

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В.Н. КАРАЗІНА**

Факультет геології, географії, рекреації і туризму

Кафедра фізичної географії та картографії

До захисту допустити
Зав. кафедри _____ доцент **Анатолій БАЙНАЗАРОВ**
«_____» _____ 2025 р.

**СПОРТИВНИЙ ТУРИЗМ У ЗАКАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ
ТА ЙОГО КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

Виконала: студентка 4-го курсу д.ф.н,
групи ГР- 41
спеціальність: 106 Географія
освітня програма: Географія рекреації та ту-
ризму
Юлія Миколаївна ЗАХАРОВА
Науковий керівник:
доцент, к.геогр.н. Олена АГАПОВА

Кваліфікаційна робота захищена з оцінкою

Голова ЕК **Тарас ПОГРЕБСЬКИЙ**

Секретар ЕК **Олена ПЕДЬ**
«_____» _____ 2025 р.

Харків – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ.	
СПОРТИВНИЙ ТУРИЗМ У ЗАКАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ	5
1.1. Спортивний туризм: поняття, сутність та види	5
1.2. Значення спортивного туризму для регіонального розвитку	15
1.3. Природно-географічні передумови розвитку спортивного туризму в Закарпатті	21
1.4. Сучасний стан і перспективи спортивного туризму в Закарпатській області	27
РОЗДІЛ 2. ДОСВІД КАРТОГРАФІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ	36
2.1. Роль картографії в забезпеченні спортивного туризму	36
2.2. Огляд картографічних продуктів для туристичних потреб (досвід вітчизняний та зарубіжний)	39
РОЗДІЛ 3. СТАН КАРТОГРАФІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОГО	
ТУРИЗМУ В ЗАКАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО	
ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ	55
3.1. Типи маршрутів спортивного туризму в Закарпатському регіоні та стан картографічного забезпечення	55
3.2. Вимоги до картографічних матеріалів для спортивного туризму та технології їх укладання	66
3.3. Рекомендації щодо покращення картографічного забезпечення спортивного туризму в Закарпатському регіоні	74
ВИСНОВКИ	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	80

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена зростаючим інтересом до спортивного туризму як одного з перспективних напрямів розвитку туристичної галузі України. Закарпатський регіон, завдяки унікальному поєднанню природних ресурсів – гір, річок, лісових масивів, природних пам'яток, національних парків – є особливо привабливим для любителів активного відпочинку. Розмаїття маршрутів, сприятливі кліматичні умови, пересічний рельєф, досить розвинена туристична інфраструктура і на додаток наявність багатої історико-культурної спадщини роблять його одним із найпопулярніших регіонів для спортивного туризму в Україні.

Водночас ефективне функціонування цього напрямку туризму неможливе без належного картографічного забезпечення. Сучасні картографічні ресурси не тільки забезпечують безпеку туристів, але й слугують основою для планування маршрутів, навігації та оцінки ризиків. У зв'язку з активним розвитком туристичної інфраструктури Закарпаття та зростанням кількості туристів, особливої актуальності набуває створення, оновлення та вдосконалення картографічних матеріалів, які відповідають сучасним технічним та інформаційним вимогам.

Метою дипломної роботи є дослідження сучасного стану картографічного забезпечення спортивного туризму в Закарпатському регіоні та формулювання рекомендацій щодо його вдосконалення.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання**:

- 1 Розкрити сутність та види спортивного туризму, визначити особливості спортивного туризму Закарпаття;
- 2 Визначити роль картографії у забезпеченні спортивного туризму;
- 3 Проаналізувати існуючі туристичні картографічні твори Закарпатського регіону з точки зору їх придатності для спортивного туризму;
- 4 Розробити рекомендації щодо вдосконалення картографічного забезпечення спортивного туризму на приладі Закарпатського регіону.

Об'єктом дослідження виступає спортивний туризм у Закарпатському регіоні, а **предметом** — картографічні матеріали, що використовуються при його організації.

У процесі дослідження застосовано такі методи:

- Аналіз і синтез — для вивчення сутності та видів спортивного туризму, особливостей спортивного туризму Закарпаття, наявних картографічних матеріалів і досвіду їх використання;
- Порівняльний метод — для оцінки різних картографічних ресурсів за критеріями якості, актуальності, деталізації та зручності використання;
- Узагальнення — для формулювання практичних рекомендацій;
- Геоінформаційний метод — використання ГІС (геоінформаційних систем) для аналізу та оцінки функціоналу сучасних картографічних сервісів, що використовуються для потреб туризму, візуалізації просторових даних.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному підході до оцінки стану картографічного забезпечення спортивного туризму в Закарпатському регіоні, а також у запропонованих практичних рекомендаціях щодо його покращення.

Практичне значення роботи полягає в можливості застосування її результатів органами місцевого самоврядування, туроператорами, розробниками карт та іншими зацікавленими сторонами для покращення картографічного забезпечення туризму та підвищення безпеки, ефективності та привабливості туристичних маршрутів.

Робота складається з трьох розділів, у яких розкрито теоретичні основи спортивного туризму, проаналізовано сучасний стан картографічного забезпечення в Закарпатському регіоні та сформульовано рекомендації щодо його вдосконалення. У роботі представлено 3 таблиці та 28 рисунків, список джерел налічує 81 найменування.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ. СПОРТИВНИЙ ТУРИЗМ У ЗАКАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ

1.1. Спортивний туризм: поняття, сутність та види

Спортивний туризм – це вид активного туризму, що поєднує в собі елементи спорту та туризму, передбачає подолання певних маршрутів із використанням фізичної сили, навичок, спеціального туристичного спорядження, а також може мати риси змагання. Цей вид діяльності переважно спрямований на випробовування фізичних, психічних, духовних сил людини, удосконалення майстерності туриста та виконання нормативів спортивних розрядів [67].

Також виокремлюють спортивно-оздоровчий туризм, що є формою активного відпочинку, яка поєднує елементи фізичної активності з оздоровчими заходами, спрямованими на зміцнення здоров'я, підвищення фізичної витривалості, зниження рівня стресу та загальне покращення самопочуття. Він передбачає участь у фізично активних видах туризму (наприклад, пішохідному, велосипедному, лижному тощо) з помірним навантаженням, що доступне широкому колу осіб незалежно від віку чи рівня спортивної підготовки. На відміну від спортивного туризму, де акцент робиться на подоланні складних маршрутів, досягненні результатів і змаганнях, спортивно-оздоровчий туризм орієнтований на відпочинок, відновлення фізичних, психічних, духовних сил людини, удосконалення туристських знань, умінь та навичок, активного відпочинку, рекреації, підтримку фізичної форми в комфортному та безпечному середовищі. Такий туризм часто супроводжується відвідуванням природних і культурних об'єктів, санаторно-курортним лікуванням, відновлювальними процедурами та іншими оздоровчими заходами [72].

Сучасний спортивний туризм є важливим фактором розвитку для регіонів, що мають відповідні туристичні ресурси. Він впливає на економіку, соціальну сферу, інфраструктуру, культуру та духовне життя. Культурні аспекти та-

кож набувають важливого значення, оскільки спортивні події та туристичні маршрути стають не тільки спортивними змаганнями, але і засобом пізнання культурного різноманіття [16].

Спортивний туризм знаходиться на межі двох сфер діяльності: туризму та спорту. Він поєднує елементи активного відпочинку і фізичної активності, а тому має як комерційну, так і професійну складову. З одного боку, спортивний туризм виступає як форма відпочинку для широких мас населення, де люди займаються активними видами відпочинку (похід, велотуризм, альпінізм, сплави тощо), розвиваючи здоровий спосіб життя та отримуючи задоволення від природи. У цьому контексті спортивний туризм можна вважати частиною загальної туристичної індустрії, орієнтуючись на масовий сегмент [24].

З іншого боку, спортивний туризм має професійну складову, коли туристи проходять складні маршрути різних категорій, беруть участь у змаганнях і отримують розряди. У цьому випадку спортивний туризм набуває рис спорту, де важливу роль відіграють тренування, досягнення певних результатів, участь у чемпіонатах і змаганнях, а також удосконалення фізичних навичок. Це вимагає серйозної підготовки та високого рівня майстерності від учасників. Таке поєднання активного відпочинку і професійного спорту створює різноманітні можливості для розвитку спортивного туризму, що знаходить своє відображення в інфраструктурі, навчальних програмах та організації змагань. Водночас спортивний туризм часто пов'язаний з екстримом та певними ризиками, що підвищує вимоги до його інформаційного супроводу, включаючи картографічне забезпечення [70].

Для підтримки та розвитку туристичної діяльності в Україні, включаючи спортивний туризм, існує низка нормативно-правових актів, які регулюють різні аспекти цієї сфери. Основними документами, які мають значення для розвитку туризму є: Закон України “Про туризм”, Закон України “Про фізичну культуру і спорт”, Державні будівельні норми (ДБН) “Планування і забудова територій”, Національні стандарти України (ГОСТи), Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку розроблення і затвердження схем

туристичних маршрутів”, міжнародні норми та рекомендації. Для підтримки та розвитку туристичної діяльності в Україні, включаючи спортивний туризм, діє низка нормативно-правових актів, які регламентують різні аспекти цієї сфери [34]. Серед основних документів варто виділити: Закон України «Про туризм», Закон України «Про фізичну культуру і спорт», Державні будівельні норми (ДБН) «Планування і забудова територій» (ДБН В.2.2-3:2018), а також Національні стандарти України (ГОСТи), що регулюють безпеку туристичних споруд та обладнання [2]. Важливим є Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення і затвердження схем туристичних маршрутів» [56].

Щодо міжнародного регулювання, для спортивного туризму, зокрема альпінізму і гірських маршрутів, застосовуються рекомендації Міжнародної федерації спортивного туризму (UIAA) — зокрема, її «Стандарти безпеки для альпіністського обладнання» (UIAA Safety Standards) та «Рекомендації з організації безпечних гірських маршрутів» (UIAA Mountain Safety Guidelines). Крім того, Європейська федерація спортивного туризму (European Ramblers Association) розробляє керівні принципи щодо маркування та підтримки туристичних маршрутів, які також враховуються в Україні. Для загального туристичного планування важливі міжнародні стандарти ISO, зокрема ISO 21101 «Туристичний і пригодницький спорт — Системи управління безпекою». (наприклад, стосовно альпінізму і гірських маршрутів). Правила спортивних змагань зі спортивного туризму, затверджені Міністерством молоді та спорту України 12.12.2024 року (№53/3.2/24), визначають спортивний туризм як «вид спорту, що включає в себе спортивні змагання на маршрутах (туристські спортивні походи), які передбачають подолання категорійованих за складністю перешкод у природному середовищі, і спортивні змагання на дистанціях, прокладених у природному середовищі та/або на штучному рельєфі». Спортивні змагання у сфері туризму в Україні проводяться у двох основних напрямках: туристські спортивні походи, що належать до групи дисциплін «маршрути», та змагання з техніки спортивного туризму, які відносяться до групи дисциплін

«дистанції».

У даному дослідженні поняття спортивний туризм вживається у ширшому значенні, охоплюючи не лише участь у спортивних подіях та змаганнях, а й різноманітні форми активного відпочинку, що передбачають фізичну активність, подолання маршрутів та перебування на природі. Такий підхід охоплює туристичну діяльність, яка практикується представниками різних вікових та соціальних груп, включаючи як професіоналів, так і аматорів, що прагнуть поєднати оздоровлення, самореалізацію та пізнання навколишнього середовища. Спортивний туризм є самостійною і соціально-орієнтованою сферою, способом життя для частини суспільства. Якщо розглядати його з позиції спорту, то слід зауважити, що на відміну від інших видів спорту, спортивний туризм є соціальним видом діяльності, який практикують різні верстви населення, включаючи тих, хто не має значних фінансових ресурсів та/або професійних спортивних досягнень.

При цьому як вид туризму він охоплює й унікальну духовну складову, а також спосіб життя самих туристів. Це ефективний інструмент для духовного та фізичного розвитку особистості, виховання дбайливого ставлення до природи, взаєморозуміння і взаємоповаги. Це форма, що базується на справжньому знайомстві з життям, історією, культурою та звичаями.

Спортивний туризм може мати різноманітні цілі, включаючи спортивну, пізнавальну, навчальну, дослідницьку, оздоровчу, екологічну, а також їх комбінації. Він виконує численні функції, такі як спортивні, оздоровчі, рекреаційні, пізнавальні, виховні, економічні та інші. Залежно від типу заходів, спортивний туризм реалізує свої цілі через організацію та проведення подорожей, спортивних походів, змагань, зльотів, експедицій, екстремальних спортивних турів, а також спортивно-туристських шкіл для підготовки гідів та інструкторів. Екологічна ціль реалізується через, виховання бережливого ставлення до природи, формування екологічної свідомості учасників турів, застосування принципів мінімізації впливу на довкілля під час подорожей та популяризацію природоохоронних територій [67].

Спортивний туризм є багатогранною та різноманітною сферою, що включає багато напрямків і форм діяльності, кожен із яких має свою специфіку, цілі та функції. Існує кілька підходів до класифікації напрямків спортивного туризму на основі різних критеріїв. Одна з найпоширеніших класифікацій – це та, де спортивний туризм розподіляється залежно від виду спорту чи активності, яку туристи здійснюють під час подорожі, вона включає:

- пішохідний туризм (походи, трекінг, експедиції) — пересування пішки по природних ландшафтах, що включає походи різної складності, від легких прогулянок до складних альпіністських маршрутів;

- скандинавська ходьба (Nordic Walking) — форма оздоровчої фізичної активності, яка полягає в ходьбі з використанням спеціальних палиць, що активізують верхню частину тіла;

- водний туризм (сплави на байдарках, каное, катамаранах) — подорожі водними шляхами, що можуть бути як спокійними, так і екстремальними (наприклад, сплави по гірських річках);

- вітрильний туризм (вид водного туризму) — передбачає подорожі за допомогою вітрильних суден (яхт, катамаранів, шлюпок), поєднує елементи активного відпочинку, навігаційної підготовки та взаємодії з природними умовами, зокрема вітром, течіями та хвилюванням на водоймах;

- гірськолижний туризм — катання на лижах або сноуборді, включаючи екстремальні спуски та лижні експедиції;

- велосипедний туризм — включає маршрути на гірських або шосейних велосипедах, що можуть проходити як по рівнинних, так і по гірських місцевостях;

- спелеотуризм — дослідження печер, гротів та підземних лабіринтів, що вимагає спеціальних навичок та обладнання;

- альпінізм та скелелазіння — підкорення гірських вершин і скельних утворень, включаючи сходження та спортивне скелелазіння;

- парапланеризм і дельтапланеризм — польоти на парапланах та дельта-

планах, що часто проводяться в гірських або прибережних місцевостях та поєднуються з подоланням пішохідних маршрутів або сходженнями на гірські вершини;

- мототуризм — подорожі на мотоциклах, які включають проїзд через важкодоступні місцевості, такі як гори чи пустелі;

- кінний туризм — подорожі на конях, що можуть включати маршрути по різноманітним ландшафтам, від степів до гір;

- автотуризм (джипінг) — подорожі на автомобілях, особливо в умовах складної місцевості (пустелі, гори, джунглі);

- спортивне орієнтування — пошук контрольних точок на місцевості за допомогою карт, компасу та GPS-навігації;

- дайвінг та снорклінг — підводне занурення для дослідження морського світу;

- айдаринг (гонки на собачих упряжках) — спортивний туризм, де використовуються собачі упряжки для подорожей через снігові або гірські місцевості; ням технік виживання в екстремальних умовах.

Коли туристична діяльність — включає надзвичайно складні та ризиковані умови, наприклад, подорожі в пустелях, джунглях, горах, серед льодовиків, де туристи стикаються з природними викликами, така туристична діяльність відноситься до екстремального туризму [41].

Однією з ключових характеристик спортивного туризму є його здатність поєднувати відпочинок із фізичними навантаженнями. Це дає можливість туристам не лише насолоджуватися природними пейзажами й активно взаємодіяти з навколишнім середовищем, а й отримувати фізичне навантаження, що еквівалентне тренуванню. Спортивний туризм часто вимагає певних навичок і підготовки, оскільки багато видів активностей пов'язані з ризиком і потребують відповідних знань та досвіду.

Один з ключових аспектів спортивного туризму — це класифікація туристичних маршрутів за категоріями складності. Це дозволяє організувати заходи, що відповідають різному рівню підготовки учасників та забезпечити їх

безпеку. У спортивному туризмі існує чітке поділення маршрутів на кілька категорій складності, в залежності від фізичних та технічних вимог, а також від складності самої місцевості.

В Україні класифікація складності туристичних маршрутів регулюється Правилами спортивних змагань зі спортивного туризму, затвердженими Міністерством молоді та спорту України 12.12.2024 року (№53/3.2/24). Ці правила визначають категорії складності маршрутів (від I до VI) та класи дистанцій змагань. Розрізняють такі категорії складності спортивних туристичних маршрутів:

- I категорія складності — це маршрути для початківців або людей із середнім рівнем фізичної підготовки. Вони включають легкі пішохідні походи чи велопоїздки невеликої протяжності, які не потребують спеціальних навичок.

- II категорія складності — маршрути середньої протяжності з окремими незначними технічними труднощами (наприклад, переправа через річку, підйом у гори), які вимагають певної фізичної підготовки та уміння орієнтуватися на місцевості, але вони ще не є надто складними. Може бути застосовано легке альпіністське обладнання.

- III категорія складності — маршрути, що вже потребують підвищеної фізичної підготовки та спеціальних навичок, таких як альпінізм, технічне спорядження (мотузки, карабіни) і здатність долати складні ділянки, можуть включати складні ділянки: круті підйоми, пороги на річках, пересування льодовиками тощо.

- IV категорія складності — маршрути, де учасники повинні мати високу фізичну й психологічну підготовку і володіти складними технічними навичками. Це можуть бути гірські сходження на вершини зі складними технічними ділянками, сплави по гірських річках тощо.

- V категорія складності — дуже складні та небезпечні маршрути, які потребують спеціальної підготовки, досвіду подолання аналогічних маршрутів

нижчих категорій, високого рівня фізичної і технічної підготовки. Вони включають складні гірські сходження, екстремальні сплави або інші високоризикові активності.

- VI категорія складності — екстремально складні маршрути, вимагають максимальної підготовки, повної автономності, детального планування та досвіду участі у маршрутах V категорії, часто проходять у віддалених і важкодоступних районах, з високим рівнем ризику [78] (табл. 1).

Таблиця 1.

Нормативи туристичних походів

Категорія складності	Тривалість походу, дні	Протяжність походу, км (не менше)								Кількість печер
		пішо-хідний	лижний	гірський	водний	вело-сипедний	мото-циклетний	авто-мобільний	віт-рильний	
I	6	130	130	100	150	250-300	1000	1500	150	5
II	8	160	160	120	175	400-500	1500	2000	200	4-5
III	10	190	200	140	200	600-700	2000	2500	300	1-2
IV	13	220	250	150	225	750-800	2500	3000	400	1-2
V	16	250	300	160	250	900-1000	3000	3500	500	1
VI	20	300	300	160	250	-	-	-	-	-

Додатково категорії поділяються на підкатегорії "А" і "Б", що в основному застосовується в альпінізмі та гірському туризмі. "А" — легший варіант маршруту в межах однієї категорії складності, "Б" — складніший варіант у межах тієї ж категорії. Один і той же маршрут в різні сезони може отримувати різну категорію складності.

Ця система класифікації категорій складності туристичних маршрутів була розроблена ще за радянських часів в середині XX століття спортивними туристичними організаціями. Вона стала офіційною та широко застосовувалася на всій території СРСР, зокрема й в Україні, де згодом була адаптована до національних умов і залишається чинною (з оновленнями) дотепер.

У світі існують різні системи класифікації складності туристичних маршрутів, які враховують специфіку регіонів та видів активностей, наприклад:

- ISO 3021:2023 Пригодницький туризм. Піший туризм. Вимоги та рекомендації - міжнародний стандарт, що встановлює критерії для класифікації

складності маршрутів у пішохідному та трекінговому туризмі, враховує характеристики маршруту та рівень складності для забезпечення безпеки учасників;

- Система UIAA (Union Internationale des Associations d'Alpinisme) - використовується в альпінізмі для класифікації складності маршрутів на основі технічних та фізичних вимог. Система має градацію від I до XII категорії;

- Yosemite Decimal System (YDS) – поширена в Північній Америці система класифікації складності маршрутів у скелелазінні та хайкінгу, складається з п'яти класів, де п'ятий клас має поділ на підкласи (5.0 – 5.15) .

