і укутає її ніжною пінкою, а також додасть шкірі стійкий приємний солодкий аромат.



**Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.**

Винний чан. П'яний винний аромат допоможе розслабитися, а вино поліпшить обмін речовин в організмі, додасть свіжості вашій шкірі, покращуючи її структуру і колір. Також має омолоджуючий ефект [3].

Перед відвідуванням чана не завадить консультація фахівця (у конкретної людини можуть бути протипоказання до подібної процедури). Загалом рекомендується перебування у гарячій мінералізованій воді до однієї години. Хоча відпочивальники нерідко нехтують такими рекомендаціями.

Ціни на чани в готелях та в приватному секторі різні і залежать від кількості осіб та тривалості процедури. На вартість чана в Карпатах впливає рівень та цінова політика самого готелю, а також популярність (розкрученість) курорту, де знаходиться той чи інший комплекс. У приватному секторі чан, як правило, може коштувати дешевше, ніж у готелі. Чан може стати гарним доповненням до відпочинку в цілому як один з видів розваг та релаксу. Але тільки при дотриманні певних умов утримання чана та його своєчасного чищення. Вода в ньому повинна змінюватися після кожного використання. Чистота чанів та безпека перебування в них безпосередньо залежать від періодичності дезінфекції та сумлінного очищення. Нерідко власники чанів через власну ощадливість просто нехтують їх регулярним чищенням та елементарними санітарними правилами, які є нормою в басейнах (банальний прийом душа). У подібному випадку після водних процедур є ризик стати пацієнтом лікаря дерматолога або інфекціоніста.

Сама процедура чищення та дезінфекції чана складається з декількох етапів та включає відкачування води, виймання каменів, оброблення чаші миючими засобами та прожарювання дна котла. Такий процес дозволяє знищити всі мікроби. Потім чан наповнюється новою водою. Деякі власники використовують більш простий варіант очищення – доводять рештки води до кипіння разом з камінням протягом 5–7 хв. Поверхню чана та камені також необхідно хлорувати, мити миючими засобами та очищати від нальоту й накипу [1].

Власне регулярний злив використаної води після купальних процедур і, особливо, після миття чанів становить значну загрозу для чутливих водних об'єктів Українських Карпат. Теплове забруднення води відбувається внаслідок спускання у водойми підігрітих вод. Тепла вода змінює термічний і біологічний режими водойм і шкідливо впливає на їхніх мешканців. Вода, нагріта до температури 26–30 °С, діє на риби та інших мешканців водойм пригнічуючи, а якщо температура води піднімається до 36 °С, риба гине. Крім того, злив теплої води у річки призводить до евтрофікації, тобто прискореного заростання водойми водоростями і загибелі живих організмів. Важливо зазначити, що найбільшої шкоди можуть завдавати перегріті води, які скидаються при термічній дезінфекції чанів, особливо для малих річок.

У повній мірі це стосується також хімічного забруднення. Мінеральні води досить значної концентрації, або відвар трав мають негативний вплив на прісноводні організми водойм, до їх пригнічення або загибелі, оскільки змінюють умови їх існування. Особливо небезпечними є хімічні засоби, які використовуються для витримування санітарно-гігієнічних вимог організації купання в чанах. Вони відносяться до групи стійких поверхнево активних речовин (СПАР). Їх застосування призводить до утворення піни на поверхні води, ускладнення доступу повітря до води. Фосфатні миючі засоби призводять до евтрофікації водойм.

Раптовий злив великого об'єму забрудненої води може спричинити «хвилю», яка може бути перешкодою для риби, яка їде вгору за течією на нерест.

Загалом, потрібно враховувати, що гірські ріки використовуються для питних і гігієнічних потреб населення і тих же туристів. Забруднення водойм, при недостатній очистці нівелює оздоровчий ефект від купання в чанах. Необхідним є подальше вивчення можливого негативного впливу від неконтрольованого використання чанів та його врахування при плануванні рекреаційної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сайт туристичного путівника «Дороговказ». URL: https://ua.dorogovkaz.com/chany_v_karpatah.php
2. Сайт туристичної компанії «Турбаза». URL: <https://tourbaza.com/lumshory/>
3. Бондаренко С. Купання в чанах в Карпатах. Варто спробувати? URL: <https://www.ukraine-is.com/uk/kupannya-v-chanax-najkrashha-procedura-dlya-omolodzhennya/>

* * *

ЗМІСТ

Стор.

