

## ПЛОЩА КАРПАТСЬКОЇ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОЇ КРАЇНИ ТА УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

*Гілецький Йосип Романович**Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, yosyp.hiletskyi@pnu.edu.ua*

## AREA OF THE CARPATHIAN PHYSIOGRAPHIC COUNTRY AND THE UKRAINIAN CARPATHIANS

*Josyp Hiletskyi**Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, yosyp.hiletskyi@pnu.edu.ua*

The article, based on the analysis of reference sources and cartometric measurements, provides clarification of the spatial parameters of the Carpathian mountain country and the Ukrainian Carpathians, both in general and within the limits of socio-geographic division units.

**Вступ.** Межі суспільно-географічних об'єктів, особливо одиниць політико-адміністративного поділу, зазвичай є чітко окресленими, а площі їх розраховані з великою точністю. Щодо фізико-географічних об'єктів, то таку впевненість можна констатувати, напевно, тільки у випадку, коли йдеться про площі ділянок суходолу, які оточені водним простором Світового океану або площі водозборів, які оконтурені лініями вододілів. А от межі та просторові параметри таксономічних одиниць різного рангу фізико-географічного районування зазвичай є найбільш дискусійними і неоднозначними. При цьому ця неоднозначність стосується як фізико-географічних таксонів найбільшого масштабу – географічних поясів, природних зон, фізико-географічних країн, так і провінцій, областей, районів, морфологічних одиниць ландшафтів. Ця невідповідність зумовлена не тільки континуальним характером меж природних територіальних об'єктів, але, очевидно, і трансформаціями, які відбуваються у природному довіллі, поглибленням наукових уявлень про літогенну основу, природні взаємодії, а також новими технічними можливостями, які відкриваються за рахунок дистанційного зондування земної поверхні та використання геоінформаційних систем.

Проблема необхідності уточнення реальної площі повною мірою стосується як Карпатської фізико-географічної країни загалом так і власне Українських Карпат.

**Мета роботи.** Метою даної статті є уточнення просторових параметрів Карпат як загалом, так і у межах одиниць суспільно-географічного поділу.

**Матеріали і методи.** Вихідними матеріалами для підготовки статті послужили друковані та віртуальні довідкові ресурси на різних мовах, картографічні матеріали, а також сучасні картометричні можливості загальнодоступних інформаційних ресурсів мережі Інтернет. Шляхом порівняльного аналізу різних джерел, пропонуються критерії аналізу та зроблені на їх основі авторські розрахунки площі гірської країни та Українських Карпат.

**Результати та обговорення.** Відправною точкою для аналізу послужили площі Карпат, які дають довідкові джерела у різних країнах (на них посилаються у Вікіпедіях), передусім у тих, де розміщені великі чи малі частини цієї гірської країни (таблиця 1).

Проаналізуємо із чим можуть бути пов'язані зафіксовані відмінності. Очевидно, передусім із тим, які саме території слід зараховувати до гірської країни. Тобто чи то саме той простір, який зайнятий гірськими хребтами і масивами, які мають абсолютну висоту понад 600 м із значним чергуванням висот на короткій відстані, а чи визначальним є наявність складчастої чи складчасто-брилової будови і т. ін. Оскільки до площі Карпатської гірської країни включають і передгірні пагорби у межах Австрії [6], максимальна абсолютною висота яких становить 491 м, то зрозуміло що гіпсометрично-орографічний критерій не виступає визначальним у довідкових джерелах. До цього ж висновку можна прийти, беручи до уваги те, що в Україні Майданське та Слобода-Рунгурське горбогір'я, які мають пагорби висотою понад 800 м над рівнем моря, відносять до Передкарпатської височини. А усю площу цієї височинної фізико-географічної області (у межах України вона

Таблиця 1.

Площа Карпатської гірської країни у Вікіпедіях та інших довідкових джерелах на різних мовах

На мові:	Площа у км <sup>2</sup>	На мові:	Площа у км <sup>2</sup>
англійській	190 [4]	угорській	190 [7]
англійській (Енциклопедія Британіка)	200 [3]	українській	190 [1]
німецькій	220 [6]	румунській	190 [10]
словацькій і чеській	210 [9]	французькій	209 [2]
польській	209 [8]		

Таблиця 2.