- Австралійська система класифікації пішохідних маршрутів - включає п'ять рівнів складності (Grade 1 – Grade 5), що враховують досвід учасників, довжину маршруту, наявність підйомів та якість покриття. Туристичні походи мають важливе значення для екологічного виховання, вони можуть надати важливу інформацію та знання щодо природи та охорони навколишнього середовища. Виховання у людей любові до рідної землі тісно пов'язане з комплексом виховних і організаційних природоохоронних заходів. Слід акцентувати увагу на двох основних аспектах охорони природи під час туристичних заходів. Перший аспект – це навчально-виховна діяльність, яка охоплює бесіди про охорону навколишнього середовища та методи організації спортивних походів. З одного боку, це теоретичний аспект, а з іншого – практична реалізація природоохоронних заходів під час організації привалів і ночівель.

Другий аспект полягає в комплексі організаційно-технічних заходів, що базуються на матеріальній основі природоохоронної діяльності. Це включає маркування та обладнання маршрутів для вихідних походів, а також навчальних маршрутів для багатоденних експедицій. Важливим є також вдосконалення спорядження, необхідного для організації табору, яке не залишає слідів після використання, облаштування на маршруті місць для привалів та таборів, установка інформаційних стендів з правилами поведінки на маршруті.

Спортивний туризм є соціальним видом спорту, який практикують різні

верстви населення. Громадський характер взаємин у туризмі вимагає від учасників колективізму, взаємодопомоги та готовності до самопожертви заради спільної мети, що сприяє розвитку духовності. Отже, говорячи про спортивний туризм, ми маємо на увазі виховання патріотизму, мужності та громадянської свідомості [38]. Спортивний туризм може мати виражене військово-прикладне значення. Таким чином, основним мотивом занять спортивним туризмом є розвиток і підвищення рівня знань, умінь та навичок у подоланні природних перешкод різних форм рельєфу. Головним результатом занять є спортивне вдосконалення в найширшому розумінні, що включає як фізичний, так і духовний розвиток. Розуміння ролі самодіяльного і спортивного туризму з соціальної перспективи формувалося протягом багатьох років і сьогодні асоціюється з ефективним способом забезпечення життєдіяльності населення, естетичним та морально-вольовим вихованням, пізнанням історії та сучасності, культур і звичаїв місцевих жителів, дбайливим ставленням до природи та повагою до національних традицій.

Метою спортивного туристичного маршруту є організація походів для туристів-спортсменів за заздалегідь розробленими маршрутами різного рівня складності. Учасники проходять маршрут, долаючи природні перешкоди, використовуючи різні засоби пересування та забезпечуючи автономне життєзабезпечення в різних кліматичних і географічних умовах. Це сприяє підвищенню туристсько-спортивної майстерності. Змагання проводяться у форматі туристсько-прикладного багатоборства, де учасники повинні подолати дистанції на місцевості з природними та штучними перешкодами, застосовуючи різноманітні техніки та тактики туристичного спорту. Спортивні туристи прагнуть досягти перемоги над конкурентами, покращити свої технічні та тактичні навички в туризмі, а також підвищити рівень своєї спортивної майстерності та кваліфікації [16].

1.2. Значення спортивного туризму для регіонального розвитку

Спортивний туризм відіграє важливу роль у зміцненні місцевої економіки, оскільки він сприяє залученню туристів та інвестицій у регіон. Проте аби туризм розвивався необхідно забезпечувати належний рівень туристичної інфраструктури. Наявність відповідної інфраструктури з одного боку дозволяє привернути більше туристів та отримувати додатковий дохід у місцеві бюджети, а з іншого боку врегулювати туристичну діяльність (промарковані маршрути, облаштовані стоянки, вбиральні, місця для збору відходів тощо), забезпечивши менший вплив на довкілля від стихійного туризму. Завдяки зусиллям з боку регіональних органів влади у Карпатському регіоні було реалізовано ряд проєктів міжнародної технічної допомоги, зокрема: «Світ Карпатських розет – заходи зі збереження унікальності культури Карпат», «Способи життя в Карпатах: відродження традиційних культур праці», «Vike AsceNT: велосипедна доступність об'єднує території», «Карпатські лісові школи – пілотне співробітництво для охорони природи та екологічної освіти», «Підтримка розвитку системи географічних зазначень в Україні», а також «Розвиток транскордонного співробітництва для популяризації об'єктів історичної та культурної спадщини на прикордонній території Румунії та України» [50].

Для таких регіонів, як Карпати, Крим або Закарпаття, спортивний туризм є важливим фактором економічного зростання. Ці території, завдяки своїм природним умовам, мають великий потенціал для розвитку різноманітних видів активного туризму, що не тільки залучає туристів, але й створює робочі місця, розвиває інфраструктуру та підтримує місцеву економіку.

Карпатський регіон, що охоплює території Івано-Франківської, Львівської та Закарпатської областей, є одним із ключових осередків розвитку пішохідного, гірськолижного туризму та альпінізму в Україні. Зокрема, вершина Говерла та інші високогірні маршрути не лише приваблюють велику кількість туристів і спортсменів, а й відіграють значну роль у формуванні місцевої економіки. Туризм у гірських районах забезпечує додаткові джерела доходів для

громад через розвиток готельного бізнесу, харчування, транспорту та сфери послуг. Завдяки розвитку спортивного туризму в Карпатах зростає попит на послуги гідів, прокат обладнання, туристичні бази та кафе, що створює нові робочі місця. Також місцеві бюджети отримують значні доходи від туристичних потоків, що мають прямий вплив на економіку регіону через споживання послуг та товарів [59].

До початку окупації Криму у 2014 році, спортивний туризм на півострові відігравав важливу роль у місцевій економіці. Хоча основними напрямками залишалися пляжний туризм і виноробство, зростала популярність таких видів туризму, як велосипедні тури по гірських місцевостях або парапланеризм на південному узбережжі. Такі активності сприяли розширенню туристичної інфраструктури та створювали додаткові можливості для розвитку малого бізнесу — готелів, ресторанів, пунктів прокату обладнання. Зокрема, велосипедні тури гірською частиною Криму та змагання з парапланеризму в районі Ай-Петрі користувалися попитом серед любителів активного відпочинку та генерували стабільний потік туристів. Внаслідок карстових процесів в Криму сформувалися ідеальні умови для розвитку спелеотуризму. Найвідоміші печерні комплекси України знаходяться у Кримських горах, де налічується близько 800 печер. Особливої популярності набули облаштовані (екскурсійні) печери, які були підготовлені для масового відвідування — з освітленням, доріжками, поручнями та гідами (Мармурова печера, Еміне-Баїр-Хосар, Трьохглазка, Червона печера). В умовах війни та окупації, легітимна туристична діяльність на території Криму з боку України є тимчасово призупиненою, а оцінка сучасного стану туризму в регіоні ускладнена відсутністю об'єктивних даних.

Закарпаття, зокрема, регіони навколо Марамороських гір та Солотвинських озер, розвивають різноманітні напрямки спортивного туризму. Відомий водний туризм на річці Тиса (сплави на байдарках та каное), а також пішохідні маршрути через гори, озеро Синевир, що приваблюють туристів з усієї України та з-за кордону. В районі гори Гімба в селі Пилипець, над ребтом Боржава організовуються польоти на параплані.

Це сприяє розвитку таких галузей, як готельний бізнес, транспортні послуги, прокат спорядження, а також екскурсії та послуги з організації заходів для туристів. Закарпаття активно розвиває пішохідний туризм, і, наприклад, Маршрут до озера Синевир або похід через Чорногірський хребет додають важливі фінансові надходження місцевим підприємствам.

На Львівщині та Карпатському передгір'ї (Прикарпаття) популярний велосипедний туризм на маршрутних велосипедних дорогах, що проходять через численні села та міста, у гірській місцевості поширений мототуризм та джипінг (дозволено поза межами природоохоронних територій), розвитку набуває парапланеризм (в районі гори Буковець Річцький) Гимба.

Львів, що є культурною столицею регіону, завдяки своєму туристичному потенціалу, також підтримує розвиток спортивного туризму, багато компаній, що надають туристичні послуги, зокрема з екстремальних видів туризму, знаходяться у Львові. Місцеві підприємці активно займаються наданням послуг для велосипедистів, організацією турів, прокатом спорядження. Наприклад, велосипедні тури по Львівщині або по маршрутах, що ведуть до відомих природних пам'яток, є значним джерелом доходів для туристичної інфраструктури цього регіону.

Загалом, спортивний туризм у Карпатах, Криму, Закарпатті та інших регіонах України є одним із важливих факторів економічного розвитку завдяки створенню робочих місць, розвитку інфраструктури та залученню додаткових інвестицій. Загалом туризм має багатогранний вплив на економіку, оскільки кожен туристичний маршрут сприяє розвитку різних галузей, включаючи готельний бізнес, транспортні послуги, підприємства з прокату спорядження, туристичні компанії та навіть харчову індустрію.

Унаслідок військових подій в Україні з початку 2022 року туристична галузь Закарпатської області зазнала суттєвого впливу. Значна частка довоєнних проєктів була призупинена або перенесена. Проте туристична інфраструктура регіону залишається відкритою для внутрішньо переміщених осіб та місцевих

жителів, що сприяє соціальній адаптації та психологічному відновленню населення.

Згідно з даними Державного агентства розвитку туризму (ДАРТ), за перше півріччя 2024 року податкові надходження від туристичної сфери Закарпаття склали 52,2 млн грн, що на 45 % більше, ніж за аналогічний період 2023 року, та майже в двічі перевищило довоєнний рівень 2021 року (близько 24,75 млн грн). Зростання туристичного збору в регіоні також свідчить про відновлення внутрішнього туризму: востаннє понад 45 % українців повідомляли про поїздки країною з туристичною метою під час війни [26].

Варто виокремити основні проблеми, що стримують розвиток туризму в Закарпатській області та потребують усунення для забезпечення сталого зростання регіону:

1) Незадовільний стан дорожньої інфраструктури. За даними дослідження аналітичного центру Cedos, лише 27% автомобільних доріг регіону перебувають у доброму або задовільному стані. Це значно ускладнює доступ до гірських туристичних об'єктів, зокрема до таких популярних локацій, як Синевир, Драгобрат, Рахівщина та хребет Боржава.

2) Обмежене фінансування розвитку інфраструктури. Закарпаття отримує недостатню кількість інвестицій на модернізацію готелів, баз відпочинку, прокатних пунктів та інших рекреаційних об'єктів. У 2023 році на розвиток туризму в області з місцевих бюджетів було виділено менш ніж 20 млн грн, що є одним із найнижчих показників серед західних регіонів.

3) Нерівномірний розподіл інфраструктури між громадами. Найбільша частка туристичної інфраструктури зосереджена в Мукачівському, Хустському та Рахівському районах, тоді як у віддалених гірських громадах (наприклад, Великоберезнянській чи Воловецькій) інфраструктура залишається слаборозвиненою.

4) Недостатній розвиток інтерактивних туристичних продуктів, зокрема цифрових мап, мобільних застосунків для мандрівників, віртуальних екскурсій.

5) Обмежений асортимент якісних турпродуктів. У більшості випадків туристи мають обмежений вибір організованих маршрутів, екскурсій та пригодницьких турів. Часто інформація про них відсутня в інтернет-просторі або є застарілою.

6) Забруднення рекреаційних територій. У дослідженнях ГО “Екосфера” зазначено, що найбільшого навантаження зазнають узбережжя річок Тиса, Уж, Латориця та прилеглі до них зони відпочинку в період літнього сезону.

7) Недостатній контроль за водовідведенням у курортних зонах, що створює екологічні ризики. Особливо це стосується популярних маршрутів у Міжгірській та Рахівській громадах, де відсутність систем зливової каналізації може призводити до підтоплень та ерозії туристичних стежок [21].

Отже, спортивний туризм є важливим напрямом розвитку внутрішнього та зовнішнього туризму в Україні та у Закарпатській області, зокрема. Щоб досягнути позитивних результатів у цій сфері, потрібно забезпечити досягнення наступних цілей:

1. Створити умови, які сприятимуть залученню інвестицій для будівництва нових та модернізації існуючих об'єктів спортивно-туристичної інфраструктури.

2. Розробити механізм надання земельних ділянок для будівництва спортивних комплексів та супутніх об'єктів спортивно-туристичної інфраструктури. Існуючі процедури не враховують специфіку спортивного туризму та не забезпечують ефективну координацію між органами влади, що ускладнює своєчасне виділення землі для таких об'єктів.

3. Впровадити заходи для активізації масового внутрішнього спортивного туризму з метою популяризації здорового способу життя та покращення якості життя українців.

4. Покращувати систему безпеки в галузі спортивного туризму (екстремальний, пригодницький, велосипедний, вітрильний, водний, гірський, пішохідний, спелеологічний).

5. Інтегрувати спортивний туризм з відвідуванням природних пам'яток,

рекреаційних зон, а також історико-культурних об'єктів країни та регіону.

6. Покращувати інформаційне забезпечення та картографічне забезпечення туристичних маршрутів. Туристи повинні мати доступ до точних і актуальних карт, що не лише показують маршрути, але й надають додаткову інформацію про цікаві об'єкти, доступ до них тощо.

7. Забезпечити туристичну індустрію фахівцями з необхідними компетентностями, для екстремальних видів спортивного туризму важливо запровадити державну сертифікацію гідів та інструкторів, що підтверджуватиме їх кваліфікацію та сприятиме забезпеченню належного рівня безпеки споживачів туристичних послуг.

Для того щоб спортивний туризм здобув більшу популярність, необхідно реалізовувати рекламно-інформаційні кампанії, які інформуватимуть про проведення спортивних змагань регіонального, державного та міжнародного рівня, можливості отримання фізкультурно-оздоровчих послуг, організацію спортивно-туристичних заходів, а також про спонсорів і благодійників спортивних подій.

В контексті дослідження основних аспектів розвитку спортивного туризму слід враховувати певні специфічні характеристики. Туристична інфраструктура в даному випадку повинна відповідати потребам спортсменів та вболівальників. Вони повинні мати можливість отримувати інформацію про доступні екскурсійні програми по місту чи регіону, включаючи відвідування визначних туристичних об'єктів. Важливо також забезпечити зручний доступ до туристичних об'єктів різними видами транспорту.

Освітні установи мають готувати кваліфікованих спеціалістів, здатних розробляти конкурентоспроможні туристичні продукти та вільно спілкуватися як з місцевими, так і з іноземними туристами. Необхідно створити інформаційно-рекламні агентства для інформування та розповсюдження актуальних даних про проведення спортивних подій та доступні можливості для туристів.

Популяризація спортивного туризму в Карпатах може здійснюватися через культурно-туристичний маршрут, що включає знакування, інформаційні

таблички різними мовами та укладання відповідних карт. Важливими аспектами є популяризація маршруту, відкриття нових туристичних локацій для широкої аудиторії, привернення уваги до об'єктів, які потребують збереження, відновлення наукового інтересу до маловідомих і забутих сторінок української історії, а також розвиток партнерства між представниками туристичної сфери та органами місцевого самоврядування. Крім того, необхідно активно промотувати культурно-історичні та природні об'єкти регіону, а також сприяти розвитку внутрішнього та в'їзного туризму.

1.3. Природно-географічні передумови розвитку спортивного туризму в Закарпатті

Закарпаття — історико-географічний край на заході України, що географічно належить до Центральної Європи та орієнтовно збігається з територією сучасної Закарпатської області.

Закарпатська область посідає провідне місце серед регіонів України за природно-ресурсним потенціалом і туристичною привабливістю. Її природно-географічні умови формують сприятливе середовище для розвитку різноманітних форм спортивного туризму. Регіон вирізняється високим ступенем ландшафтного різноманіття: тут поєднуються гірські масиви Карпат, рівнинні ділянки Закарпатської низовини, лісові масиви, численні річки та мінеральні джерела. Така фізико-географічна мозаїка створює широкі можливості для організації активного відпочинку, зокрема гірськолижного спорту, альпінізму, водного туризму (включаючи рафтинг), парашутизму, велосипедного туризму та пішохідних маршрутів.[] Природні багатства регіону мають не лише екологічну цінність, а й значний рекреаційний потенціал, що дозволяє розглядати спортивний туризм як один із ключових напрямів соціально-економічного розвитку Закарпаття.

Закарпатська область розташована на заході України, межуючи з Угорщиною, Словаччиною, Польщею та Румунією. Це територія, де природні умови змінюються в залежності від висоти та географічного розташування.

Закарпаття характеризується складним рельєфом, у структурі якого виокремлюються дві основні частини: гірська (близько 80 % території) та рівнинна (Закарпатська низовина — приблизно 20 % площі). Гірські масиви включають такі хребти, як Чорногора, Свидовець, Боржава, Великий Діл, Рівна, Синяк, Вигорлат та ін. Найвища точка області — гора Говерла (2061 м н.р.м.), найнижча — в районі с. Руські Геївці (101 м н.р.м.). На території краю спостерігається смугова геоструктурна будова, притаманна Східним Карпатам: чергування гірських пасом і поздовжніх улоговин (Перечинська, Ясінська, Ужанська, Кушницька, Богданська, Міжгірська, Свалявська, Усть-Чорнянська, Колочавська, Хустська, Воротньо-Воловецька улоговини). Особливе значення мають транспортні перевали (Ужоцький, Верецький, Воловецький, Яблунецький та ін.), які історично слугували транспортними артеріями.

Закарпаття характеризується помірним континентальним кліматом, з ознаками гірського. Завдяки захисній ролі Карпат, клімат на рівнинах є м'якшим, ніж в інших регіонах України тієї ж широти. На низовині середні температури січня становлять $-3,1^{\circ}\text{C}$, липня $+20,1^{\circ}\text{C}$, з річною кількістю опадів 770 мм. У гірських районах (наприклад, Ясіня) зима холодніша (до $-7,7^{\circ}\text{C}$), а річна норма опадів сягає 1030 мм. Вертикальна поясність клімату обумовлює розчленування рослинного покриву на кілька висотних зон: від лісостепу та мішаних лісів до субальпійських полонин, що має особливе значення для розвитку спортивного туризму. Різноманітні кліматичні умови є сприятливими для туризму, а сезонність забезпечує можливості для зимових і літніх видів спорту. Зима в Закарпатті, особливо в гірських районах, є довгою та сніжною, що дозволяє активно займатися зимовими видами спорту, а тепле літо приваблює туристів на гірські маршрути, велосипедні прогулянки та інші активності.

Закарпаття відоме своєю величною гірською системою — Карпатами, зо-

крема Верховинськими, Чорногорськими та іншими хребтами, де висоти перевищують 2 000 метрів. Ці гори є не тільки природними пам'ятками, але й основою передумовою для розвитку спортивного туризму.

Гірські масиви Закарпаття створюють ідеальні умови для альпінізму та гірськолижного спорту. Найвища точка Українських Карпат — гора Говерла (2 061 м), розташована на межі Закарпатської та Івано-Франківської областей, до вершини якої з різних сторін йде низка туристичних маршрутів. Найвідоміші курорти, такі як Буковель (Івано-Франківська область), Славське (Львівська область), Драгобрат, Пилипець, Подобовець (Закарпатська область) і інші, привертають туристів, які бажають насолоджуватись активним відпочинком. Закарпаття має великий потенціал для розвитку зимових видів спорту — лижного туризму та сноубордингу. Високі гори, покриті снігом протягом значної частини року, забезпечують відмінні умови для проведення змагань та тренувань.

Гірські масиви, складні альпіністські маршрути, скельні утворення й численні перевали є чудовим полем для розвитку активного туризму, зокрема скелелазіння та альпінізму. В області наявні природні об'єкти, такі як високі скелі та ущелини, що створюють унікальні можливості для розвитку цього виду спорту.