СЕКЦІЯ «ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ»

<i>Петро Войтків, Григорій Мороз, Роман Гурський</i> ЛІСОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ВЕЛИКОМОСТІВСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ.	4
<i>Ігор Наседкін, Ольга Митрофанова, Євген Наседкін, Тамара Куковська</i> МІКРОПЛАСТИК У РІЧКОВІЙ ЕКОСИСТЕМІ: СТАН ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМКИ ДОСЛІДЖЕНЬ	9
<i>Любов Янковська, Світлана Новицька</i> ОПТИМІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В БАСЕЙНІ РІЧКИ КАЧАВА.	14
<i>Петро Войтків, Іван Шкірка</i> СУЧАСНИЙ СТАН ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ДОБРОСИНСЬКО-МАГЕРІВСЬКІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ГРОМАДІ ЛЬВІВСЬКОГО РАЙОНУ.	18
<i>Тетяна Купач, Наталія Корогода</i> ОЦІНКА РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МІСЬКИХ ЗЕЛЕНИХ ЗОН ДЛЯ НАДАННЯ КУЛЬТУРНИХ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ	22
<i>Мирослава Петровська, Ірина Миронова</i> РОЛЬ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ZERO WASTE LVIV» В УПРАВЛІННІ ВІДХОДАМИ У МІСТІ ЛЬВОВІ	25
<i>Мар'яна Теслович, Діана Кричевська</i> ДЕГРАДОВАНІ ЛІСОВІ ТА ВОДНО-БОЛОТНІ ПРИРОДНІ СЕРЕДОВИЩА ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ТЕРИТОРІЇ ЕКОМЕРЕЖІ	29
<i>Олег Бота</i> РОЛЬ ТА МІСЦЕ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ В РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	35
<i>Анастасія Свистун</i> ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО ЛІСОКОРИСТУВАННЯ У НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»	38
<i>Ірина Фекета</i> СУЧАСНИЙ СТАН ФІТОЦЕНОЗІВ ПОЛОНІНИ РУНА КАРПАТ В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ	42
<i>Наталія Блажко</i> РОЛЬ БОЛІТ У РЕВІТАЛІЗАЦІЇ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСТА ЛЬВОВА	46
<i>Регіна Штойко</i> ІНВАЗІЙНІ ВИДИ НА ТЕРИТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА МЕТОДИ БОРОТЬБИ З НИМИ	49



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Ірина Койнова ЕКОЛОГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ ВІЙНИ В УКРАЇНІ	52
Микола Назарук КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ ЯК ДЖЕРЕЛО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ	57
Марія Лопушанська, Євген Іванов СЕЙСМІЧНІ ЯВИЩА ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	61
Альона Варуха ОГЛЯД ТИПІВ ВПЛИВІВ ТА НАСЛІДКІВ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ НА ЗАПОВІДНІ ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ УКРАЇНИ	65
Віталій Щерба, Ольга Пилипович ЕКОЛОГІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У МІСТАХ	68
Сергій Маруняк, Ірина Любинець СПІВПРАЦЯ ЯВОРІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ З ВИЩИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ЗАКЛАДАМИ НА ПРИКЛАДІ ГЕОГРАФІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА	72
Наталія Соловей РУСЛО РІЧКИ ЗАХІДНИЙ БУГ У МЕЖАХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ: ОСОБЛИВОСТІ ТА МОРФОДИНАМІКА	75
Святослав Зюзін, Юрій Драч ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА ПОЛОНИНАХ МАСИВУ ЧИВЧИНИ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	78
СЕКЦІЯ «ПРИКЛАДНА ГЕОГРАФІЯ, КАРТОГРАФІЯ, ГЕОІНФОРМАТИКА»	
Юліан Тютюнник, Наталія Писаревська ІНДУСТРІАЛЬНА АРХЕОЛОГІЯ В ГЕОГРАФІЧНОМУ КОНТЕКСТІ, СВІТОВИЙ І УКРАЇНСЬКИЙ ВИМІР	83
Марія Онищенко, Вікторія Лепетюк, Віталій Остроух РОЛЬ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СФЕРІ СУЧАСНИХ КАРТОГРАФІЧНИХ ПОСЛУГ	87
Катерина Поливач КУЛЬТУРНО-ЛАНДШАФТНА СПАДЩИНА УКРАЇНИ: КОНЦЕПЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО АТЛАСУ	91
Назар Ваньо, Юрій Андрейчук ОГЛЯД ФРЕЙМВОРКУ OPENLAYERS ТА МОЖЛИВОСТІ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ГЕОПОРТАЛІВ	96
Тетяна Коптева ДВОЯРУСНІСТЬ ГІРНИЧОПРОМИСЛОВИХ ТА СЕЛИТЕБНИХ ЛАНДШАФТІВ КРИВОРІЗЬКОЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ	100
Людмила Курганевич, Юрій Андрейчук, Олег Блажівський ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГЕОДАНИХ СЕРВІСУ OPENSTREETMAP (НА ПРИКЛАДІ ЛІСОВОГО ПОКРИВУ ТЕРИТОРІЇ ТУРКІВСЬКОЇ ГРОМАДИ)	104
Микола Карабінюк ЛАНДШАФТНА СТРУКТУРА СУБАЛЬПІЙСЬКОГО Й АЛЬПІЙСЬКОГО ВИСОКОГІР'Я ЧОРНОГОРИ (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)	108
Олександр Лейберюк АНАЛІЗ ЗМІН УКРАЇНОМОВНОГО НАСЕЛЕННЯ В МЕЖАХ СУЧАСНИХ ГРОМАД ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ (1910-Х ТА 2001 РР.)	112