## Площа гір Карпатської гірської країни у межах країн Європи

Країни	Частки від площі країн	Площа у тис. км <sup>2</sup>	Частка території від усіх Карпат
Австрія	0,62%	<b>0,52</b>	0,25%
Чехія	8,50%	<b>6,70</b>	3,17%
Польща	6,27%	<b>19,60</b>	9,26%
Словаччина	71,70%	<b>35,16</b>	16,62%
Угорщина	8,33%	<b>7,72</b>	3,65%
Україна	3,58%	<b>21,56</b>	10,19%
Румунія	47,40%	<b>113,00</b>	53,40%
Сербія	8,28%	<b>7,32</b>	3,46%
<b>Карпати загалом</b>		<b>211,58</b>	100%

Таблиця 3.

## Площа гірських і передгірських територій Карпатської гірської країни у межах адміністративних областей України

Одиниці політико-адміністративного поділу		Гірські території Українських Карпат		Передгір'я Карпат	
Назва	Площа у м <sup>2</sup>	Площа у межах області (км <sup>2</sup> )	Частка від усієї площі адміністративної одиниці у %	Площа у межах області (км <sup>2</sup> )	Частка від усієї площі адм. одиниці у %
Львівська	21 833	<b>3 985</b>	18,25	<b>5 448</b>	24,95
Івано-Франківська	13 900	<b>5 493</b>	39,52	<b>4 875</b>	35,07
Чернівецька	8 097	<b>1 585</b>	19,58	<b>2 613</b>	32,27
Закарпатська	12 777	<b>10 497</b>	82,16	<b>2 280</b>	17,84
Україна	603 700	<b>21 560</b>	3,58	<b>15 216</b>	2,52

становить 12,9 км<sup>2</sup>), яка генетично пов'язана з гірськими спорудами Карпат, не включають у розрахунок площі Карпатських гір [1].

Таких територій споріднених з прилеглими горами є багато й у інших державах. Так, у Вікіпедії на словацькій мові сказано наступне «увесь Карпатський регіон з прилеглими улоговинами, низовинами та пагорбами становить 530 тис. км<sup>2</sup>» [9]. До гірських територій Карпат не включають і Трансільванське плато, яке генетично є однією із шести фізико-географічних провінцій Карпатської гірської країни.

Ще однією причиною невідповідності між поданими у різних джерелах відсотковими частками від площ Карпат може бути й те, що Сербські Карпати до 2002 року включали до Балканських гір під назвою Східні Сербські гори. На основі даних сучасних геологічних досліджень їх віднесли до складу Карпатської гірської країни, а це ще понад 7320 км<sup>2</sup> площі. Беручи до уваги ту обставину, що більшість авторів традиційно послуговуються кількісними величинами, які були подані у давніших, авторитетних на той час джерелах, застарілі кількісні дані продовжують тиражуватися у нових публікаціях.

Щоб з'ясувати якою ж є реальна площа гірської країни було вирішено взяти саме ті дані про площу Карпат, яку вказують довідкові джерела держав у меж-

ах своєї власної території. При цьому вона здебільшого вказується як у км<sup>2</sup> так і у відсотках від площі країни, що дозволяє звірити обидві кількісної величини. Беручи до уваги, що площі держав вказуються дуже точно, то така звірка є достатньо валідною. Третій спосіб, який був використаний для уточнення параметрів гірських територій Карпат у межах країн, це вимірювання площ за допомогою інструменту «Багатокутник» у ресурсі Google Планета Земля [5]. На основі порівняння даних із довідкових джерел та отриманих шляхом картометричних вимірювань було уточнено величини площ гірських споруд Карпат у межах кордонів європейських держав (таблиця 2).

Підсумувавши площі Карпат у межах кожної із держав, розраховано загальну площу, а тоді вже і частку карпатської гірської території у кожній державі від площі усієї Карпатської гірської фізико-географічної країни (таблиця 2). У більшості випадків отримані величини не дуже сильно відрізняють від поданих у довідкових джерелах.

Звіривши дані про Українські Карпати у складі усієї гірської країни Карпат, за допомогою інструменту «Багатокутник» у ресурсі Google Планета Земля [5], було виконано вимірювання площ територій зайнятих горами і передгір'ями у межах адміністративних областей України (таблиця 3).

**Висновки.** Виконані розрахунки можуть бути використанні при підготовці різних довідкових даних про загальні особливості природи адміністративних областей, території України чи Карпатської гірської фізико-географічної країни. Також отримані дані мо-

жуть бути перераховані у різних ракурсах. Так, при описах Українських Карпат цікавим може бути уявлення про те, якій саме адміністративній області належить найбільша частка гірських хребтів, а якій – найбільша частка передгірної частини Українських Карпат і т. ін.

Карпати. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Карпати> (дата звернення: 04.10.2022).