Закарпаття — один із найпривабливіших регіонів України для розвитку активного туризму, зокрема велосипедного та пішохідного. Завдяки унікальному поєднанню гірського рельєфу, лісистих просторів, природних парків і культурної спадщини, цей край відкриває безліч можливостей для мандрівників, які прагнуть поєднати фізичну активність із пізнанням природи та історії. Велосипедні тури в Закарпатті — це чудовий спосіб відчувати свободу руху, насолоджуючись свіжим повітрям, мальовничими пейзажами та самотньою атмосферою регіону. Маршрути пролягають через густі ліси, гірські перевали, широкі долини та колоритні села, де можна зустріти місцевих мешканців і познайомитися з традиційною культурою. Особливо популярні маршрути навколо Ужгорода, Мукачевого, Рахова, Сваляви та Воловця.

Велосипедні маршрути різняться за рівнем складності — від легких прогулянкових трас для початківців до екстремальних гірських шляхів, які потребують хорошої фізичної підготовки та технічних навичок. Такі маршрути можуть пролягати через перевали Карпат, наприклад, через Ужоцький чи Яблунецький перевал, або вести до мальовничих природних об'єктів — озер, річок, карпатських полонин. Окрім фізичних навантажень, велосипедні тури дають змогу побачити різноманітні екосистеми, познайомитися з флорою і фауною регіону, а також зупинитися біля пам'яток архітектури — старовинних замків, дерев'яних церков, давніх мостів та фортець. Такий активний відпочинок сприяє не лише оздоровленню, а й духовному збагаченню.

Пішохідний або пішохідно-гірський туризм є ще однією важливою складовою спортивного туризму Закарпаття. Регіон має розгалужену мережу туристичних маршрутів, які охоплюють як легкі прогулянкові стежки, так і складні гірські походи. Вони дозволяють туристам глибше зануритися у світ карпатської природи, відчутти її ритми та знайти гармонію з довкіллям.

Одними з найпопулярніших напрямків пішохідного туризму є підйом на гору Говерлу — найвищу точку України, хребти Свидовець, Боржава, Красна та Чорногора та інші. (табл. 2). Під час подорожі туристи проходять через ліси, де ростуть бук, смерека, ялиця, а також через полонини, де влітку пасуться вівці та виготовляють традиційну бринзу. Незабутні враження залишають походи до гірських озер — Синевиру, Апшинець, Ворожеска — та численних водоспадів, як-от Шипіт, Воєводин, Труфанець. Також маршрути часто проходять повз історичні об'єкти — фортеці, старовинні церкви, місця археологічних розкопок, що додає мандрівці культурного змісту. У селах і містечках можна спробувати місцеву кухню, побачити традиційні ремесла та поспілкуватися з гостинними мешканцями.

Таблиця 2

Популярні пішохідні туристичні маршрути

№	Назва маршруту	Старт/Фініш	Довжина (км)	Висота (макс)	Рівень складності	Особливості
1	Закарпатський туристичний шлях (ЗТШ)	В. Березний – Ділове	~398	до 2061 м	Високий	Найдовший в Україні; проходить через основні хребти
2	Похід на Піп Іван Мармароський	Ділове – Піп Іван	~18	1936 м	Середній–високий	Красиві карпатські краєвиди; прикордонна зона
3	Хребет Боржава	Пилипець – Великий Верх	~20	1598 м	Середній	Панорамні краєвиди, доступ із витягом
4	Свидовецький хребет	Кваси – Драгобрат	~25	1883 м (Близниця)	Високий	Полонини, гірські озера, чорниці
5	Синевир – гора Кам'янка	Синевир – Кам'янка	~15	1578 м	Середній	Доступне підняття, огляд на озеро з висоти
6	Похід на Говерлу з Квасів	Кваси – Говерла	~18	2061 м	Середній–високий	Західний маршрут на найвищу вершину України
7	Похід на Піп Іван Чорногірський з Лугів	Луги – Піп Іван	~16	2028 м	Високий	Менш популярний, але мальовничий маршрут через Кедрин
8	В. Верх – Плай – Стой	Пилипець – Біласовиця	~22	до 1677 м	Середній	Боржавський хребет, можливість спуску з витягом
9	Ужанський НПП – гора Яворник	Стужиця – Яворник	~12	~1017 м	Легкий–середній	Букові праліси, природна спадщина ЮНЕСКО
10	Кременець (найзахідніша точка України)	Соломоново – Кременець	~10	408 м	Легкий	Прикордонна ділянка, символічна точка
11	Гора Менчул з Квасів	Кваси – Менчул	~18	1998 м	Високий	Високогірні ландшафти; поруч з хр. Свидовець

Активний туризм у горах не лише зміцнює фізичне здоров'я, а й позитивно впливає на психоемоційний стан. Прогулянки на свіжому повітрі, фізичне навантаження, контакт із природою сприяють зниженню стресу, покращенню сну, підвищенню загального тону організму. Крім того, такий відпочинок дозволяє «перезавантажити» свідомість, відірватися від буденних справ і зануритися в атмосферу спокою та краси.

Варто відзначити, що багато маршрутів проходять через території національних природних парків і заповідників, серед яких Національний природний парк «Синевир», Карпатський біосферний заповідник, Ужанський національний парк. Тут туристи можуть побачити рідкісні види рослин і тварин, доторкнутися до недоторканої природи.

Закарпаття також має багаті водні ресурси — річки, озера та водоспади, які створюють ідеальні умови для розвитку водного туризму. Область належить до басейну річки Тиса, що є найдовшою водною артерією краю (223 км у межах області). До значущих приток належать Уж, Латориця, Боржава, Тересва, Ріка. Загалом у регіоні нараховується понад 9 400 водотоків, 137 озер (з них 32 постійних) та понад 50 ставків і водосховищ (загальна площа — 173 км²).

Найбільшим природним озером є Синевир (площа 7 га, глибина до 27 м), а серед гірських — численні льодовиково-карові водойми (Бребенескул, Несамовите, Апшинець тощо). Особливу туристичну привабливість мають водоспади: Войводинський, Трофанець (найвищий), Шипіт, Лумшорський тощо.

Річки Закарпаття, зокрема Тиса, Латориця, Уж та інші, є популярними місцями для рафтингу та каякінгу. Гірські річки з швидкою течією й порогами дають можливість випробувати свої сили в екстремальних умовах. Це стало основою для розвитку водного туризму в регіоні. Рафтинг на річках Закарпаття є дуже популярним серед любителів екстремальних видів спорту, оскільки дозволяє не лише випробувати фізичні можливості, а й насолоджуватись унікальними природними пейзажами.

Закарпаття охоплює широку палітру ландшафтів: гірські ліси (45 % лісового фонду області), полонини (понад 40 000 га), алювіальні рівнини, карстові утворення, болота та печери. Серед останніх найбільш відомі Солотвинські соляні шахти, карстові печери Кам'яні Ворота, Ведмеже ікло, Діравий камінь, мармурові печери Ділове, Грабово, Княгиня, що формує передумови розвитку спелеотуризму.

Закарпаття славиться своїми густими лісами, зокрема карпатськими хвойними лісами, які займають значну частину території регіону. Ліси створюють комфортні умови для різноманітних видів спорту, особливо для пішохідних та велосипедних турів.

Також лісові масиви Закарпаття є домівкою для численних видів флори та фауни, зокрема рідкісних видів тварин та рослин, які захищені національними парками та природними заповідниками. Туризм у таких місцях має екоорієнтований характер, де головним є збереження природних ресурсів та їх використання для рекреаційних потреб без шкоди для екосистеми.

Підсумовуючи все вище перераховане, відмітимо, що природно-географічні умови Закарпаття є важливим фактором для розвитку спортивного туризму в Україні. Унікальний ландшафт регіону, поєднання гір, лісів, річок і озер створює надзвичайні можливості для розвитку різноманітних видів спорту. Попри наявні проблеми з інфраструктурою та екологічними викликами, Закарпаття має величезний потенціал для розвитку спортивного туризму, що здатне стати важливим чинником для економічного зростання регіону та покращення якості життя місцевих мешканців.

1.4. Сучасний стан і перспективи спортивного туризму в Закарпатській області

Станом на 2025 рік Закарпатська область є одним із найактивніших регі-

онів України за кількістю туристів, які відвідують її з метою активного відпочинку. Після періоду пандемії COVID-19, коли міжнародний туризм був суттєво обмежений, внутрішній спортивний туризм у Карпатах почав стрімко зростати. Туристи зі всієї України приїжджають до Закарпаття для гірських походів, сплавів на байдарках, гірськолижного катання, велотурів, альпінізму, скелелазіння, верхової їзди та інших активностей.

Найпопулярнішими напрямками є:

1) Гірськолижні курорти (Драгобрат, Пилипець, Подобовець, Красія, Міжгір'я та ін. (табл 3).

Таблиця 3

Характеристики гірськолижних курортів Закарпатської області

№	Назва курорту	Розташування (село/місто)	Висота (м н.р.м.)	Кількість трас	Довжина трас (км)	Типи трас	Підйомники	Особливості
1	Драгобрат	с. Ясіня	1300–1700	10+	~20	сині, червоні, чорні	бугельні, крісельні	Найвисокогірніший курорт України, тривалий сезон
2	Пилипець	с. Пилипець	750–1400	4	~6.5	сині, червоні	бугельні	Підйом на г. Гімба, можливість фрірайду
3	Подобовець	с. Подобовець	750–1300	3	~3	сині, червоні	бугельні	Спокійний сімейний відпочинок
4	Красія	с. Вишка	580–1036	7	~7	сині, червоні	крісельний, бугельні	Найдовша траса в Україні (3,5 км), системи штучного засніження забезпечують стабільне покриття
5	Ізки	с. Ізки	600–800	3	~4	сині	крісельний, бугельний	Еко-курорт, підходить для навчання, працює 7 снігових гармат для штучного засніження траси довжиною 1500 м.
6	Синяк	с. Синяк	500–800	2	~2	сині	бугельні	Невеликий курорт поблизу санаторію, є система штучного засніження

7	Воеводино	с. Тур'я Пасіка	~450	1	~0.9	синя	бугельний	Курорт для новачків, поруч з еко-готелем, є системи штучного засніження
8	Полянські (Sonyachna Dolyna)	с. Поляна	~500	3	~2	сині	бугельні	Освітлення трас, зручна логістика, є система штучного засніження
9	Бескид	с. Верхній Студений	~700–900	4	~2.5	сині	бугельні	Мальовничий гірський ландшафт
10	Ерней Лаз	с. Берегово (поруч)	~150	1	~0.25	синя	бугельний	Простий навчальний спуск
11	Калини (Великий)	с. Калини	~450–650	4	~4.5	сині, червоні	бугельні	Новий курорт, що має потенціал розвитку

Драгобрат — найвисокогірніший гірськолижний курорт України, розташований у Закарпатській області поблизу села Ясіня на висоті 1300–1700 м над рівнем моря, біля підніжжя хребта Свидовець. Завдяки своєму розташуванню, курорт має тривалий лижний сезон — з листопада до травня. Драгобрат відомий різноманітністю трас (сині, червоні, чорні), що підходять як для новачків, так і для досвідчених спортсменів, а також умовами для фрірайду. Інфраструктура включає готелі, садиби, пункти прокату спорядження та кілька підйомників (бугельних і крісельних). Мальовничі краєвиди, розвинена інфраструктура та природна сніголежність роблять Драгобрат одним із найпривабливіших об'єктів спортивного туризму в Карпатах.

Пилипець — один із найвідоміших курортів області, розташований біля підніжжя гірського масиву Боржави. Курорт має кілька трас різної складності, витяги, сноуборд-парки, а також можливості для фрірайду. Особливу привабливість надає водоспад Шипіт, що розташований поблизу.

Подобовець — курорт, орієнтований як на початківців, так і на досвідчених лижників. Траси проходять через мальовничі букові ліси, що створює атмосферу гармонії з природою.

Красія — ще один популярний курорт, який вирізняється довгою трасою (до 3,5 км) та сучасною інфраструктурою. Тут активно розвиваються послуги

прокату спорядження та гірськолижні школи.

Міжгір'я — центр зимового відпочинку з розвиненою мережею баз і готелів, підходить для сімейного туризму, а також як стартова точка для зимових пішохідних маршрутів. Розвиток гірськолижної інфраструктури в Закарпатті супроводжується модернізацією підйомників, розширенням трас і відкриттям нових гірських комплексів, що відкриває великі перспективи для залучення туристів протягом усього зимового сезону.

2) Пішохідні маршрути (на г. Говерлу, г. Петрос, г. Близниця).

Говерла (2061 м) — найвища точка України, популярна серед альпіністів, туристів і шанувальників гір. Сходження на Говерлу — не лише фізичний виклик, а й емоційна подорож з приголомшливими краєвидами, сходження можливе різними маршрутами (рис.1).

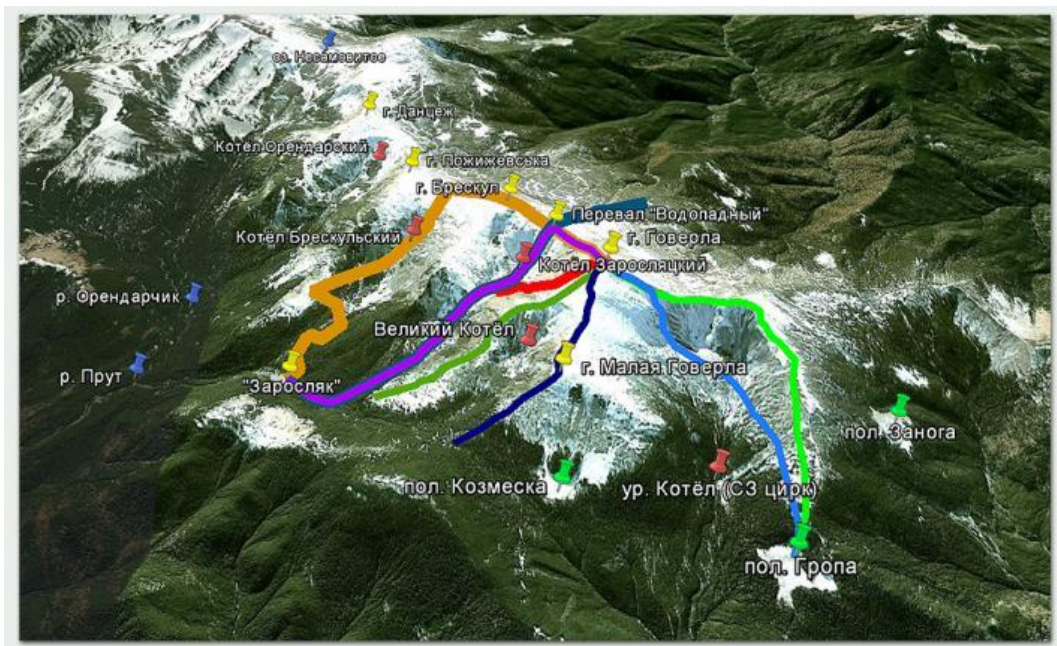


Рис.1. Говерла. Сходження різними маршрутами [22]

Петрос (2020 м) — вершина з більш складним маршрутом, ніж Говерла. Рекомендується для досвідчених мандрівників. Тут можливі як одноденні, так і кількадевні маршрути з ночівлею в горах (рис.2).

Близниця (1881 м) — частина Свидовецького хребта. Гора вирізняється

своїм пейзажним багатством і відносною доступністю. Улітку тут організовуються еко-тури та польові кемпінги. Карпатські маршрути користуються популярністю завдяки чистому повітрю, екологічності, багатству флори та фауни, а також традиційній гостинності місцевих жителів. Зростає кількість маркованих маршрутів, а туристичні організації розробляють все більше авторських треків.

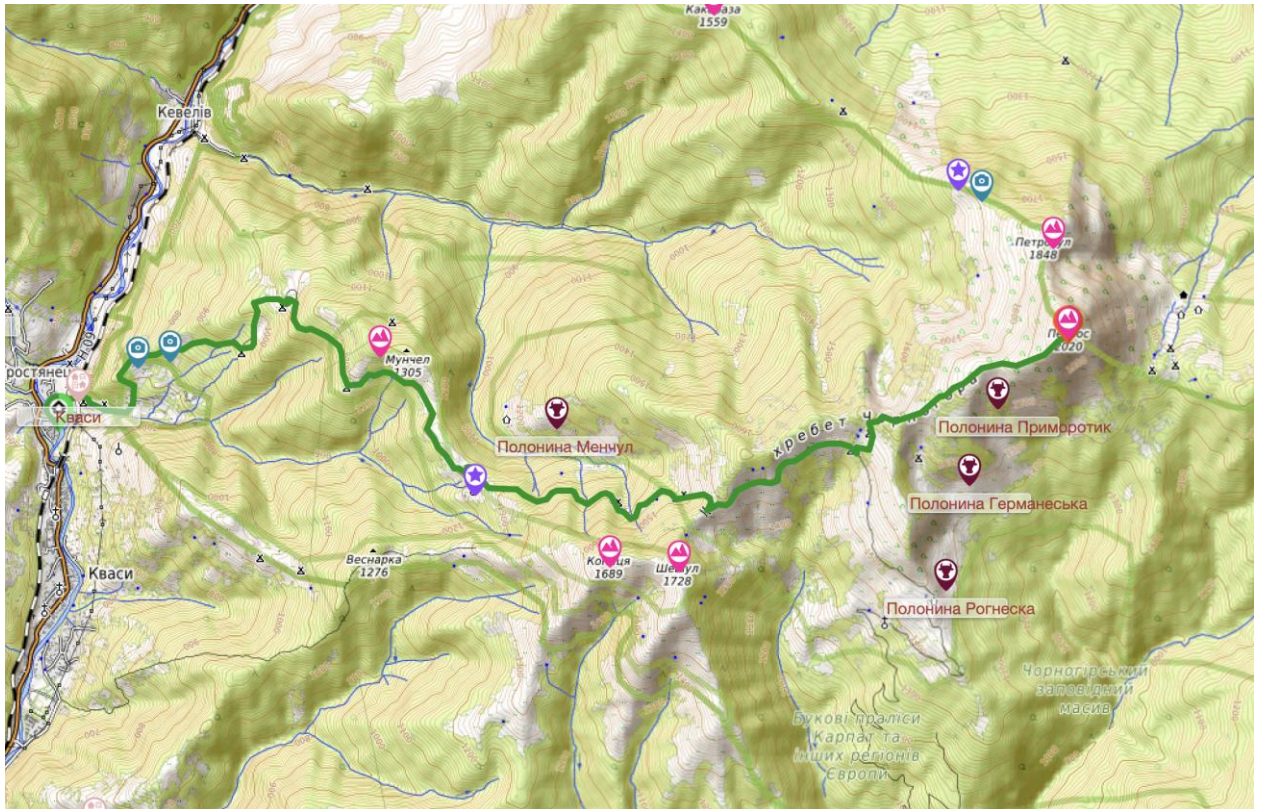


Рис. 2. Петрос. Вершина з більш складним маршрутом [51]

3) Рафтинг на річках (Тиса, Латориця, Ріка). Рафтинг — це один із найяскравіших видів активного відпочинку, який набуває все більшої популярності серед молоді та туристів-екстремалів. Найпривабливіші для цього види активності річки:

Тиса — одна з найбільших річок регіону, з швидкою течією та численними порогами. Рафтинг на Тисі — це як розвага, так і випробування на витривалість. Особливо популярні сплави навесні, під час паводків.

Латориця — спокійніша річка, що підходить для новачків та сімейного

відпочинку. Тут часто організовують короткі сплави з інструкторами, що супроводжуються пікніками та фототурами.

Ріка — річка середньої складності, що дає змогу поєднати рафтинг з риболовлею, ночівлею в наметах і спостереженням за дикою природою. Рафтинг у Закарпатті — це також важливий елемент розвитку сільського туризму, адже більшість маршрутів проходять поблизу сіл, де туристи можуть зупинитися, скуштувати традиційні страви й ознайомитися з місцевим побутом.

4) Веломаршрути через лісові території та сільські локації. Велотуризм — це екологічний і доступний спосіб пізнання природи та культури Закарпаття. В області активно розвиваються:

- Гірські велотреки, які проходять через перевали, полонини, уздовж хребтів. Вони приваблюють екстремалів, готових до фізичних випробувань.