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Юрій Палеха, Григорій Підгрушний ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕГІОНИ У СИСТЕМІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ УКРАЇНИ	115
Ольга Пилипович, Уляна Морозовська ВПЛИВ ОБ'ЄКТІВ МАЛОЇ ГІДРОЕНЕРГЕТИКИ НА ЯКІСТЬ ВОДИ У РІЧЦІ СЕРЕТ (ЛІВОЇ ПРИТОКИ ДНІСТРА)	118
СЕКЦІЯ «ТУРИЗМ, РЕКРЕАЦІЯ, ГОСТИННІСТЬ»	
Марта Мальська, Ольга Любіцева, Юрій Зінько ГЕОГРАФІЯ ТУРИЗМУ І РЕКРЕАЦІЇ: НАУКОВІ І ОСВІТНІ ВИМІРИ	123
Ксав'є Форе, Філіп Франсуа AMFORHT ЯК ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ З ТУРИЗМУ, ГОСТИННОСТІ ТА ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ	129
Андрій Манько, Юрій Жук БАРНА КУЛЬТУРА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ЗАКЛАДІВ ГОСТИННОСТІ	134
Назарій Мандюк МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ ГІРСЬКОЛИЖНОГО ТУРИЗМУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	139
Iryna Purska, Anna Hrytsyshyn PREVENTIVE STRATEGIC CRISIS MANAGEMENT MEASURES IN TOURISM BUSINESS	142
Марія Філь, Галина Бригілевич НЕЙМІНГ: ІМІДЖ У СФЕРІ ГОСТИННОСТІ	146
Жанна Бучко СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ ЕТНОТУРИЗМУ: ПІДХОДИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ	150
Павло Романів КОНТЕКСТИ АКТИВНОГО ТУРИЗМУ	153
Anna Krasko, Anna Hrytsyshyn CORPORATE CULTURE AS A TOOL OF SUCCESSFUL BUSINESS MANAGEMENT IN THE HOSPITALITY INDUSTRY	158
Юлія Дорош ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ В ТУРИЗМІ: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ	162
Оксана Гаталяк, Наталія Ганич ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ СУТНОСТІ ДЕФІНІЦІЇ «ТУРИЗМ У МІСТАХ»	166
Ольга Ільїна ТОРФОВІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У ЛІКУВАЛЬНІЙ РЕКРЕАЦІЇ	169
Віталія Чиняк БІЗНЕСОВІ УСКЛАДНЕННЯ У ДІЯЛЬНОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КРИЗОВИЙ ПЕРІОД	172
Любомир Безручко, Володимир Біланюк, Євген Тиханович РЕКРЕАЦІЙНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У КУОРТАХ ТРУСКАВЕЦЬ ТА СХІДНИЦЯ В КОНТЕКСТІ ПОСТВОЄННОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	176
Марта Мальська, Марта Барна, Марія Топорницька ЯКИМ БУВ ТУРИЗМ В УКРАЇНІ ДО ВІЙНИ: МИНУЛЕ І ПЕРСПЕКТИВИ	179
Маріанна Комлева ПРО ВАЖЛИВІСТЬ І УМОВИ РОЗВИТКУ КОСМІЧНОГО ТУРИЗМУ (НА ПРИКЛАДІ КИТАЮ) ..	185
Ярослава Кріль, Світлана Благодир ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ВТРАЧЕНОГО, ЗНИЩЕНОГО ЧИ ПОШКОДЖЕНОГО МАЙНА ГОТЕЛІВ В УМОВАХ ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ	188



Міжнародна науково-практична конференція
«ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА І НАУКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП»,
присвячена 140-річчю географії у Львівському університеті
Україна, м. Львів, 18–20 травня 2023 р.