1. Carpates – Wikipédia. URL: <https://fr.wikipedia.org/wiki/Carpates> (дата звернення: 04.10.2022)
2. Carpathian Mountains | mountains, Europe | Britannica. URL: <https://www.britannica.com/place/Carpathian-Mountains> (дата звернення: 04.10.2022).
3. Carpathian Mountains – Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Carpathian\\_Mountains](https://en.wikipedia.org/wiki/Carpathian_Mountains) (дата звернення: 04.10.2022).  
Google Планета Земля. URL: <https://www.google.com/intl/uk/earth/> (дата звернення: 04.10.2022).
4. Karpaten – Wikipedia. URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Karpaten> (дата звернення: 04.10.2022)
4. Kárpátok – Wikipédia. URL: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Kárpátok> (дата звернення: 04.10.2022).
5. Karpaty – Wikipedia, wolna encyklopedia. URL: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Karpaty> (дата звернення: 04.10.2022).
6. Karpaty – Wikipedie. URL: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Karpaty> (дата звернення: 04.10.2022).
7. Munții Carpați – Wikipedia. URL: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Munții\\_Carpați](https://ro.wikipedia.org/wiki/Munții_Carpați) (дата звернення: 04.10.2022).

## ЛАВИННА СИТУАЦІЯ ВЕРХІВ'Я БАСЕЙНУ ЧОРНОЇ ТИСИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ

**Євген Тиханович, Володимир Біланюк, Любомир Безручко**

*Львівський національний університет імені Івана Франка,*

*yevhen.tykhanyovych@lnu.edu.ua, volodymyr.bilanyuk@lnu.edu.ua, lyubomyr.bezruchko@lnu.edu.ua*

## THE AVALANCHE SITUATION UPPER THE CHORNA TYSA BASIN IN THE CONTEXT OF TOURISM DEVELOPMENT

**Yevhen Tykhanyovych, Volodymyr Bilanyuk, Lyubomyr Bezruchko**

*Ivan Franko National University of Lviv,*

*yevhen.tykhanyovych@lnu.edu.ua, volodymyr.bilanyuk@lnu.edu.ua, lyubomyr.bezruchko@lnu.edu.ua*

The avalanche situation of the territory of the Svidovets mountain massif in the Ukrainian Carpathians was analyzed. The conditions of formation of avalanches in the studied territory are presented. Avalanche geocomplexes on the territory of the potential construction of a ski complex in the upper reaches of the Chorna Tysa river basin were researched. Areas with an avalanche danger are characterized, provided that ski tracks and mountain lifts are laid. The cartographic schemes of avalanche risks in the area of the probable construction of the ski resort are presented

Хребет Свидовець відносять до територій зі значною лавинною небезпекою. Особливо лавинонебезпечними є схили північних та північно-східних експозиції, де і планується будівництво курорту. Ще одним важливим нюансом на який необхідно наголосити, це кліматичні умови високогір'я де через вітровий режим при наявності снігового покриву частина елементів інфраструктури (для прикладу опори витягів до гори Котел, троси на витягах) буде обмерзати, що нестиме за собою небезпеку користування відповідними технічними засобами.

Потужність снігового покриву впродовж зими сягає 150-400 см. Максимальні снігозапаси спостерігаються в пониженнях і в пригребеневій зоні, де утворюються потужні, висотою до 800 см карнизи, які, обвалюючись, спричиняють сходження лавин. В районі формуються лавини свіжого та хуртовинного снігу, адвекційні (мокрі) лавини [3].

У природному відношенні верхів'я басейну річки тиси представлене унікальними геоконкомпекса-

ми субальпійського та альпійського високогір'я на найвищих гіпсометричних рівнях та давньоольдовиковим високогір'ям та середньогір'ям, сформованим екзараційною роботою льодовика. Саме у цих територіях відбуваються динамічні сніголавинні процеси, на які опосередкований вплив має крутосхиле середньогір'я. Середньогірні хребти території майбутнього будівництва інфраструктури виражені плоскими гребенями і часто досить крутими розчленованими схилами, що ускладнить як будівництво лижних трас так і їх використання.

Значна частина планованого гірськолижного курорту знаходиться у зоні лавинонебезпечних територій. Для верхів'я басейну Чорної Тиси висотний діапазон дії лавин становить 1600–600 м. над рівнем моря. Переважну більшість лавинопроявів та снігових зсувів локалізовано на схилах крутизною 20–50° [5]. Максимальна висота падіння лавини – 1000 м. Об'єм снігу залучений у цих процесах досягає 250 тис. кубічних метрів. Усі дослідження для ділянки