- Сільські веломаршрути, що проходять через автентичні села, виноградники, ферми та мінеральні джерела. Такі маршрути часто супроводжуються етно-екскурсіями.

- Міжнародні маршрути, зокрема ті, що перетинають кордон зі Словаччиною, Угорщиною та Румунією. Це перспективний напрямок для інтеграції в європейську велотуристичну мережу. Велотуризм сприяє активізації місцевого бізнесу — прокату велосипедів, кафе, кемпінгів, хостелів.

5) Спортивне орієнтування та еко-марафони, які проводяться щорічно. У регіоні регулярно проводяться змагання зі спортивного орієнтування, які збирають учасників з усієї України та з-за кордону. Це командний або індивідуальний вид спорту, що поєднує фізичне навантаження та логічне мислення, ідеально підходить для Карпатських лісів. Також щороку в регіоні відбуваються еко-марафони та трейли (бігові змагання гірською місцевістю), що популяризують здоровий спосіб життя, екологічну культуру та природоохоронну свідомість. Найвідоміші серед них — «Карпатія трейл», «Боржава ультра», «Transcarpathian trail run».

Ці заходи не лише привертають спортсменів, а й стимулюють розвиток інфраструктури, підвищують туристичну привабливість маловідомих локацій.

У розвитку спортивного туризму активно задіяне місцеве населення, яке надає житло, працює інструкторами, екскурсоводами, здає в оренду спортивне спорядження. Це створює нові робочі місця, стимулює розвиток малого бізнесу. Однак, більшість ініціатив — це приватні ініціативи або локальні проекти, що діють без належної координації з боку органів державної влади. Недостатня державна підтримка є стримуючим чинником для системного розвитку спортивного туризму.

Найбільшою проблемою для розвитку спортивного туризму в області є недостатня туристична інфраструктура. До віддалених гірських районів важко дістатися через поганий стан доріг. Часто відсутні марковані туристичні маршрути, інформаційні стенди, якісні туристичні карти, що ускладнює орієнтацію в горах. У деяких місцях відсутні медичні пункти, рятувальні станції, приtulки для туристів. Все це негативно впливає на безпеку та комфорт відвідувачів. Спортивний туризм вимагає фінансування — як на підтримку природних маршрутів, так і на забезпечення обладнання, підготовку кадрів, розвиток сервісу. Державні органи недостатньо інвестують в цю галузь.

Також ускладнюється співпраця з інвесторами через нестачу прозорості політики щодо використання земель, природних ресурсів та об'єктів інфраструктури.

Інструктори, гідни, працівники туристичної сфери не завжди мають відповідну підготовку, особливо у сфері безпеки туристів. Відсутність систематичного навчання та сертифікації призводить до зниження рівня сервісу та довіри туристів.

Тим не менш, популярність Карпат зростає настільки, що багато маршрутів страждають від перевантаження, сміття, незаконної вирубки лісу та ерозії ґрунтів. Масовий туризм без належного екологічного контролю ставить під загрозу природні багатства регіону. Незважаючи на виклики, Закарпатська область має потужний потенціал для подальшого розвитку спортивного туризму. Нижче наведено ключові напрями, які варто вдосконалювати:

1. Необхідно модернізувати дороги, побудувати нові та реконструювати

старі підйомники, туристичні центри, місця для ночівлі (кемпінги, гірські хатини), облаштувати на віддалених маршрутах шелтери/рятувальні притулки, призначені для використання в екстремальних ситуаціях, наприклад, під час погіршення погодних умов, травмування туристів, або вимушеної зупинки, що повинні мати мінімальний, але життєво необхідний набір оснащення (дрова або паливо, термопокривала, аптечки, запас води та або засобів її очищення, мінімальний запас їжі, сигнальні засоби, за можливості засоби зв'язку), забезпечити маркування та інформаційно-картографічне забезпечення популярних маршрутів. Сприяння залученню інвестицій, зокрема через державно-приватне партнерство, може прискорити інфраструктурну модернізацію. Також потрібно активно впроваджувати цифрові технології: мобільні додатки для маршрутів, онлайн-карти, бронювання спорядження.

2. Потрібно розробити нові тематичні маршрути: «шляхами замків», «водоспадовий тур», «карпатські полонини», «екстрим-маршрут». Також перспективним є створення мультиспортивних турів (наприклад, комбінація веломаршруту, рафтингу і походу). Необхідно також просувати ідею проведення міжнародних змагань — гірських марафонів, змагань зі скелелазіння, орієнтування, крос-кантрі тощо.

3. Важливим напрямом є навчання місцевих гідів, інструкторів, рятувальників. Потрібно створити туристично-спортивні школи, проводити семінари, тренінги з безпеки, першої допомоги, екологізації туризму.

4. Залучення молоді до активного способу життя через спортивний туризм є не лише соціальним, але й стратегічним завданням. Варто підтримувати шкільні та студентські туристичні клуби, проводити регіональні змагання, табори, фестивалі.

5. Для збереження унікальної природи Закарпаття необхідно впроваджувати політику сталого туризму: маркування екостежок, встановлення контейнерів для сортування відходів, обмеження масового доступу до заповідних територій, проведення екопросвітницьких заходів.

Підсумовуючи зазначимо, що спортивний туризм у Закарпатській області має великий потенціал і вже сьогодні є однією з найбільш динамічних галузей регіонального туризму. Однак його подальший розвиток залежить від ефективної співпраці між державою, бізнесом, громадою та самими туристами. Вирішення проблем інфраструктури, фінансування, кадрів та захисту довкілля дозволить перетворити Закарпаття на центр активного туризму національного і міжнародного рівня.

РОЗДІЛ 2. ДОСВІД КАРТОГРАФІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ

2.1. Роль картографії в забезпеченні спортивного туризму

Картографування має важливе значення для розвитку та інформаційної підтримки спортивного туризму, оскільки надає туристам точні, актуальні та детальні географічні дані, необхідні для безпечного та ефективного планування маршрутів. Спортивний туризм передбачає активне використання природних територій для різних видів діяльності, таких як пішохідні походи, велотуризм, альпінізм, водні види спорту тощо, і картографія є невід'ємною частиною цього процесу. У цьому контексті картографічні матеріали сприяють не лише навігації, але й забезпеченню безпеки, плануванню використання певної інфраструктури та охороні природи – у разі наявності на картах позначок облаштованих місць зупинок, джерел водопостачання, рятувальних постів, зон із підвищеним ризиком (зсуви, лавинонебезпечні схили тощо), а також об'єктів туристичної інфраструктури, таких як туалети, місця для збору сміття, відведені майданчики для наметів і вогнищ. Таке картографічне забезпечення не лише підвищує комфорт та безпеку туристів, а й сприяє зменшенню негативного впливу на довкілля, дозволяючи уникати стихійного таборування, засмічення природних територій і забруднення водних джерел.

Серед різноманітних інформаційних туристичних продуктів можна виділити три основні групи:

- некартографічні продукти, до яких належать туристична література, фотоальбоми та інші твори з описами і фотографіями туристичних об'єктів;
- картографічні продукти, що стосуються туристичної тематики;
- вербально-графічні продукти, такі як путівники, довідники та інші видання, що поєднують описову та картографічну інформацію.

Останні набирають особливої популярності: туристичні атласи все частіше доповнюються описовими фрагментами, а літературні джерела містять кілька картографічних вставок. Інформаційні туристичні буклети часто поєднують в собі карту туристичного маршруту та додаткові описи об'єктів, фотографії і т.п.

Від точності картографічного забезпечення залежить ефективність проведення спортивних заходів, безпека туристів, а також їхній комфорт під час подорожей. Сучасні технології, такі як GPS-навігація, мобільні додатки та 3D карти, значно полегшують доступ до картографічної інформації, сприяючи розвитку спортивного туризму та створенню безпечних та ефективних маршрутів для активного відпочинку.

Картографічні матеріали виконують ряд функцій в інформаційному забезпеченні спортивного туризму:

- Однією з ключових функцій карт є забезпечення навігації для мандрівників. Спортивні маршрути часто проходять через віддалені та важкодоступні райони, де немає чітких орієнтирів. Тому туристам необхідні точні карти, які допомагають їм орієнтуватися на місцевості, знаходити правильний напрямок і уникати потенційних небезпек. Також важливо мати маршрути різного рівня складності, щоб кожен турист міг вибрати найбільш підходящий для себе шлях.

- Забезпечення безпеки туристів є одним з головних завдань, тому карти повинні містити інформацію про небезпечні ділянки маршруту, можливі ризики (наприклад, круті схили, небезпечні води або снігові лавини), а також найближчі пункти евакуації та місця для відпочинку. Картографія сприяє виявленню потенційних загроз і дозволяє туристам обирати найбезпечніші та найкомфортніші маршрути.

- Карты слугують основою для планування та розробки нових маршрутів у спортивному туризмі. Вони сприяють визначенню оптимальних шляхів для пішохідних, велосипедних або водних подорожей, а також допомагають у виборі місць для ночівлі, відпочинку чи активних тренувань.

- Використання карт сприяє ефективному плануванню та вдосконаленню інфраструктури для спортивного туризму, включаючи створення туристичних баз, пунктів харчування, туалетів, стоянок для велосипедів, автотранспорту та інших об'єктів. Докладні карти допомагають виявити ділянки, де необхідно розвивати інфраструктуру, а також оптимізувати використання природних ресурсів, зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище.

- Картографічні матеріали можуть використовуватися для створення маршрутів, які будуть враховувати екологічні та природоохоронні аспекти, що зменшить негативний вплив на навколишнє середовище. Наприклад, карти можуть вказувати на зони, де необхідно обмежити або заборонити відвідування для збереження екосистем, а також позначати заповідні території та національні парки, де забороняються певні спортивні активності, як-то мототуризм. Крім того, якісне картографічне забезпечення сприяє дотриманню правил безпеки та екологічних норм.

- Сучасні ГІС-технології значно покращують точність і зручність карт для спортивного туризму. Завдяки використанню GPS-навігації, мобільних додатків та інтерактивних карт, туристи отримують доступ до актуальної інформації в режимі реального часу. Наприклад, багато туристичних компаній застосовують мобільні додатки для прокладання маршрутів, які враховують поточні погодні умови, рівень складності та інші важливі фактори.

Найбільш популярними картами, що використовуються для спортивного туризму в Карпатах, є карти туристичних маршрутів, що видані в Україні, зокрема для таких районів, як Івано-Франківщина (Карпати), Львівщина та інші регіони Прикарпаття.

Отже, картографія є незамінним інструментом у забезпеченні спортивного туризму. Вона не тільки полегшує орієнтування і навігацію на місцевості, але й грає важливу роль у плануванні безпечних і ефективних маршрутів, розбудові інфраструктури та захисті навколишнього середовища. Завдяки сучасним технологіям картографія стає ще більш доступною і точною, що значно

підвищує комфорт та безпеку туристів, а також сприяє сталому розвитку спортивного туризму на місцевому і національному рівнях.

2.2. Огляд картографічних продуктів для туристичних потреб (досвід вітчизняний та зарубіжний)

Картографічні продукти, що використовуються в туризмі, можуть включати різні типи карт: від традиційних паперових до сучасних цифрових, які доступні через мобільні додатки та GPS-навігацію. Вони є корисними не лише для туристів, але й для організаторів туризму, місцевих адміністрацій та екологічних служб, допомагаючи в плануванні маршрутів, розвитку інфраструктури та охороні природних ресурсів.

До картографічних творів, що застосовуються для туристичних потреб слід віднести:

1. Паперові карти туристичних маршрутів, що продовжують бути важливими засобами для мандрівників, особливо коли доступ до Інтернету або мобільних додатків обмежений. В Україні, зокрема й для території Закарпаття, публікуються карти пішохідних і гірських маршрутів, спеціально розроблені для туристів. Вони охоплюють ключові туристичні маршрути Карпат, гірські перевали та національні парки. Наприклад, туристичні карти Карпат, Закарпатської області, видані українським видавництвом «Картографія» (рис. 3).

Вони надають детальну інформацію про автомобільні, пішохідні шляхи Закарпаття, точні координати, дані про цікаві туристичні локації тощо.

Карта «Карпати. Чорногора. Ворохта. Ясіня» із серії «Туристські маршрути» масштабом 1:50 000 (рис.4) розроблена фахівцями «Картографія» з метою забезпечення навігаційної безпеки та зручності туристів у межах української частини Карпат. При її створенні було застосовано стандартні умовні позначення топографічних карт, адаптовані для широкого кола користувачів, у тому числі осіб без спеціальної картографічної підготовки.

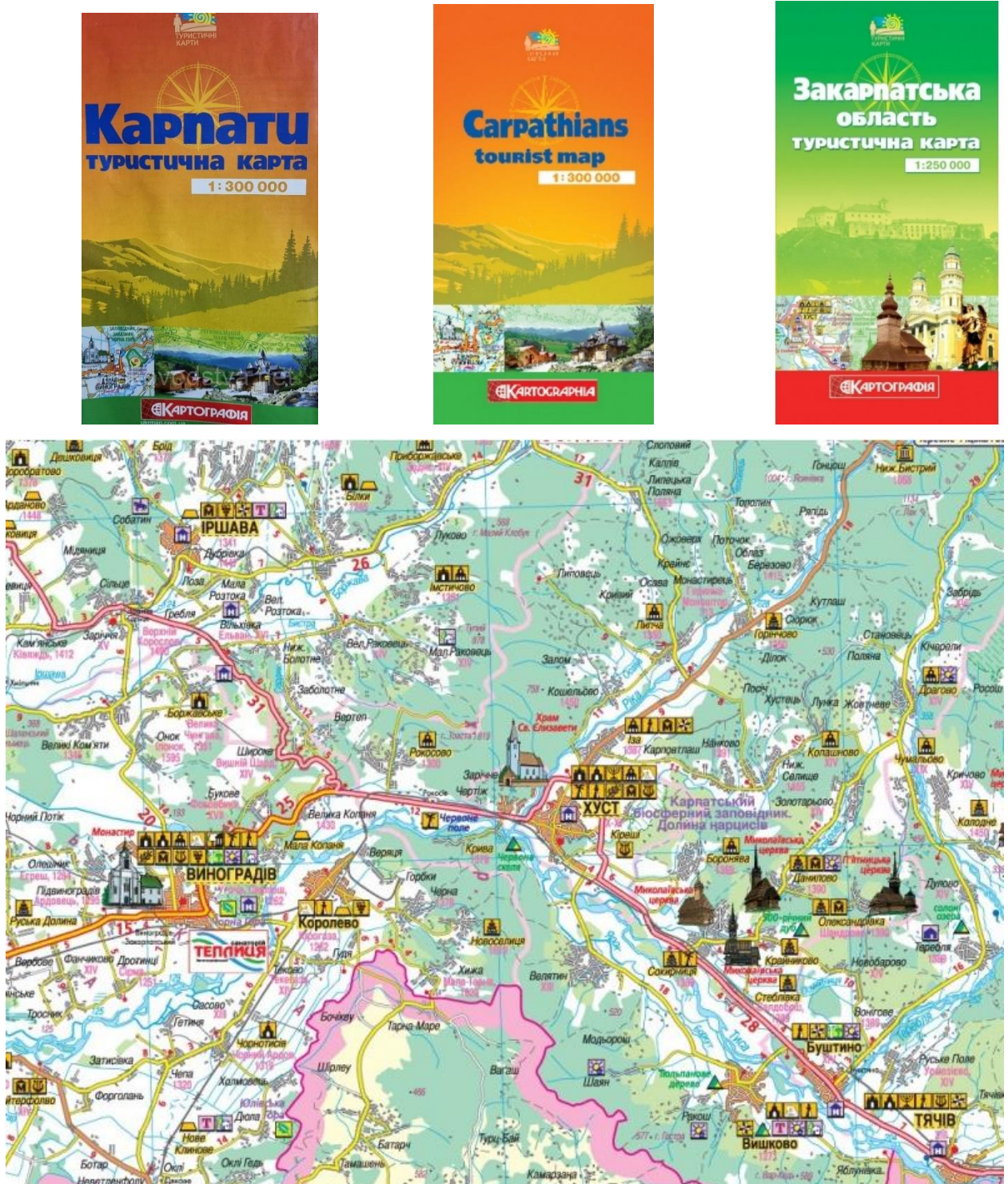


Рис.3. Туристичні карти ДНВП «Картографія» [30]

Картографічне відображення включає комплексну інформацію про туристичну інфраструктуру регіону: марковані туристські маршрути, автомобільну мережу з об'єктами дорожнього сервісу, розміщення туристичних баз, санаторіїв, готелів, ресторанів, закладів охорони здоров'я, поштових відділень, АЗС,

гірськолижних трас, заповідні території а також визначні природні, культурні та історичні об'єкти. Окремо позначено контактні дані підрозділів Державної спеціалізованої аварійно-рятувальної служби пошуку і рятування туристів, що функціонують у межах охопленої території.



Рис.4. Карта «Карпати. Чорногора. Ворохта. Ясіня» з серії «Туристські маршрути» ДНВП «Картографія» [37]

2. Цифрові, інтерактивні карти та мобільні додатки, які користуються значним попитом у туристів, оскільки їх можна використовувати на мобільних пристроях у будь-який момент. Однією з популярних сучасних інтерактивних карт українських Карпат є карта, розроблена в межах проєкту «В Похід Карпатами» (рис.5), започаткованого у 2019 році ентузіастом мандрів та програмування Романом Гелемб'юком. Цей веб-ресурс та супутні мобільні застосунки (для платформ Android та iOS) були створені з метою полегшення навігації, планування маршрутів та підвищення безпеки туристів, що подорожують Карпатами.

Інтерактивна карта відображає топографічні особливості регіону, позначення маршрутів, населених пунктів, місць для таборування, колиб, джерел води, вершин, пам'яток природи та інших туристично значущих об'єктів. Веб-сайт проєкту містить базу даних з детальною інформацією про туристичні маршрути, точки інтересу, прогноз погоди для конкретних локацій, а також інструменти для комунікації мандрівників через форум і чат.

Мобільні застосунки «В Похід Карпатами» підтримують офлайн-функціональність, що є критично важливим у гірській місцевості з обмеженим покриттям мобільного зв'язку. Додатки дозволяють завантажити топографічні карти окремих регіонів, визначити власне місцезнаходження, прокласти маршрут, переглядати інформацію про найближчі об'єкти (джерела, місця відпочинку, колиби, вершини тощо), а також здійснювати пошук у базі даних без підключення до інтернету.

Додаткові функції включають:

- візуалізацію погодних умов з прив'язкою до маршруту;
- коментування маршрутів і локацій, додавання фотографій;
- інструмент "Що то за гора?", що дозволяє визначати назви вершин у реальному часі;
- розділ для змагань і квестів, який надає можливість організовувати інтерактивні туристичні події;

- інформацію про транспортне сполучення та розширений опис населених пунктів.

Загалом, проєкт «В Похід Карпатами» є прикладом ефективної інтеграції цифрових технологій у сферу активного туризму, орієнтованої на безпечне, інформоване та екологічно свідоме пересування туристів у гірському середовищі. Його відкритий доступ та постійна підтримка спільноти користувачів забезпечують актуальність і практичну цінність ресурсу як для початківців, так і для досвідчених мандрівників.