Володимир Монастирський, Ореста Бордун ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ГЛЕМПІНГ-ТУРИЗМУ.....	192
Наталія Паньків, Олександра Придрик ДО ПИТАННЯ ВИНИКНЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ГАСТРОНОМІЧНИХ ЗАКЛАДІВ У МІСТІ ЛЬВОВІ	196
<i>Jan Bort</i> FROM GEOGRAPHY TO ANTHROPO-GEOGRAPGICAL AND ARCTIC STUDIES AT UVSQ/ UNIVERSITY PARIS-SACLAY	200
В'ячеслав Ярмолевич, Тарас Завадовський, Дмитро Каднічанський ВИКЛИКИ РИНКУ ЕКСКУРСІЙНИХ ПОСЛУГ У ПОСТКРИЗОВИЙ ПЕРІОД В УКРАЇНІ	202
Ірина Мункачій РИНОК СФЕРИ ПОСЛУГ ЯК ОБ'ЄКТ ТЕОРЕТИЧНОГО АНАЛІЗУ.....	205
Мирослав Іваник, Юрій Зінько, Павло Шубер ЕКСКУРСІЙНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЛЬВОВА: ТРАДИЦІЇ Й ІННОВАЦІЇ	208
Оксана Погорілко ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ТУРИЗМУ	211
СЕКЦІЯ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА І ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»	
Галина Кушнірук, Ігор Пандяк КАПСУЛЬНІ ГОТЕЛІ – СУЧАСНИЙ ТРЕНД В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ	215
Уляна Драчук, Богдан Галух, Ірина Басараб, Ірина Сімонова, Галина Коваль БАЗОВІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ ІЗ М'ЯСА КРОЛІВ З ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ НІТРИТУ НАТРІЮ.....	219
Мирослав Бомба, Лариса Федина, Ірина Панькевич УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ	223
Іванна Удуд, Святослав Лабутін ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ	226
Світлана Майкова, Мирослав Бомба, Ольга Маслійчук, Лариса Федина СИРОВИНА ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	231
Ольга Маслійчук, Олександра Максимець РОЗРОБКА М'ЯСО-РОСЛИННОГО БІЛКОВОГО ФАРШУ ДЛЯ НАПІВФАБРИКАТІВ ОЗДОРОВЧОГО СПРЯМУВАННЯ	233
Володимира Наговська, Ольга Михайлицька, Наталія Сливка, Оксана Білик РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ ЗІ СПЕЛЬТОЮ	236
Ірина Петлін РОЛЬ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ.....	241
Світлана Майкова, Ольга Вівчарук ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	246
Ігор Ощипок ДОСЛІДЖЕННЯ ВТРАТИ ВОЛОГИ ОВОЧЕВОЮ СИРОВИНОЮ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ОЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	251
Ігор Рожко, Володимир Матвіїв, Ірина Койнова КУПАННЯ В ЧАНІ: ПОПУЛЯРНА ПОСЛУГА, ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ	254

Наукове видання

ГЕОГРАФІЧНА НАУКА І ПРАКТИКА: ВИКЛИКИ І ПОСТУП

МАТЕРІАЛИ
міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 140-річчю географії
у Львівському університеті

(Львівський національний
університет імені Івана Франка,
м. Львів, 18–20 травня 2023 р.)

У трьох томах. Том третій

Українською, англійською, польською мовами

Відповідальні редактори:
В. І. Біланюк, Є. А. Іванов

Друкується за ухвалою Вченої ради географічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка.
Протокол № 3 від 19 квітня 2023 р.

Укладач: *Євген Іванов*
Дизайн обкладинки: *Ігор Дикий*

Підп. до друку 05.05.2023. Формат 60×81 1/8.
Папір друк. Друк різогр. Гарнітура Cambria.
Умовн. друк. арк. ____ Наклад 200 прим. Зам. ____

Львівський національний університет імені Івана Франка
79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Надруковано з готових діапозитивів у друкарні ТзОВ «Простір-М»
79000, м. Львів, вул. Чайковського, 8.