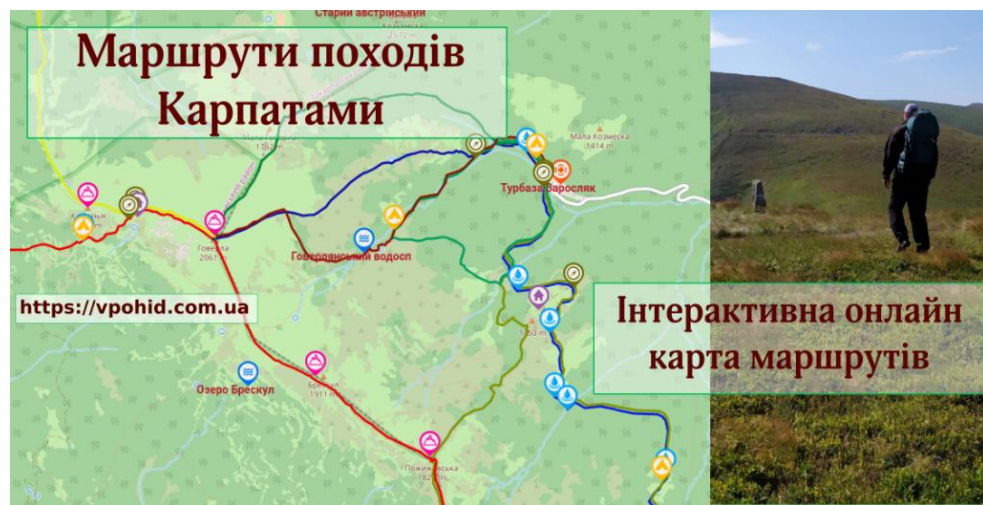


Рис.5. Карта, розроблена в межах проєкту «В Похід Карпатами» [17]

3. Картографічні вебсервіси загального призначення, наприклад, Google Maps та OpenStreetMap: Вони надають детальну інформацію про рельєф, інфраструктуру, туристичні об'єкти та навіть тимчасові перешкоди (ремонт доріг, закриті стежки тощо). OpenStreetMap має перевагу у вигляді спільнотного редагування, що дозволяє швидко оновлювати дані, а Google Earth дає змогу переглядати місцевість з висоти, що корисно для планування складних походів або експедицій. Locus Map є особливо популярним серед пішохідних туристів і велосипедистів завдяки точним топографічним картам і можливості інтегрувати власні шляхи. Завдяки цим платформам туристи можуть знаходити туристичні об'єкти, планувати маршрути, переглядати шляхи та досліджувати навколишнє середовище в реальному часі (рис.6). Для більш точного відобра-

ження місцевості місцеві органи влади чи туристичні агентства часто оновлюють дані на таких картах. Можливість поставити нову мітку, написати коментар щодо будь-якої локації на Google карті має будь-який користувач.

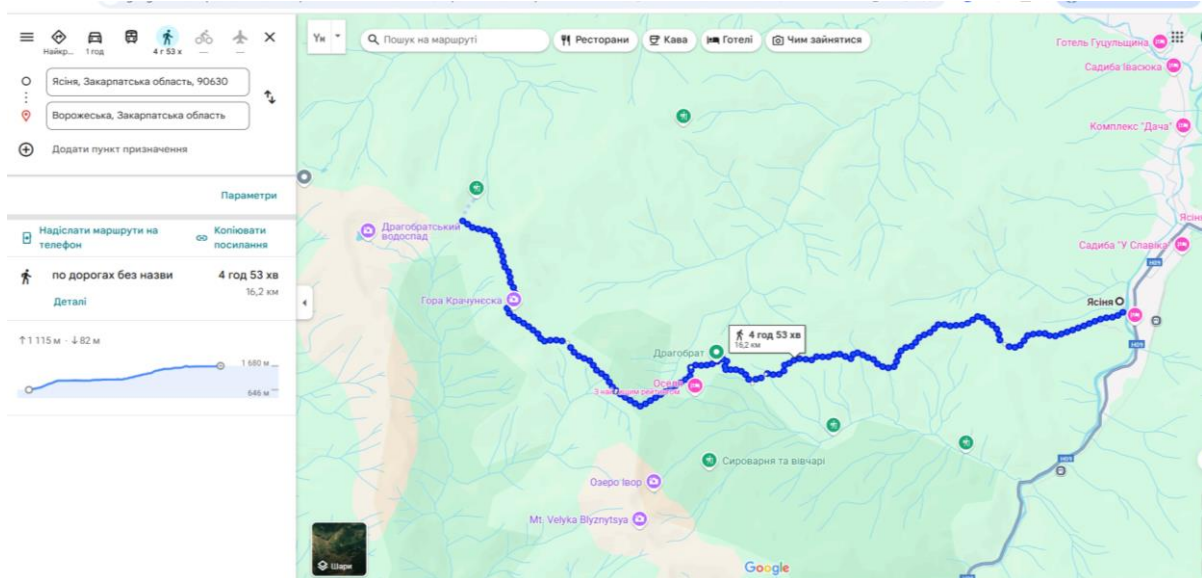


Рис.6. Побудова маршруту в Google Maps Ясіня – озеро Ворожеська

Однією з найпоширеніших технологій у цифровій картографії стали GPS-навігатори.(рис.7). Пристрої таких брендів, як Garmin, забезпечують точне позиціонування в будь-якій точці світу. Вони особливо корисні у віддалених районах, де немає мобільного зв'язку. Сьогодні мандрівники також активно використовують смартфони із вбудованими GPS-модулями, які дозволяють завантажувати офлайн-карти та користуватися ними навіть без підключення до інтернету. Це дає змогу подорожувати автономно, не залежачи від сигналу мобільних операторів.



Рис.7 GPS-навігатор

Одним із найбільш інноваційних напрямів у картографії є використання технологій доповненої реальності (AR). Такі карти дозволяють накладати цифрову інформацію на зображення реального світу через камеру смартфона або спеціальні AR-окуляри. Наприклад, турист, навівши телефон на об'єкт, може отримати в реальному часі інформацію про історичну пам'ятку, маршрут до неї або навіть переглянути її реконструкцію. Це не тільки зручно, але й значно підвищує рівень залучення туриста в процес дослідження нової місцевості.

Мобільні додатки для трекінгу маршрутів і створення треків GPX.(рис.8) Ще однією важливою складовою є мобільні додатки для запису маршрутів і створення треків у форматі GPX. Ці додатки дають змогу зберігати маршрут, яким користувався турист, і ділитися ним з іншими користувачами. Це особливо корисно в гірських походах або в туристичних маршрутах поза межами звичних стежок. GPX-файли можна завантажити з Інтернету або створити самостійно після проходження маршруту, що дає змогу іншим мандрівникам повторити маршрут або внести до нього зміни. Серед таких застосунків – Komoot, Wikiloc, Gaia GPS, AllTrails, які мають мільйони користувачів у всьому світі.

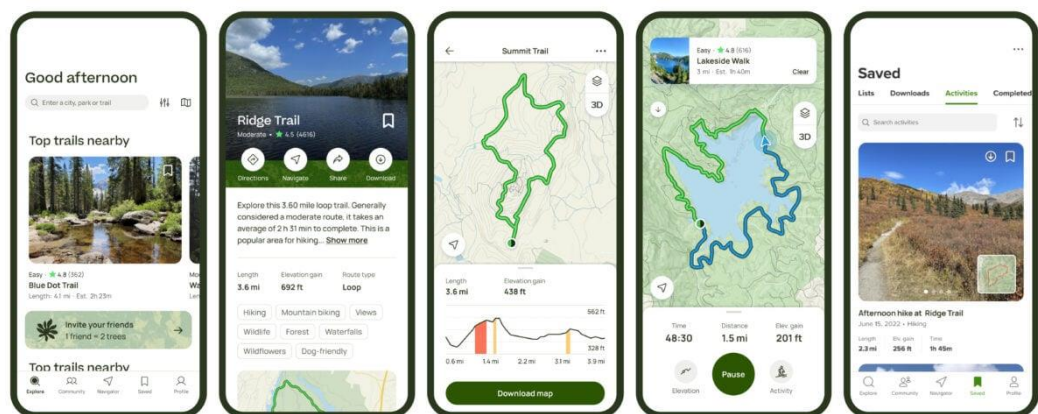


Рис. 8. Мобільні додатки для трекінгу маршрутів

4) Спеціалізовані карти та мобільні додатки, призначені для окремих напрямів туристичної діяльності, наприклад, для пішохідних та велосипедних маршрутів, такі як Komoot або ViewRanger що дають можливість туристам прокладати індивідуальні маршрути, враховуючи такі фактори, як складність рельєфу, типи доріг (асфальтовані або ґрунтові) та доступність певних точок.

Karpaty.rocks – популярна інтерактивна 3D карта вершин і маркованих маршрутів Карпат, що дозволяє планувати походи різної складності (рис.9). Ця карта дозволяє візуалізувати рельєф гірського масиву у тривимірному форматі, що значно полегшує планування походів та орієнтацію на місцевості. На карті відображено ключові географічні об'єкти, такі як вершини, перевали, полонини та водні ресурси, а також марковані туристичні маршрути різного рівня складності. Користувачі можуть досліджувати територію, змінюючи кут огляду та масштаб, що забезпечує детальне розуміння топографії регіону, переглянути висотний профіль маршруту. Платформа Karpaty.rocks також надає додаткову інформацію про туристичні об'єкти, місця для ночівлі, культурні пам'ятки та природні атракції, що робить її комплексним ресурсом для планування подорожей. Завдяки зручному інтерфейсу та інтеграції з іншими сервісами сайту, користувачі можуть легко знаходити необхідну інформацію та будувати маршрути відповідно до своїх уподобань та фізичної підготовки.



Рис.9. Інтерактивна 3D карта Karpaty.rocks [6]

Карти для велотуризму містять інформацію про:

- велосипедні маршрути, рівень їх складності та стан доріг (асфальтовані чи ґрунтові);
- місця для відпочинку та ремонту велосипедів;
- ландшафтні особливості, що можуть бути цікаві для туристів, наприклад, гірські перевали чи живописні види.

Зокрема, існують карти для велосипедистів, що охоплюють найбільш популярні маршрути Закарпаття, які проходять через Ужгород, Мукачево, Хуст, а також вздовж річок Тиса і Латориця (рис.10).



Рис. 10. Велосипедний туризм Закарпаття (1991 -2022) [33]

Картографічні продукти для зимового туризму (карти, картосхеми, путівники лижних курортів з картами) відображають розташування, рівень складності трас, підйомники, зони для катання та іншу корисну інформацію.(рис.11).

Також можуть відображатися траси для саней, снігоходів та лижних маршрутів, укладатися карти для зимових пішохідних маршрутів, що містять інформацію про безпеку в умовах снігових лавин. Закарпаття — це один із популярних регіонів для зимових видів спорту, таких як лижний туризм та сноубординг. (рис.12).

ГІРСЬКОЛИЖНИЙ ЦЕНТР «Пилипець»

г. Гимба 1491 м

Borzhava

FREERIDE ZONE

Комплекс «Магура»

880 м, 865 м, 1160 м, 1120 м, 930 м, 1650 м, 1500 м, 765 м, 400 м

КАНАТНІ ДРОГИ

- крісельні (1650)
- бусиківні (1500)
- спуски: середні (1000), легкі (500)
- для початківців

ІНШІ СЕРВИСИ:

- Автостанція
- Прокат
- Ресторан, кафе, бар
- Медпункт
- Готелі
- Інформаційно-рекламний щит
- бігові лінії

с. Пилипець

до с. Подовоць 2 км

до водоспаду Шиніт 1 км

Рис.12. Картосхема гірськолижно курорту Пилипець [52]

Картографічні продукти, призначені для туристичних потреб у Закарпатті, є важливим інструментом для розвитку туризму в цьому регіоні. Вони сприяють зручному плануванню маршрутів, підвищують безпеку туристів, дозволяють досліджувати природні та культурні пам'ятки, а також підтримують сталий розвиток місцевої інфраструктури. Вітчизняні картографічні рішення, включаючи паперові карти та мобільні додатки, допомагають туристам орієнтуватися в різних умовах, враховуючи особливості гірської місцевості Закарпаття та його природні ресурси.

В Україні картографія для туристичних цілей розвивається в досить широкому діапазоні, особливо в рамках популярних туристичних маршрутів, таких як Карпати, Крим, Закарпаття та інші природні регіони.

Щодо зарубіжного досвіду картографії для туристичних потреб можна вивчати на прикладі декількох країн, що мають багатий досвід у розвитку туристичної інфраструктури та картографічних продуктів.

Завдяки Альпам та розвиненому туризму Швейцарія займає провідні позиції у створенні карт для туристів. Країна пропонує не лише традиційні паперові карти, а й цифрові платформи, які дозволяють користувачам планувати маршрути, переглядати 3D-моделі гір та отримувати інформацію про погодні умови в реальному часі. Одним із прикладів є картографічний сервіс SwitzerlandMobility [9], що охоплює всі основні туристичні маршрути в Альпах.

SwitzerlandMobility — це національний швейцарський проєкт, спрямований на підтримку та розвиток немоторизованих видів туризму, зокрема пішохідних, велосипедних, гірськолижних маршрутів, а також маршрутів для катання на роliках і водних подорожей. Ініціатива була започаткована у 2008 році як результат співпраці між державними інституціями, кантональними урядами, туристичними організаціями та приватними партнерами. Основною метою проєкту є забезпечення зручної та безпечної інфраструктури для мандрівників, які віддають перевагу активному відпочинку та екологічно сталому пересуванню.

У рамках SwitzerlandMobility було створено мережу з понад 65 тисяч кілометрів маркованих маршрутів, що охоплюють усю територію країни. Ці маршрути розподілені за рівнем складності та типом активності, що дозволяє як початківцям, так і досвідченим туристам обирати оптимальний варіант відповідно до власних уподобань. Вебплатформа та мобільний додаток SwitzerlandMobility надають користувачам доступ до інтерактивних карт, детальної інформації про маршрути, об'єкти інфраструктури, громадський транспорт, прогноз погоди та сервіси бронювання. Важливою перевагою є можливість користування офлайн-функціями за умови підписки на платну версію SwitzerlandMobility Plus, яка також дозволяє зберігати маршрути, переглядати профілі висот і працювати з GPX-файлами (рис.13).

Проект активно підтримує ідеї сталого розвитку, заохочуючи подорожі з мінімальним впливом на довкілля та пропонуючи зручну інтеграцію з громадським транспортом.

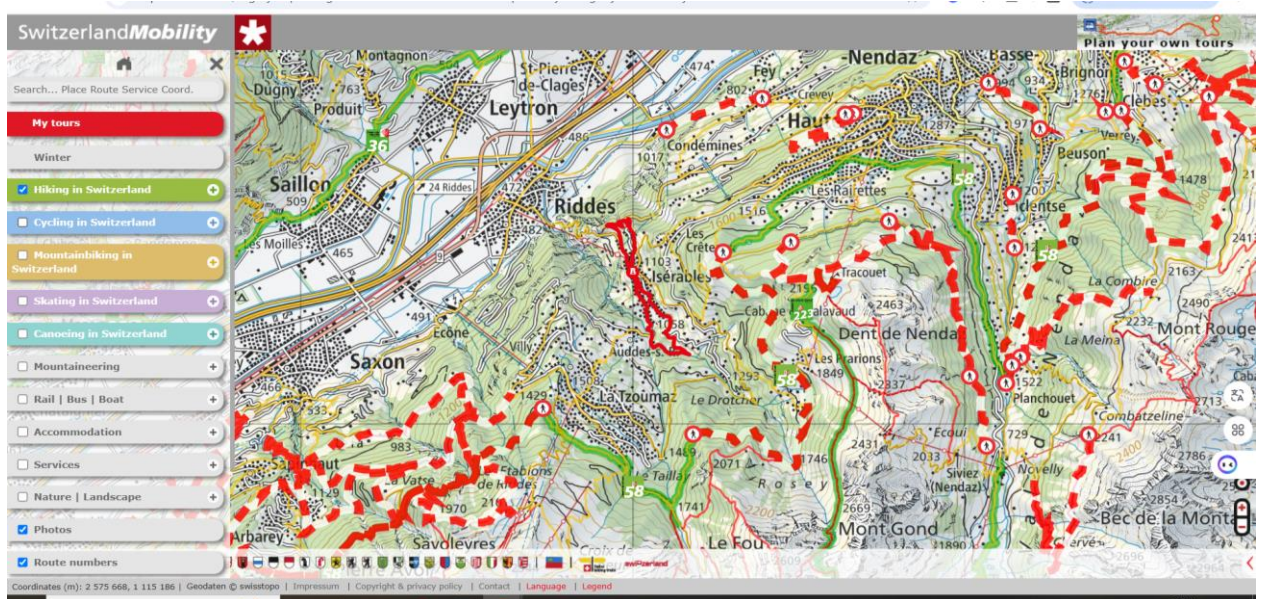


Рис.13. SwitzerlandMobility [9]

У Сполучених Штатах Америки картографічні продукти активно використовуються для відвідування національних парків. Для кожного парку створюються спеціалізовані карти, які показують пішохідні, автомобільні та вело-

сипедні маршрути, а також надають інформацію про природні об'єкти, історичні пам'ятки, місця для кемпінгу та інфраструктуру. Наприклад, Національна служба парків США розробляє карти для відвідувачів таких парків, як Гранд-Каньйон і Йосеміті, які є не лише детальними, але й орієнтованими на безпеку туристів (рис.14).



Рис.14. Національні парки Сполучених Штатах Америки

У Німеччині велотуризм активно розвивається, що призвело до створення численних картографічних продуктів, спеціально призначених для велосипедистів. Наприклад, карта "Radwege Deutschland" надає інформацію про понад 200 000 км велосипедних маршрутів по всій країні, включаючи траси для початківців та професіоналів.

Є інтерактивні карти, які дозволяють туристам створювати свої власні маршрути, враховуючи їхні фізичні можливості та переваги.(рис.15).

В Іспанії створено різноманітні додатки та карти, які сприяють розвитку спортивного туризму. Одним із таких додатків є Komoot, що надає користувачам детальну інформацію про маршрути для пішохідних прогулянок і велосипедних подорожей, враховуючи типи місцевості, рівень складності та необхідне обладнання (рис.16).

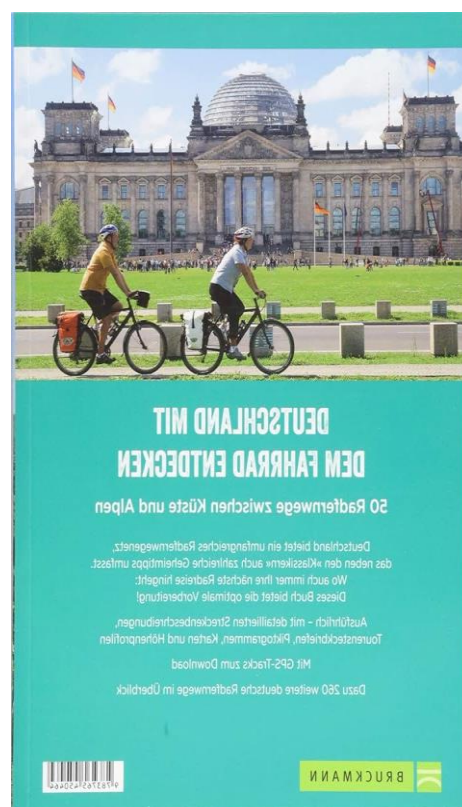


Рис.15. Карты для спортивного туризма. «Deutschlands schönste Radfernwege» [39]

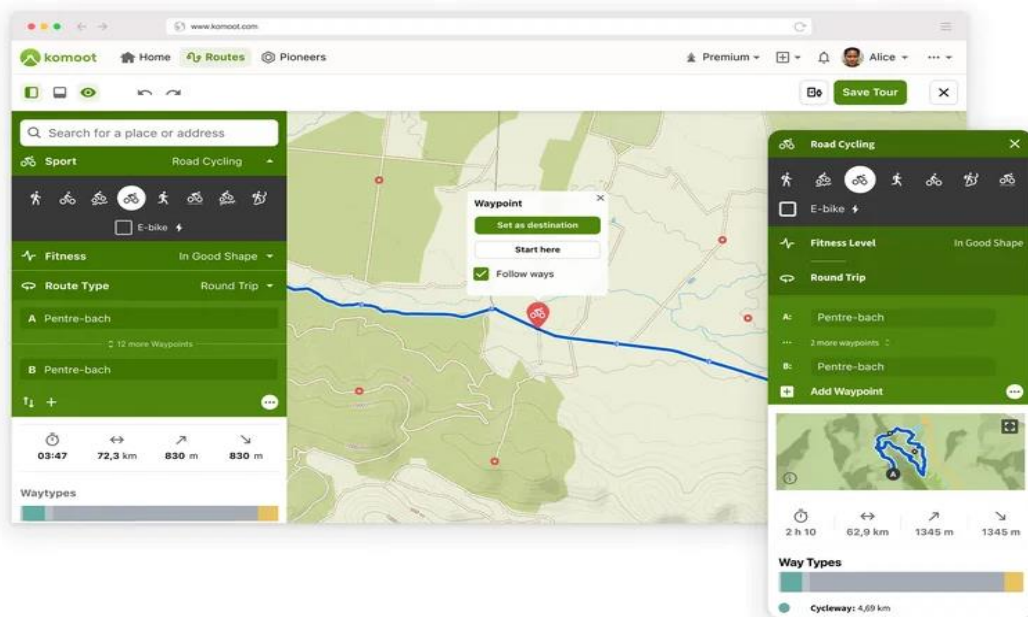


Рис. 16. Додаток Komoot, для пішохідних прогулянок і велосипедних подорожей [7]

Комоот – дуже популярна платформа для планування спортивних марш-

рутів. Команда розробників збирає детальні карти для пішохідних, велосипедних та інших видів туризму. З цієї платформи можна отримати точну інформацію про маршрути і в Карпатах, які включають дані про складність, час проходження, а також точки інтересу.

AllTrails – один з найбільших онлайн-сервісів для планування пішохідних і велосипедних маршрутів. Карти мають інтерактивні функції, наприклад, ви можете дізнатися, де знаходяться туристичні бази, зони для кемпінгу, джерела води, а також знайти відгуки інших туристів про умови маршруту. Ці картографічні продукти також сприяють полегшенню комунікації між туристами та місцевими органами влади.

У таких країнах, як Австрія, Польща, Словенія та Швейцарія, спортивний туризм є не лише дозволяєм, а й частиною державної туристичної політики. Тут впроваджені стандартизовані системи маркування маршрутів, діє розгалужена інфраструктура — від туристичних хиж до рятувальних пунктів, а також сучасні цифрові сервіси (мобільні додатки, інтерактивні карти, GPS-супровід). Ці країни вкладають у розвиток інструкторських кадрів, екологічну освіту туристів, безпеку маршрутів, що забезпечує як масовість відвідування, так і економічну вигоду для регіонів. Такий досвід є надзвичайно корисним для Закарпаття, оскільки природні ресурси регіону є цілком співставними з альпійськими чи карпатськими регіонами сусідніх держав.

Враховуючи все вище зазначене, відмітимо, що картографічні продукти є ключовими для забезпечення безпечного та комфортного туристичного досвіду, оскільки вони допомагають туристам орієнтуватися на місцевості, планувати маршрути та уникати небезпечних ситуацій. Досвід вітчизняних регіонів, зокрема й Закарпаття, свідчить про активний розвиток картографії для туристичних цілей, що вимагає ще більшого впровадження сучасних технологій. Зарубіжний досвід, зокрема в країнах, таких як Швейцарія, США, Німеччина та Іспанія, демонструє високу ефективність інтерактивних карт і мобільних додатків, які значно полегшують планування подорожей і підвищують безпеку ту-

ристів. Враховуючи ці успішні приклади, можна очікувати подальший розвиток картографії для спортивного туризму в Україні, що сприятиме залученню більшої кількості туристів і розвитку туристичної інфраструктури.

РОЗДІЛ 3. СТАН КАРТОГРАФІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ В ЗАКАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ

3.1. Типи маршрутів спортивного туризму в Закарпатському регіоні та стан картографічного забезпечення

Закарпатська область є справжнім скарбом для любителів активного відпочинку, де поєднуються величні Карпати, багаті лісові масиви, мальовничі річки, водоспади та унікальна культура. Завдяки своїм природно-географічним умовам регіон створює широкі можливості для організації маршрутів спортивного туризму різного рівня складності. Туризм як форма активного відпочинку в Закарпатті має особливе значення, адже дозволяє туристам не лише випробувувати свої фізичні сили, а й досліджувати культурне та природне багатство краю.

Пішохідний туризм — один із найпоширеніших видів активного відпочинку в Закарпатті. Це найдоступніша форма туризму, яка не потребує спеціального спорядження та підготовки, а водночас дозволяє глибоко зануритися в природне середовище.

Основні маршрути:

- Гора Говерла — найвища точка України, маршрут до якої починається з бази “Заросляк” або через Черногірський хребет (рис.17).



Рис.17. Маршрут Гора Говерла [46]

- Полонина Руна — один із найпопулярніших маршрутів для пішохідних походів середньої складності (рис.18).



Рис.18. Маршрут Полонина Руна [42]

- Синевирське озеро — туристи можуть не лише прогулятись навколо озера, а й піднятись на гори навколо (Озерна, Стримба) (рис.19).



Рис.19. Маршрут Синевирське озеро [43]

- Маршрути в районі Ужанської долини — через національний природний парк до села Лумшори, з можливістю огляду водоспадів та мінеральних джерел (рис.20).

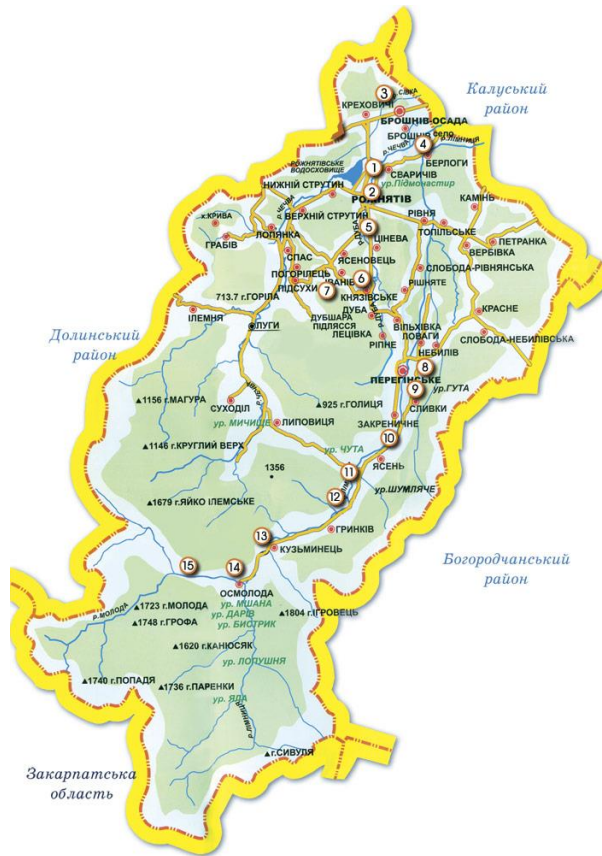


Рис.20. Маршрути в районі Ужанської долини [45]

Маршрути поділяються за складністю на легкі, середні та складні. Вони можуть тривати від декількох годин до кількох днів. Деякі мають туристичну інфраструктуру (місця для ночівлі, джерела води), інші — дикі, придатні для досвідчених туристів.

Для досвідчених туристів у Карпатах існують маршрути з елементами альпінізму, що передбачають проходження через складні ділянки з крутими підйомами, урвищами, скельними виступами та вузькими хребтами. Такі маршрути вимагають не лише хорошої фізичної підготовки, а й відповідного спорядження та навичок орієнтування в гірській місцевості.

Одним із таких напрямків є Свидовецький хребет — один із найбільш мальовничих, але водночас і технічно складних гірських масивів. Маршрути тут проходять через високогірні полонини, стрімкі схили, глибокі розсипи каміння та вузькі гребені, що потребують обережності та витривалості. Погодні умови в цьому районі можуть змінюватися дуже швидко, що додає маршрутам

складності.

Особливої уваги заслуговує гора Петрос (2020 м) — одна з найвищих вершин Українських Карпат, яка вважається однією з найважчих для сходження через круті підйоми, вузькі скельні стежки та підвищений ризик зсувів. Сходження на Петрос часто рекомендується здійснювати з гідом або у складі досвідченої групи, особливо в умовах зимового чи міжсезонного періоду.

Водночас, гора Близниця (1881 м) є гарною альтернативою для тих, хто лише починає знайомство з альпіністськими маршрутами. Вона менш складна з технічної точки зору, але все ж має ділянки, що потребують обережності. Близниця приваблює новачків завдяки чудовим панорамам, доступності та можливості відчувати атмосферу справжніх гірських пригод. Такі маршрути — це не лише фізичне випробування, а й неймовірна можливість побачити Карпати в їхній дикій, первозданній красі, відчувати справжню силу природи та випробувати власні межі (рис.21).

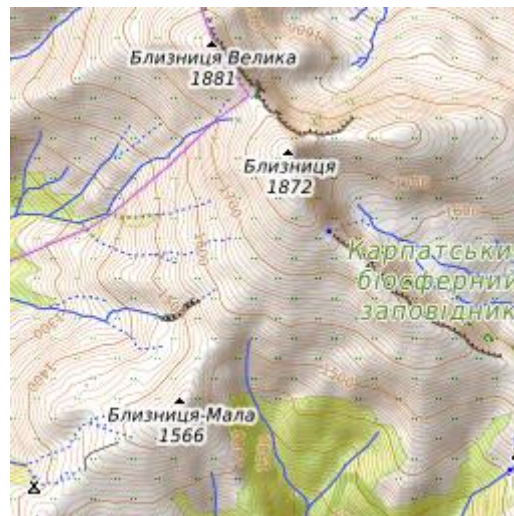


Рис.21. Гора Близниця (1881 м) [18]

Трекінгові маршрути в Карпатах — це захопливі багатоденні подорожі, які передбачають тривалі переходи гірською місцевістю з ночівлею в наметах або у спеціально обладнаних гірських притулках і хатинах. Такі маршрути підходять для підготовлених мандрівників, які готові не лише до фізичних навантажень, але й до зміни погодних умов, автономного проживання в горах та

орієнтування на місцевості. Трекінг у Карпатах — це унікальна можливість побачити дикі, малолюдні куточки природи, насолодитися панорамами гірських хребтів і відчувати повну єдність із довкіллям.

Серед найвідоміших трекінгових маршрутів:

- Чорногірський хребет — один із найвисокогірніших та найпопулярніших маршрутів. Пролягає через найвищі вершини Українських Карпат: Говверлу (2061 м), Бребенескул (2035 м), Петрос (2020 м) та інші. Цей маршрут вважається класикою гірського трекінгу в Україні. Протяжність маршруту дозволяє здійснити кількадевенний похід, під час якого мандрівники проходять високогірні хребти, полонини, альпійські луки та можуть зупинятись на ночівлю в наметах або в сезонних притулках (рис.22).

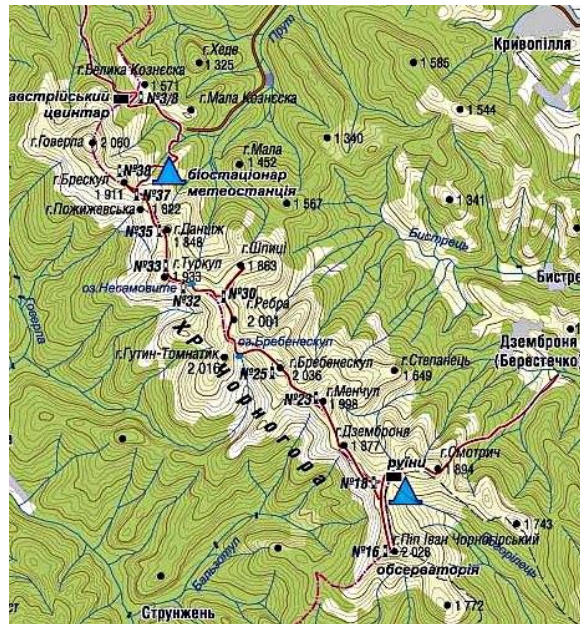


Рис. 22. Чорногірський хребет [79]

- Полонинські маршрути через Боржавський хребет — більш м'який за рельєфом, але не менш захопливий варіант для трекінгу. Боржава відома своїми просторами, плавними лініями гір та чудовими краєвидами, особливо влітку, коли полонини вкриті зеленню і квітами. Тут рідше зустрічаються кам'яністі підйоми, що робить маршрут доступним для широкого кола туристів, у тому числі з меншим досвідом. Можна пройти як короткі дводенні походи, так і довші маршрути з переходом на інші хребти (рис.23).

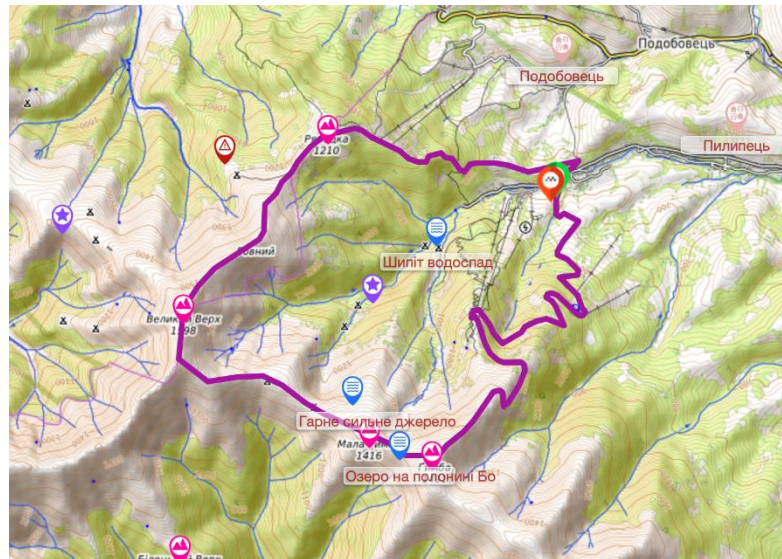


Рис. 23. Полонинські маршрути через Боржавський хребет [54]

- Мармароські Альпи (Мармароси) — менш відомий, але надзвичайно мальовничий регіон на південному заході Українських Карпат, на кордоні з Румунією. Цей маршрут пролягає через гірські масиви з характерним альпійським рельєфом: стрімкі скелі, глибокі ущелини, хвойні ліси та високогірні озера. Через близькість до державного кордону маршрут потребує попереднього оформлення перепустки (рис.24).

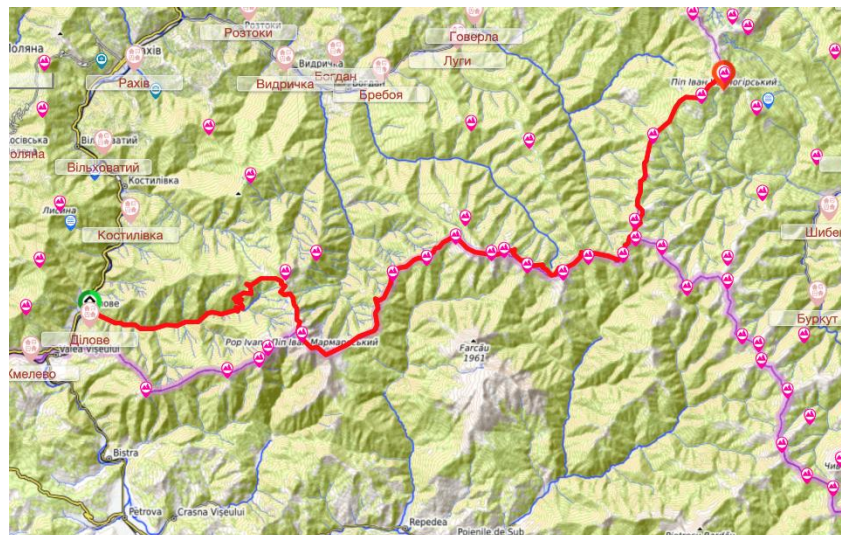


Рис. 24. Мармароські Альпи (Мармароси) Маршрут на кордоні з Румунією [40]

Натомість, Закарпаття має ідеальні умови для велотуризму: поєднання

гірських та рівнинних ділянок, хороші краєвиди, чисте повітря та велика кількість пам'яток. Веломаршрути популярні серед іноземних туристів та українців, які шукають активного відпочинку.

Основні маршрути:

- Мукачево — Чинадієво — Синяк — один із найвідоміших маршрутів, поєднує історичні об'єкти з природними.

- Ужгород — Лумшори — Полонина Руна — велотур із середньою складністю, частина маршруту проходить через гори.

- Берегове — Косино — Виноградів — маршрут для поціновувачів культури та виноробства.

Проблемою є недостатня кількість спеціально облаштованих велодоріжок, небезпека пересування дорогами загального користування. У перспективі варто розробити офіційні веломаршрути, туристичні карти та GPS-супровід.

Закарпаття перетинають численні гірські річки: Тиса, Латориця, Ріка, Тербля, Уж. Їх бурхлива течія та численні пороги ідеально підходять для сплавів на байдарках і рафтингу.

Відомі водні маршрути:

- Рафтинг на Тисі — найпопулярніший маршрут, з виїздом із Рахова або Тячева.

- Латориця (Свалява — Мукачево) — підходить як для новачків, так і для більш досвідчених туристів.

- Ріка (Міжгір'я — Хуст) — маршрут середньої складності з мальовничими краєвидами.

Зараз існує низка приватних турфірм, що організовують рафтинг із забезпеченням інструкторами, спорядженням та супроводом. Однак бракує офіційних пунктів прокату, рятувальних постів, нормативного регулювання, водних баз для байдаркового туризму та картографічного забезпечення. Річки Тиса, Латориця, Ріка мають потенціал для створення водних маршрутів. Але потрібна стандартизація маршрутів, сертифікація інструкторів, розвиток вод-

них баз, юридичне оформлення послуг та відповідне картографічне забезпечення.

Кінний туризм стає дедалі популярнішим у гірських селах Закарпаття. Туристичні маршрути охоплюють села Лумшори, Колочава, Ізки. Туристи мають можливість долати кількакілометрові гірські маршрути верхи, що дозволяє відчувати дух Карпатської природи. Але спеціалізованих карт кінних туристичних маршрутів також бракує.

А от у зимовий період актуальними стають лижні маршрути, особливо в районах Драгобрату, Красії, Пилипця. Снігоступові прогулянки — це новий, але перспективний напрям, що набирає популярності серед туристів, які шукають менш екстремальний, але активний зимовий відпочинок. Існуючі картографічні матеріали гірськолижних курортів представлені переважно картосхемами, на деяких з них показані орієнтовні зони для фрірайду, проте детальних карт таких зон не представлено.

Комбіновані маршрути є новим форматом спортивного туризму, що поєднує різні види активностей, наприклад:

- велосипед та похід;
- каякінг та велотур;
- лижі та снігоступи з ночівлею в наметах.

Такі тури дозволяють гнучко планувати програму й охопити різні природні та культурні зони.

В Україні не вистачає єдиної системи маркування маршрутів, туристичних притулків і сучасного цифрового супроводу (карти, додатки, GPS-треки).

Втім у Закарпатській області реалізовано низку проєктів із картографування туристичних маршрутів, наприклад:

- Національний природний парк “Синевир” — створені цифрові карти екостежок з описами, QR-кодами та аудіогідами (рис.25).



Рис.25.Національний природний парк "Синевир" [49]

- Маршрути Боржавського хребта — оцифровані маршрути з висотними профілями, завантаженням GPX-файлів та 3D-візуалізацією (рис.26).



Рис. 26. Маршрути Боржавського хребта [44]

- Проекти за участі громадських організацій — зокрема, «Закарпатські стежки», які займаються прокладанням нових маршрутів і створенням карт для гірського пішохідного туризму. Громадська ініціатива «Закарпатські стежки» є прикладом сучасного підходу до розвитку гірського пішохідного туризму в Ук-

раїнських Карпатах, що ґрунтується на принципах сталого природокористування, екологічної відповідальності та активного залучення місцевих громад. Основною метою проєкту є формування якісної туристичної інфраструктури в гірських регіонах Закарпаття з урахуванням природоохоронних вимог і потреб мандрівників.

Ініціатива охоплює широкий спектр практичних заходів, серед яких — прокладання маршрутів у важкодоступних місцевостях шляхом здійснення натурних обстежень із використанням GPS-технологій. У процесі роботи визначаються ключові орієнтири маршруту, зокрема початкові точки, перехрестя стежок, оглядові майданчики та потенційні місця для укриттів. На основі зібраних даних здійснюється маркування маршрутів відповідно до міжнародно визнаної кольорової системи: жовтий колір позначає легкі маршрути, зелений — середнього рівня складності, а червоний — найскладніші ділянки.

Одним із важливих досягнень проєкту є створення цифрових карт туристичних маршрутів, що доступні у форматах GPX та KML. Ці картографічні матеріали інтегруються в популярні мобільні навігаційні додатки (зокрема Locus Map, Mapy.cz), а також розміщуються на офіційному вебресурсі ініціативи. Карти містять детальну інформацію про джерела питної води, наметові стоянки, притулки, обхідні шляхи та інші об'єкти інфраструктури, що є важливими для безпечного та комфортного пересування в гірській місцевості.

Попри прогрес, картографування туристичних маршрутів у регіоні стикається з низкою проблем:

- відсутність централізованої бази маршрутів;
- обмежене фінансування картографічних проєктів;
- неповна валідація маршрутів щодо безпеки та відповідності сезону;
- часткова зношеність або відсутність маркування в реальному середовищі.

Отже, Закарпаття володіє потужним природно-географічним, ландшафтним та рекреаційним потенціалом для організації широкого спектру спортивно-туристичних маршрутів — пішохідних, гірських, велосипедних, водних,

кінних, лижних та комбінованих.

Пішохідні гірські маршрути вже набули великого поширення серед внутрішніх туристів, однак не вистачає інфраструктури — позначення маршрутів, притулків, інформаційних стендів, аварійно-рятувальних постів. Велосипедний і водний туризм, хоча й мають значний потенціал, залишаються малорозвиненими внаслідок відсутності велоінфраструктури, прокатних центрів, офіційно визнаних водних маршрутів.

Досвід провідних європейських країн свідчить про ефективність системного підходу до розвитку спортивного туризму. У цих державах функціонує чітка система класифікації маршрутів, державна підтримка, екологічне управління, цифрова навігація (мобільні додатки, інтерактивні карти), а також безпечна й доступна туристична інфраструктура. Для успішного впровадження цього досвіду в Закарпатті необхідно:

- створити єдину реєстрову систему туристичних маршрутів;
- маркувати маршрути відповідно до складності та міжнародних стандартів;
- облаштувати вело-, водні, кінні та інші маршрути з сервісною підтримкою;
- налагодити електронну підтримку туриста (GPS-навігація, додатки);
- активізувати підготовку гідів, інструкторів та рятувальників;
- забезпечити міжвідомчу співпрацю між органами влади, бізнесом і громадами.

Таким чином, розвиток спортивного туризму на базі якісної маршрутної інфраструктури — з урахуванням кращих світових практик — може стати каталізатором соціально-економічного зростання Закарпаття, засобом збереження природної спадщини та джерелом нових робочих місць. Це потребує стратегічного бачення, довготривалого інвестування та активної участі як держави, так і місцевих ініціатив.

3.2. Вимоги до картографічних матеріалів для спортивного туризму та технології їх укладання

У будь-якому виді спортивного туризму — пішому, гірському, водному, лижному чи велосипедному — картографічні матеріали є ключовим інструментом планування маршруту, орієнтування в польових умовах, забезпечення безпеки учасників і досягнення змагальних цілей. Від якості, точності та актуальності карт залежить успіх подорожі або змагань, а іноді — і життя туристів.

Карта — це графічна модель простору, що дозволяє людині уявити, аналізувати і взаємодіяти з навколишнім середовищем на відстані. Для туристів вона слугує джерелом інформації про:

- рельєф місцевості (гори, долини, перевали);
- гідрографію (річки, озера, болота);
- дороги, стежки, лісові просіки;
- населені пункти, туристичну інфраструктуру;
- об'єкти для орієнтування (камені, дерева, мости, розвилки).

У спортивному туризмі карта має не тільки інформативну, а й тактичну функцію, адже вона допомагає:

- оптимально спланувати маршрут відповідно до рівня підготовки учасників;
- вибрати безпечні шляхи проходження;
- вчасно виявити небезпеку (обриви, круті спуски, повноводні річки);
- приймати рішення в умовах стресу, поганої погоди або обмеженого часу.

Розглянемо основні вимоги до картографічних матеріалів для спортивного туризму:

1. Точність і актуальність — карта повинна містити правдиву і сучасну інформацію. Помилки в розташуванні об'єктів, застарілі дані про дороги, стежки, або зміни в рельєфі можуть мати фатальні наслідки.

Актуальність особливо важлива в районах, де регулярно змінюється

ландшафт через повені, зсуви, господарську діяльність людини або воєнні дії.

2. Масштабність – найбільш зручні для спортивного туризму карти — великомасштабні (1:25 000, 1:50 000, для спортивного орієнтування масштаб може бути крупніше), оскільки вони дають змогу чітко бачити деталі рельєфу, дрібні орієнтири, стежки та інші об'єкти. Менші масштаби (1:100 000 і дрібніше) застосовуються для загального планування, але не підходять для точного орієнтування.

3. Умовні знаки і способи картографічного зображення: карта має містити зрозумілу і стандартизовану систему умовних позначень, яка включає: рельєф (горизонталі, пікети, висотні позначки); рослинність (ліс, чагарники, галявини); водні об'єкти (річки, болота, джерела); дороги, тропи, населені пункти; туристичні об'єкти (кемпінги, притулки, місця для вогнищ, джерела питної води тощо). Важливо, щоб легенда карти була зрозумілою для всіх учасників походу чи змагання.

4. Елементи карти для навігації: на карті обов'язково має бути сітка координат (широта, довгота) або UTM для GPS-орієнтування; напрям на північ (для електронних карт), дирекційний кут та магнітне схилення (для паперових); масштабна лінійка для вимірювання відстаней; висотні позначки для оцінки перепадів рельєфу. Для електронних карт мають реалізовуватися GPS-позиціонування (власне місцезнаходження), пошук за об'єктами або координатами, маршрутизатор (автоматичне прокладання маршруту), інтерактивні шари (вмикання/вимикання різних типів інформації), а також опціонально - профіль висот, дані про погоду, можливість завантаження карт офлайн, гіперпосилання на об'єкти, медіафайли (фото, коментарі), сповіщення про небезпеку, синхронізація з трекером або фітнес-пристроєм інструменти.

У поході або на змаганнях карта піддається впливу вологи, вітру, механічних пошкоджень. Тому вона має бути:

- надрукована на водостійкому матеріалі або заламінована;
- зручною у форматі (не громіздкою, легко складається);
- закріплена в туристичній папці або навігаторі.

У спортивному туризмі карта є незамінним інструментом, який допомагає орієнтуватися на місцевості, планувати маршрути, оцінювати складність рельєфу і забезпечувати безпеку під час подорожі. Залежно від типу активності та завдань мандрівника, використовуються різні види карт, кожен з яких має свої особливості, рівень деталізації та сферу застосування.

Для забезпечення ефективної навігації, безпеки та планування маршрутів карти, що використовуються у різних видах туризму, повинні відображати специфічні елементи, адаптовані до потреб кожного виду активності. Зокрема, для пішохідного туризму (походи, трекінг, експедиції) карти мають містити детальний рельєф місцевості, висотні позначки, треки маршрутів з рівнем складності, джерела води, притулки, місця для таборування, а також потенційно небезпечні ділянки (обвали, круті схили, лавинонебезпечні зони). У випадку скандинавської ходьби, особливо важливими є безпечні, рівномірні маршрути з твердим покриттям або малим ухилом, протяжність, профіль висот, місця для відпочинку, наявність лавочок чи зон зупинок.

Для водного туризму (сплави на байдарках, каное, катамаранах) карти мають включати гідрографічну мережу з точними позначеннями річок, їхніх приток, рівня води, порогів, перекатів, течій, місць можливих стоянок, точок підходу до води (входу/виходу з маршруту), небезпечних ділянок та місць для евакуації. У вітрильному туризмі необхідна інформація про глибини водойм, фарватери, напрямки течій, домінантні вітри, гавані, якорні стоянки, маяки, обмеження для навігації, а також метеорологічні умови.

Гірськолижний туризм вимагає карт із позначенням лижних трас, підйомників, зон фрірайду, лавинних зон, пунктів порятунку, притулків, місць укриття при негоді. У велосипедному туризмі карти повинні містити інформацію про типи доріг (гравійні, асфальтовані, лісові), ухил, складність маршруту, висотні профілі, технічні точки (майстерні, пункти обслуговування), пункти відпочинку.

У спелеотуризмі необхідна наявність топографічних схем печер, їх глибина, протяжність, місця входу та виходу, складність проходження, можливі

водозатоплення, підземні джерела, а також загрози, пов'язані з нестачею кисню. Для альпінізму та скелелазіння карти мають демонструвати скельні масиви, маршрути сходжень, категорії складності, місця закладки спорядження, стоянки, рельєфні особливості (жандарми, кулуари, гребені), зони зі змінною мікрокліматикою.

Парапланеризм і дельтапланеризм вимагають зазначення стартових і посадкових майданчиків, напрямків вітру, перешкод (лінії електропередач, лісові масиви), погодних зон, зон дозволеного/забороненого польоту. У мототуризмі важливою є інформація про покриття доріг, типи трас (асфальт, ґрунт), заправки, технічну інфраструктуру, кемпінги, пункти медичної допомоги, особливо в гірських регіонах.

Кінний туризм потребує маршрутів з невеликим градієнтом, наявності водопоїв, місць ночівлі з відповідною інфраструктурою для коней, відсутності різких підйомів, місць переходу через водойми. У автотуризмі (джипінгу) карти мають демонструвати бездоріжжя, лісові та польові дороги, водні перешкоди, технічні стоянки, зони евакуації, місця, небезпечні для проїзду.

Для спортивного орієнтування карти повинні мати максимальну деталізацію місцевості, включаючи кожен стежку, перешкоду, зміну рельєфу, зони видимості, а також точки контролю та маршрути між ними. У екстремальному туризмі карти повинні включати додаткові індикатори ризиків: природні бар'єри, кліматичні зони, місця з небезпекою обвалів, повеней, лавин, а також шляхи евакуації та точки зв'язку.

Дайвінг та снорклінг потребують карт підводного рельєфу, течій, рифів, глибин, точок занурення, рівня видимості, напрямів течій, наявності рятувальних служб, заборонених зон. Для айдарингу актуальні карти з позначенням снігових маршрутів, кліматичних умов, зон обігріву, небезпечних ділянок, таборів для ночівлі.

Нарешті, кемпінг та виживання потребують на картах даних про джерела води, притулки, придатні для ночівлі місця, зони з потенційними загрозами

(дика фауна, заболочені території), доступність ресурсів, навколишні типи рослинності, а також можливість побудови укриття чи використання природних об'єктів для виживання. Усі ці елементи повинні мати високий ступінь достовірності та оновленості, особливо в умовах змінного середовища та зростання навантаження на природні території.

Сучасний туризм усе більше інтегрується з цифровими технологіями, що кардинально змінює способи орієнтування, планування маршрутів і навігації в реальному часі. Особливо значним є вплив технологічних новацій у сфері картографії, які відкривають нові можливості для мандрівників, полегшують логістику подорожей та забезпечують більшу безпеку. Проте сучасні картографічні вебсервіси України не мають такого змістовного навантаження, яке б відповідало усім потребам різних видів спортивного туризму.

Таким чином, картографічні матеріали — це не просто засіб орієнтування, а важливий елемент безпеки, ефективного планування і спортивного досягнення. Від їхньої якості залежить не лише комфорт, а й життя туристів у складних природних умовах. Саме тому створення і використання карт для спортивного туризму має ґрунтуватися на чітких вимогах, сучасних технологіях і глибокому розумінні потреб різних видів активного відпочинку. Цифрові засоби стають усе більш популярними, але паперові карти все ще залишаються незамінними в умовах відсутності зв'язку або розряджених гаджетів.

На сучасному етапі укладання туристичних карт відбувається з використанням різноманітних цифрових та польових технологій.

Одним із головних джерел даних для побудови маршрутів є GPS-технології. Туристичні маршрути прокладаються за допомогою супутникових треків, які записуються в процесі проходження стежок і доріг. За допомогою трекерів (Garmin, Suunto тощо) або мобільних додатків (Locus Map, OsmAnd, Strava, AllTrails) отримується трек у форматі GPX або KML. Така інформація дозволяє точно зобразити геометрію маршруту, його висотний профіль, відстань, складні ділянки та варіанти обхідних шляхів (рис.27).



Рис.27. GPS-технології. Туристичні маршрути прокладаються за допомогою супутникових треків [4]

Цифрові моделі рельєфу (напр. SRTM, ASTER, Copernicus DEM) широко використовуються для моделювання висотних профілів маршрутів. Завдяки їм можна виявити складні підйоми, спуски, перевали, а також потенційно небезпечні ділянки. Супутникові знімки, зокрема від Sentinel-2, Google Earth, Mapbox, надають актуальні зображення місцевості для уточнення стану ландшафту, лісового покриву та водних ресурсів.

Геоінформаційні системи (ГІС), зокрема QGIS, ArcGIS та ін є невід'ємними для укладання сучасних карт. За допомогою ГІС створюються багатошарові тематичні карти, які включають як загальногеографічну, так і тематичну інформацію.

ГІС дозволяють створювати як друковані карти, так і інтерактивні он-лайн-карти, доступні для мобільних пристроїв.

Перед створенням карти важливо визначити, для кого вона призначена: для початківців туристів, спортсменів-орієнтувальників, велотуристів, альпіністів, лижників або організаторів туристичних заходів. Наприклад, карта для орієнтування потребує високої деталізації, а карта веломаршрутів — акценту

на типах дорожнього покриття і перепадах висоти.

Збір даних. На цьому етапі використовуються такі джерела:

- GPS-треки реальних маршрутів, записані туристами та місцевими гідями;
- OpenStreetMap — як відкрита платформа для використання базової картографічної інформації (рис.28).



Рис.28. OpenStreetMap [8]

- Супутникові знімки для уточнення стану місцевості;
- Дані Державного агентства розвитку туризму, НПП і громад;
- Маршрути туристичних клубів, форумів і гідів.

Обробка і систематизація інформації. Зібрані дані імпортуються у ГІС-середовище, зазвичай QGIS або ArcGIS. Тут здійснюється:

- геоприв'язка даних;
- об'єднання інформації у шари (топографія, маршрути, POI, небезпечні ділянки);
- візуалізація профілів маршрутів, рельєфу;
- класифікація маршрутів за рівнем складності, тривалості, типом покриття.

Важливо також опитувати місцевих мешканців, які можуть повідомити про нові або маловідомі стежки.

У процесі створення туристичних карт часто використовується комбінація традиційних і сучасних підходів. Польове обстеження: незважаючи на роз-

виток цифрових технологій, польова робота залишається базовим етапом. Дослідники або місцеві активісти проходять маршрут, фіксуючи координати, описуючи характер місцевості, фотографуючи знакові об'єкти та перевіряючи прохідність стежок. Часто саме волонтери та локальні туристичні клуби є першоджерелом маршрутів, які згодом оцифровуються.

Створення та валідація маршрутів: після збору GPS-даних вони обробляються, і далі відбувається узгодження маршрутів із існуючими природоохоронними зонами, інфраструктурними об'єктами, культурною спадщиною. Важливою частиною є перевірка на відповідність технічним критеріям туристичних маршрутів: довжина, перепад висот, наявність маркування тощо.

Графічне оформлення туристичних карт також має велике значення. Для Закарпаття, як і для всіх гірських регіонів, важливо використовувати єдині символи та кольори, що відповідають міжнародним стандартам. Наприклад: червоний – основний (магістральний) маршрут, зазвичай найдовший і найважливіший у регіоні; синій – довгі маршрути середньої складності або важливості; зелений – середньої довжини або локальні маршрути; жовтий – короткі з'єднувальні або підхідні маршрути. Ці кольори зазвичай використовуються як горизонтальні смуги на деревах, каменях чи щитах, а також на карті відповідними лініями.

Застосовується спосіб наочних значків для позначення джерел води, укриттів, оглядових точок, аптечок, кемпінгів тощо.

Перед фінальною публікацією карти необхідно провести перевірку в реальних умовах. Це можуть робити як професійні гіді, так і волонтерські групи. Під час проходження маршрутів фіксуються відхилення, уточнюється стан стежок, доступність ресурсів, відповідність позначених точок інтересу реальності.

Враховуючи все вище зазначене, відмітимо, що укладання карт туристичних маршрутів у Закарпатській області — це багатокомпонентний процес, що поєднує в собі сучасні цифрові технології, традиційні методи польової роботи та інтенсивну співпрацю з місцевими громадами й організаціями. Правильно

складені карти стають основою безпечного, цікавого та відповідального туризму в гірському регіоні. Подальший розвиток цієї сфери потребує інноваційного підходу, фінансової підтримки і активної участі громадськості.

3.3. Рекомендації щодо покращення картографічного забезпечення спортивного туризму в Закарпатському регіоні

Удосконалення картографічного забезпечення спортивного туризму в Закарпатській області є одним із пріоритетних напрямів, що має забезпечити безпечне, інформативне та інтерактивне середовище для туристів. З огляду на сучасний стан туристичних карт та міжнародний досвід, постає потреба в комплексному оновленні підходів до створення, адаптації й впровадження картографічних продуктів.

По-перше, необхідним є системне оновлення топографічної й туристичної інформації, що відображається на картах. Більшість чинних карт, які використовуються туристами, не відповідають сучасним вимогам: вони застарілі, недостатньо деталізовані, не інтерактивні та не відображають змін у рельєфі, стані маршрутів чи інфраструктури. Рекомендується впровадження постійного моніторингу туристичних маршрутів за допомогою ГІС та GPS-технологій. Таке оновлення має ґрунтуватися на польових обстеженнях, використанні супутникових даних та залученні місцевих гідів і волонтерських організацій.

По-друге, важливо впровадити єдині стандарти позначення туристичних маршрутів, місць відпочинку, природних і культурних об'єктів. У межах Закарпатського регіону, який має складний рельєф і високий рівень біорізноманіття, наявність уніфікованих умовних позначень дозволить уникати дезорієнтації туристів. Варто адаптувати міжнародну практику, як-от досвід Австрії чи Швейцарії, де національні парки й туристичні органи координують єдину систему картографічного відображення з чітким поділом маршрутів за складністю, тривалістю та призначенням.

Третім важливим етапом є розробка і впровадження мобільних додатків

та вебсервісів для туристів. Інтерактивні онлайн-карти повинні надавати користувачам доступ до маршрутів у режимі реального часу, з можливістю завантаження офлайн, визначення координат, перегляду об'єктів поблизу та отримання попереджень щодо погодних умов або небезпек. Такі сервіси існують для пішохідного туризму, але не вистачає для багатьох інших напрямків спортивного туризму. Створення комплексного сервісу для різних активних видів туризму в на території Закарпаття сприятиме зниженню рівня випадкової дезорієнтації в гірській місцевості, а також підвищенню обізнаності туристів про правила перебування у природоохоронних зонах.

Четвертим напрямом є розвиток партнерства між державними, комунальними та приватними структурами. Формування туристичних маршрутів і створення картографічного контенту має здійснюватися в координації з місцевими громадами, рятувальними службами, науковцями та представниками туристичного бізнесу. Це забезпечить релевантність інформації, а також сприятиме популяризації маловідомих, але перспективних туристичних локацій.

Варто окремо зазначити необхідність інвестицій у підготовку фахівців. У закладах географічного і туристичного профілю повинна здійснюватися спеціалізація з геоінформаційного аналізу та картографії для туризму. Створення сертифікаційних курсів і програм для гідів і інструкторів, які включатимуть базові навички читання карт, користування мобільними навігаторами, а також надання першої допомоги, має стати обов'язковим елементом підвищення якості послуг.

Не менш важливою є екологічна складова. Картографічні матеріали мають інформувати про межі заповідних територій, обмеження щодо пересування, доступні джерела води, можливості сортування відходів та інші елементи сталого туризму. Це сприятиме формуванню відповідального ставлення до природи, зниженню навантаження на екосистеми та підтримці природоохоронної політики регіону.

З огляду на актуальні виклики — зростання туристичних потоків, збільшення попиту на екстремальні види спорту, кліматичні зміни, — пропонується

створення інтегрованої системи управління туристичними маршрутами. Така система повинна об'єднувати картографічну базу даних, платформу для зворотного зв'язку з туристами (звітність про стан маршрутів), а також модулі прогнозування ризиків.

Важливо запровадити систему обов'язкової сертифікації маршрутів для туристичних операторів. Така система повинна передбачати перевірку картографічного забезпечення, маркування на місцевості, наявності засобів інформування та рятувального забезпечення. Це не лише підвищить безпеку туристів, але й стимулюватиме туроператорів до інвестицій у якісні картографічні продукти.

Також варто налагодити співпрацю з міжнародними інституціями та грантовими програмами, що фінансують проєкти з розвитку сталого туризму, екологічного моніторингу та цифрової трансформації регіонів. Така співпраця дозволить отримати доступ до передових технологій та даних (наприклад, картографування на основі даних ДЗЗ), додаткового фінансування, а також до методик адаптивного планування маршрутів в умовах кліматичних змін.

Значну роль також може відіграти розвиток цифрової грамотності серед туристів і місцевих жителів. Проведення інформаційних кампаній щодо користування картографічними додатками, навігаційними системами, онлайн-мапами та сервісами зворотного зв'язку допоможе сформувати більш свідоме туристичне середовище. У довгостроковій перспективі це забезпечить більш точне картографування маршрутів і дозволить адаптувати пропозицію до змін попиту.

На завершення варто підкреслити, що ефективне картографічне забезпечення має стати не лише інструментом орієнтації, а й засобом стратегічного розвитку туризму. Його вдосконалення створить передумови для популяризації Закарпаття як регіону активного, безпечного й доступного туризму європейського рівня. Таким чином, картографія трансформується з допоміжного елемента у центральну складову сучасної туристичної інфраструктури

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведеного аналізу встановлено, що спортивний туризм є багатогранною формою активного відпочинку, яка поєднує фізичну активність, перебування на природі, елементи змагання, самореалізацію та пізнання довкілля. Його сутність полягає у подоланні маршрутів із використанням фізичних зусиль і спеціальних навичок, а також у виконанні нормативів спортивних розрядів або досягненні особистих цілей. Спортивний туризм охоплює як аматорські, так і професійні практики, об'єднує рекреаційні, оздоровчі, пізнавальні, дослідницькі, екологічні та змагальні функції. Залежно від характеру активності, виокремлюються такі його види: пішохідний, водний, гірськолижний, велосипедний, спелеотуризм, альпінізм, спортивне орієнтування, мототуризм, парапланеризм, дайвінг, кінний туризм тощо.

2. Закарпатська область є одним із найперспективніших регіонів України для розвитку спортивного туризму, що зумовлено поєднанням унікальних природно-географічних, кліматичних, історико-культурних і ландшафтних ресурсів. Регіон вирізняється значним рельєфним різноманіттям (гірські хребти Карпат, полонини, скелі, печери), густою гідрографічною мережею (річки Тиса, Латориця, Уж, численні водоспади та гірські озера), а також наявністю природоохоронних територій (національні парки, заповідники). Завдяки цьому в Закарпатті активно розвиваються різні напрями спортивного туризму: пішохідний (трекінг, високогірні маршрути), гірськолижний, велосипедний, водний (рафтинг, байдаркові сплави), спелеотуризм, парапланеризм, спортивне орієнтування. Крім того, туристичний потенціал доповнюється розвиненою мережею гірськолижних курортів (Драгобрат, Пилипець, Подобовець), зростаючим рівнем туристичної інфраструктури та популяризацією активного способу життя. Водночас наявні виклики, пов'язані з інфраструктурними, екологічними та інформаційними обмеженнями, потребують комплексного підходу до подальшого розвитку галузі.

3. Картографія відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного функціонування та безпеки спортивного туризму, особливо в регіонах із складним рельєфом, як-от Закарпаття. Вона виконує низку критично важливих функцій: орієнтаційну (допомагає туристам у навігації), планувальну (дає змогу оцінити складність, протяжність і логістику маршрутів), інформаційну (висвітлює природні, культурні та інфраструктурні об'єкти), а також безпекову (визначає потенційно небезпечні ділянки, альтернативні шляхи, зони відпочинку тощо). У контексті сучасних тенденцій, картографія перетворюється з традиційного інструменту на динамічну платформу — з використанням геоінформаційних систем (ГІС), GPS-навігації, мобільних додатків і цифрових сервісів. Саме на її основі формується цифрова туристична інфраструктура, що забезпечує інтерактивну взаємодію користувача з простором. Таким чином, високоякісне, актуальне та доступне картографічне забезпечення є невід'ємною складовою належного інформаційного забезпечення спортивного туризму.

4. Аналіз туристичних картографічних творів, що охоплюють територію Закарпатської області, показав, що попри наявність окремих якісних зразків (паперові карти відомих видавництв, оглядові схеми маршрутів, окремі інтерактивні продукти), загальний рівень картографічного забезпечення не відповідає сучасним вимогам спортивного туризму. До позитивних аспектів слід віднести те, що частина карт містить базову інформацію про пішохідні та велосипедні маршрути, вершини, річки, туристичні об'єкти, а деякі — маркування складності або протяжності маршрутів. Водночас виявлено ряд недоліків: карти не оновлюються на систематичній основі відповідно до реальних змін у природному середовищі або інфраструктурі; інформація часто подана узагальнено, без деталізації типів покриття шляхів сполучення, джерел води, притулків, місць для таборування, а також потенційно небезпечних ділянок. Вони також здебільшого не містять багатомовної інформації, що знижує зручність для іноземних туристів. Відсутність системного підходу, єдиного маркування складності маршрутів, брак цифрових аналогів карт з підтримкою GPS-навігації, відносно низький рівень інтерактивності, брак спеціалізованої інформації для

більшості напрямів спортивного туризму (крім пішохідного) створюють труднощі в плануванні маршрутів, особливо в гірських умовах.

5. Серед ключових рекомендацій щодо покращення картографічного забезпечення спортивного туризму в Закарпатті виокремлюються: системне оновлення туристичних карт із використанням ГІС і GPS; запровадження єдиних стандартів умовних позначень, маркувань маршрутів; розробка інтерактивних вебсервісів і мобільних додатків не лише для пішохідного, а й для інших видів спортивного туризму; розвиток партнерства між туристичними операторами, місцевими громадами та службами порятунку; створення освітніх програм і сертифікації для гідів; включення екологічної інформації в картографічні продукти; формування інтегрованої системи управління маршрутами; обов'язкова сертифікація туристичних маршрутів; залучення міжнародної технічної допомоги та популяризація цифрової грамотності серед користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Cedos. Аналітика транспортної доступності в прикордонних регіонах. — 2023. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://cedos.org.ua/researches/>
2. DBN B.2.2-3:2018 Планування і забудова територій / Міністерство розвитку громад та територій України. — Київ, 2018. — 76 с.
3. European Ramblers Association. Guidelines for Trail Marking and Maintenance. — 2018. — 32 с. <https://www.era-ewv-ferp.org/internal/e-paths-marking-and-guidelines/>
4. GPS-технології. Туристичні маршрути прокладаються за допомогою супутникових треків [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://oda.carpathia.gov.ua/novyna/za-iniciatyvy-oleksiya-petrova-v-oblasti-zapracyuvala-systema-gps-trekery-na-lisovozah>
5. ISO 21101:2014 Adventure tourism — Safety management systems — Requirements. — Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization, 2014. — 24 p.
6. Karpaty.rocks [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://karpaty.rocks/map3d>
7. Komoot [Електронний ресурс] : додаток для пішохідних прогулянок і велосипедних подорожей. — Режим доступу: <https://www.komoot.com/>
8. OpenStreetMap — Супутникові знімки для уточнення стану місцевості [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.openstreetmap.org/#map=6/52.02/19.14>
9. SwitzerlandMobility [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://schweizmobil.ch/en/summer>
10. UIAA Mountain Safety Guidelines. — International Climbing and Mountaineering Federation, 2020. — 45 с. — Режим доступу: <https://www.theuiaa.org>
11. UIAA Safety Standards / International Climbing and Mountaineering

Federation. — Режим доступу: <https://www.theuiaa.org>

12. ViewRanger [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://my.viewranger.com/>

13. Антипов В. В. Психологічна адаптація до екстремальних ситуацій. — М. : ВЛАДОС-ПРЕС, 2002. — 324 с.

14. Бейдик О. О. Рекреаційні ресурси України : навчальний посібник / О. О. Бейдик. — К. : Альтерпрес, 2010. — 404 с.

15. Барабанова В. В., Богатирьова Г. А., Приймак Н. С. Маркетингові аспекти розвитку ринку туристичних послуг в Україні. — Науковий вісник Полісся. — 2021. — № 2 (14). — С. 221–229.

16. Богуцька, Г. В., & Шаран, В. В. (2019). Сучасний стан та перспективи розвитку спортивного туризму в Україні. Науковий вісник Ужгородського університету, 46(3), 15–18.

17. В похід Карпатами [Електронний ресурс]. — Заснований та підтримується Романом Гелемб'юком — любителем Карпат та програмування. — 2019. — Режим доступу: <https://vpohid.com.ua/map/#:~:text=>

18. Гора Близниця (1881 м) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://vpohid.com.ua/routes/v/route/59/>

19. Ганопольський В. І. Структурно-функціональна модель туризму: питання змісту та спортивнотуристичної діяльності. — Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди»: наук. теор. зб., спец. вип. — Переяслав-Хмельницький: СПД Шумейко С. С., 2005. — С. 6–20.

20. ГО «Екосфера». Аналітичний звіт про стан довкілля в Закарпатській області. — 2023. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://ecozakarp.at.gov.ua/?page_id=308

21. Глущенко, О. В. (2018). Сучасний стан та перспективи розвитку спортивного туризму в Україні. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Серія: Економічні науки, (34), 130–135.

22. Гора Говерла — найвища точка України, маршрут до якої починається з бази “Заросляк” або через Черногірський хребет [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://constructgeo.knu.ua/assets/num/num_3_2_2023/3_2-23_02.pdf
23. Горбенко М. Організація та підготовка до складних туристичних походів з позиції системного підходу [Електронний ресурс] / М. Горбенко // Молода спортивна наука України. — Л., 2010. — Вип. 14, т. 4. — С. 43–48. — URL: http://www.nbu.gov.ua/Portal/soc_gum/MSNU/2010_4/10gmttsa.pdf
24. Грабовський Ю. А. Спортивний туризм : навч. посіб. / Ю. А. Грабовський, О. В. Скалій, Т. В. Скалій. — Тернопіль : Навч. кн. — Богдан, 2009. — 304 с.
25. Данилишин, Ю. Я., & Ільницька, Л. П. (2020). Туристичний потенціал Закарпатської області: проблеми розвитку. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія, (2), 50–55.
26. ДАРТ спільно з Gradus Research. Як змінились туристичні звички українців під час війни. Аналітичне дослідження, червень 2023 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.tourism.gov.ua/news/gradus-research-tourism-2023>
27. Державне агентство розвитку туризму України. Податкові надходження від туризму в Закарпатській області за 2021–2024 рр. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.tourism.gov.ua>
28. Державне агентство розвитку туризму України. Показники розвитку туризму за регіонами України, 2023 рік [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.tourism.gov.ua/plans-and-report>
29. Державне агентство розвитку туризму України. Туристичний збір у регіонах України: підсумки за перше півріччя 2024 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.tourism.gov.ua/news/turystychnyi-zbir-2024-statystyka> .
30. Державне науково-виробниче підприємство «Картографія». Київ-

ська державна картографічна фабрика Головного управління геодезії та картографії [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://kgf.com.ua/index.php?route=product/category&path=89&page=>

31. Дідик Я. М. Рекреаційні ресурси та рекреаційна система // Актуальні проблеми економіки. — 2008. — № 7. — С. 150–153.

32. Економіка і організація туризму: міжнародний туризм / Під ред. І. А. Рябової, Ю. В. Забаєва, О. Л. Драчевої. — М. : КНОРУС, 2005. — 178 с.

33. Закарпатська Туристична Організація інформує: про місця велотуризму в Закарпатті (1991-2022) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://prozahid.com/top-10-mists-veloturyzmu-na-zakarpatti/>

34. Закон України «Про туризм» № 324-IV від 15.09.1995 // Відомості Верховної Ради України. — 1995. — № 39. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-вр#Text>

35. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» № 3804-IV від 24.12.2009 // Відомості Верховної Ради України. — 2010. — № 6. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>

36. Зорін І. В. Енциклопедія туризму. — М. : Фінанси і статистика, 2001. — 364 с.

37. Карта Чорногора : масштаб 1:50 000 / Державне науково-виробниче підприємство «Картографія». — Київ : Картографія.— Повноколірна. — Розмір 13 × 23 см (92 × 65 см у розгорнутому вигляді). — Мова українська.

38. Колотуха О. В. Геопросторова організація спортивного туризму: монографія. — Кіровоград : ФОП Александрова М. В., 2015. — 448 с.

39. Карта для спортивного туризму. Deutschlands schönste Radfernwege [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.amazon.de/-/en/Deutschlands-sch%C3%B6nste-Radfernwege-traumhafte-Geheimtipps/dp/3765450464>

40. Мармароські Альпи (Мармароси). Маршрут на кордоні з Румунією [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://alp.com.ua/ukrainski->

marmarosy-marshruty-ta-korysna-informatsiia-blog/

41. Марусяк, Л. В. (2021). Спортивний туризм: теоретико-методологічний аспект. Вісник Дніпровського університету. Серія: Міжнародні відносини, 29(3), 250–257.

42. Маршрут Полонина Руна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vpohid.com.ua/routes/v/route/14/?backto=map>

43. Маршрут Синевирське озеро [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vpohid.com.ua/map/v/item/770/>

44. Маршрути Боржавського хребта [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gorgany.com/pro/borzhava/>

45. Маршрути в районі Ужанської долини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://castles.com.ua/rozhniativsky.html>

46. Маршрути на Говерлу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pohod-v-gory.com/marshruty-na-goverlu/>

47. Маршрути походів Карпатами [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vpohid.com.ua/blog/2019/12/30/marshruty-pokhodiv-karpatamy-vzhe-na-nashomu-sajti/>

48. Найпопулярніші лижні курорти України [Електронний ресурс] / Туристичний довідник України 2017 TurUA. – Режим доступу: <https://turua.com.ua/articles/naypopulyarnishi-lizhni-kurorti-ukrayini/>

49. Національний природний парк “Синевир” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://npp-synevyr.net.ua/page24.html>

50. Прасул Ю. І. Інформаційне забезпечення розвитку регіонального туризму / Ю. І. Прасул // Туризм в системі пріоритетів регіонального розвитку: Монографія / За ред. проф. В. В. Александрова. — Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2010. — С. 75–87.

51. Петрос: Маршрути та корисна інформація для туристів та альпіністів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://alp.com.ua/petros-marshruty-ta-korysna-informatsiia-dlia-turystiv-ta-alpinistiv-blog/>

52. Політ в Карпатах. Хребет Боржава, с. Пилипець [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sky-country.lviv.ua/tandem/borzhava/>
53. Поліщук, О. (2019). Сучасний стан розвитку спортивного туризму в Україні: історичний аспект. Наукові записки Державного університету «Острозька академія». Серія «Філософія», (24), 123–127.
54. Полонинські маршрути через Боржавський хребет [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://shambala.com.ua/borzhava-populiarni-marshruty-i-korysna-informatsiia/>
55. Польоти на параплані у Верховині [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://verkhovyna.life/paroplany/>
56. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення і затвердження схем туристичних маршрутів» № 184 від 02.03.2011. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/184-2022-%D0%BF#Text>
57. Прасул Ю. І. Наукові основи системного картографування регіонів України для потреб туризму (на прикладі Харківської області) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.12. — К. : Ін-т географії НАНУ, 2004. — 20 с.
58. Рада з туризму Карпатського регіону [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tourism-carpathian.com.ua/>
Туристичний форум: <http://www.doroga.ua/>
59. Регіональна цільова програма розвитку туризму в Івано-Франківській області на 2022–2026 роки. — [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.if.gov.ua/regionalni-cilovi-programi>
60. Романенко О. В. Орієнтування на місцевості : навчально-методичні рекомендації для самостійних занять студентів всіх форм навчання. — Київ : КУТЕП, 2004. — 57 с.
61. Романенко О. В., Бабій І. М. Чемпіонат Світу з орієнтування на місцевості: становлення, проблеми та перспективи проведення WOC на базі НПП «Синевир» Закарпатської області // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №15, Збірник наукових праць / За ред. О. В. Тимошенко. — К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. — Вип. 3К(97)18. — С. 485–489.

62. Сініцина Г. А., Тарасов І. Ю. Проблеми та перспективи розвитку підприємств туристичної галузі України. – Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/196.pdf>
63. Січка Іван Іванович. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. – 2011. – Вип. 2(34). – С. 47–53.
64. Смаль І. В. Туристичні ресурси світу : навчальний посібник / І. В. Смаль ; Ніжинський держ. ун-т ім. М. Гоголя. — Ніжин, 2010. — 336 с.
65. Соколов В. А. Спортивний туризм на сучасному етапі. Матеріали Міжнародної НПК “Туризм у ХХІ столітті: глобальні тенденції і регіональні особливості” / Ю. В. Штангей, І. В. Петрова. – К., 2002. – 115 с.
66. Телєтов О. С., Карпець В. І. Маркетинг спортивного туризму. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2015_1_56_72.pdf
67. Тимошенко Л. О., Лабарткава К. В. Спортивний туризм : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 ч. — ЛДУФК, 2012. — Ч. 1. — 150 с.
68. Тищенко П. В. Науковий вісник Ужгородського університету / П. В. Тищенко. — Серія Економіка. — 2011. — Спецвипуск 33. — Частина 4. — С. 124–128.
69. Туристичний ринок України: сучасний стан, тенденції, перспективи [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://tourlib.net/statti_ukr/lubiceva.htm
70. Філіпов З. І. Спортивний туризм. Організація і методика спортивно-туристичної роботи : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів фізкультурного профілю / за ред. М. Лук’янченка. — Дрогобич : Коло, 2010.
71. Фокін С. П. Організація спортивно-оздоровчого туризму : метод. рек. для студ. / С. П. Фокін. — К. : КУТЕП, 2003. — 79 с.
72. Фокін С. П. Спортивний і спортивно-оздоровчий туризм: питання термінологічного апарату // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту: Наук. монограф. / За ред. проф. С. С. Єрмакова. —

Харків : ХДАДМ (ХХП), 2006. – С. 88–90.

73. Фокін С. П., Шевченко О. В. Картографічне забезпечення змагань зі спортивного орієнтування // Картографія та вища школа: Збірник наукових праць. — К. : Державна картографічна фабрика, 2003. — Вип. 8. — С. 209–211.

74. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія / Н. В. Фоменко. — К. : Центр навчальної літератури, 2007. — 312 с.

75. Характеристика туристичних ресурсів окремих територій на прикладі Карпатського регіону та Буковини [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://studopedia.su/5_5247_harakteristika-turistichnih-resursiv-okremih-teritoriy-na-prikladi-karpatskogo-regionu-ta-bukovini.html

76. Ходур Н. М., Leistriz F. L. Оцінка економічного впливу подій у туризмі: огляд проблем і методів // Journal of Convention and Event Tourism. — Вип. 8, № 4. — 2006. — С. 63–79.

77. Худавердієва В. А. Аналіз світового досвіду проведення рекламної кампанії з просування турпродукту на міжнародному ринку. — Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. — 2022. — С. 156–163. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/spec_2022/24.pdf

78. Черненко А. П. Сучасний стан розвитку спортивного туризму в Україні. Проблеми та перспективи. Географія та туризм. — 2010. — Вип. 9. — С. 110–114.

79. Чорногірський хребет [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://restmaster.com.ua/m-chornogora/>

80. Шахова М. Ю. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Туристичний та готельно-ресторанний бізнес: світовий досвід та перспективи розвитку для України" (м. Одеса, 10 квітня 2019 р.) – Одеса : ОНЕУ, 2019. – С. 368–371.

81. Швиданенко Г. О., Оголь О. В., Заїкіна В. В. Обґрунтування інвестиційних проектів у процесі конверсії активів : навч. посібник / За заг. ред. Х. О. Швейданенко. — К. : КНЕУ, 2018.