

ТУРИЗМ

УДК [551.4.04 + 551.321.7](234.421.1):(477.83)

Ігор ГНАТЯК

**МОРФОДИНАМІКА СНІГОВОГО ПОКРИВУ І ПОВЕРХНІ РЕЛЬЄФУ
НА ГІРСЬКОЛИЖНИХ ТРАСАХ СКОЛІВСЬКИХ БЕСКИД**

Засніжені вершини гір щороку ваблять любителів гірськолижного спорту. Серед пропозицій туристичних фірм поїздка на гірськолижні курорти Європи чи України – найбільш розповсюджений та популярний вид зимового відпочинку. Введення візового режиму з країнами, майбутніми членами Європейського Союзу, може стати одним з факторів, що призведе до зростання кількості відпочиваючих та посилення рекреаційних навантажень на рельєф гірськолижних курортів Українських Карпат. Вже у поточному сезоні на трасах центру гірськолижного спорту в селищі Славське (Львівська область) у вихідні дні перебувало майже 10 000 відпочиваючих.

Гірськолижний відпочинок, за умов часткової чи повної (внаслідок трансформації) локальної відсутності снігового покриву призводить до знищення ґрунтово-рослинного покриву на схилах гірськолижних трас та активізації морфогенетичних процесів. Деякі частини гірськолижних трас в літньо-осінній період використовуються для пішохідного туризму та з господарською метою. Металеві канти лиж пошкоджують стебла та корені рослин, деформують поверхні рельєфу, а в передвесняний період та під час відлиг нерідко сприяють денудації ґрунтового покриву. Внаслідок цього на гірськолижних трасах утворюються та розвиваються нові мікроформи рельєфу, зароджується чи активізується комплекс екзогенних процесів.

У спеціальній літературі досліджень присвячених проблемам гірськолижного відпочинку як формі рекреаційних занять у Карпатському регіоні є набагато менше, ніж деградуючих та потенційно zdegradovaniх гірськолижних трас чи пішохідних маршрутів. Змінам виключно рослинного покриву, внаслідок впливу антропогенного чинника та рекреації, присвячено праці Голубця М. А., Генсірука С. А., Царика Й. В., Кияка В. Г., Веприка Н. П., Середіна В. І., Парпана В. І. та ін. Серед зарубіжних авторів, проблемам рекреаційної трансформації рельєфу присвячені роботи Lauczak A., Etlycher B., Naimayer P., Watson A.

Метою і завданнями даної роботи була оцінка поверхонь взаємодії снігового, ґрунтово-рослинного покриву та рельєфу з гірськолижним обладнанням, дослідження мікроформ рельєфу та спектру екзогенних процесів, що виникають внаслідок експлуатаційних або кліматичних змін снігового покриву на гірськолижних трасах Сколівських Бескид.

На території Українських Карпат існує декілька особливо популярних місць для гірськолижного відпочинку. В Закарпатській області це – Міжгірський, Рахівський та Мукачівський райони; в Івано-Франківській – Долинський, Косівський, Верховинський райони, а також територія Яремчанської міськради – Яблуниця, Ворохта, Поляниця, Ясиня; у Львівській області – Сколівський район.

Безперечним лідером серед карпатських зимових курортів в Україні є селище Славське (Сколівський район, Львівська область). Саме тут, найбільша концентрація гірськолижних трас, пристосованих для катання на гірських лижах та сноуборді серед усіх карпатських областей України [2].

Центр гірськолижного спорту в смт. Славське розташований на території двох геоморфологічних районів Українських Карпат: середньовисотних моноклінальних хребтів Сколівських Бескид та Стрийсько-Сянської Верховини (Цись, 1962). Позначки абсолютних висот низькогірних ерозійно-антиклінальних хребтів *Стрийсько-Сянської Верховини* коливаються в межах 600-700 м; відносні висоти – 200-250 м. Крутизна схилів – 10-45°,

довжина – від 500 до 2000 м (гірськолижні зони на схилах г. Тростян, в селах Волосянка та Вх. Рожанка).

Абсолютні висоти хребтів *Сколівських Бескид* – 1000-1200 м і вище. В поперечному перерізі хребтів – чітка асиметрія: південно-західні схили, які збігаються з напрямом падіння пластів, – пологі, північно-східні – круті [4]. Геоморфологічно до них приурочені основні гірськолижні траси на схилах гір Погар, Кремень (Політехнік), Менчіл.

Гора *Погар* знаходиться майже в центрі селища Славське, на відстані менш кілометра від вокзалу. На горі пристосовані для катання західні схили, довжиною 700-800 м, середньої та вище середньої складності.

Якщо Тростян, Погар та Менчул використовуються здебільшого професійними гірськолижниками, то схили гори *Кремень (Політехнік)* – любителями або слабше підготовленими лижниками. Розташована ця гора при в'їзді в смт. Славське. Схили гори, довжиною від 600 до 1000 м, шириною – 100-150 м, з перепадом висот – 150-200 м, є досить пологими, без різких перепадів та стрімких ділянок. До послуг гірськолижників – два бугельні витяги університету “Львівського Політехніка” та Львівського Фізико-механічного інституту НАН України.

Розвитку гірськолижних видів спорту сприяють кліматичні умови: середня тривалість зими – 4-4,5 місяці (105 днів із сніговим покривом); середньорічна температура січня – -6 - 7°C; середня висота снігового покриву – 22 см (максимально 55 см (поле), та 72 см (ліс)). В смт. Славське стійкий сніговий покрив утворюється в перших числах листопада. До грудня відбувається поступове його наростання від 3 до 13 см і вже на кінець січня висота снігового покриву становить 15-30 см. В окремі роки потужність снігового покриву в районі досліджень (Славське, Турка) досягала 60-70 см. Найменші значення висоти снігового покриву (1-6 см) спостерігались у 1946, 1958, 1959, 1960 рр [5]. Велике значення для функціонування гірськолижних трас має щільність снігового покриву. На початку зими вона складає 0,15-0,17 г/см³, а до початку весняного сніготанення вона збільшується до 0,22-0,28 г/см³. В холодні зими, завдяки низькій температурі, зазвичай випадає сухий сніг, який лягає на землю нещільним шаром. Це сприяє збільшенню висоти снігового покриву, однак тоді щільність складає 0,10-0,15 г/см³. Внаслідок частого повернення морозів період сніготанення дещо розтягнутий в часі і складає 30-40 днів. Тому гірськолижний сезон на Сколівщині починається у грудні і продовжується до березня. Товщина снігового покриву на гірськолижних трасах залежить і від вітрового режиму, що визначається умовами загальної циркуляції атмосфери та особливостями рельєфу (швидкість вітру на увігнутих формах рельєфу повільно зростає з висотою, а на випуклих – навпаки, зростає досить швидко). Протягом року переважає північний та північно-західний напрямок вітру і лише в грудні та січні частіше спостерігається південний [5]. Найбільша середньомісячна швидкість вітру відзначається у січні, лютому та березні і дорівнює 1,8-3,5 м/с, мінімальна – у червні та липні (1,8 – 3,5 м/с).

В Карпатах стійкий сніговий покрив, як об'єкт використання на гірськолижних трасах, утворюється щорічно. Достатня товщина снігового покриву є сприятливою для експлуатації, незначна – обумовлює локальні виходи та деградацію ґрунтово-рослинного покриву. Зменшення товщини снігового покриву на гірськолижних трасах відбувається під впливом двох чинників:

- 1) *Кліматичних змін снігового покриву*: відлиги – під їх впливом сніговий покрив протягом зими 2-3 рази руйнується; сніготанення – триває 3-4,5 тижні.
- 2) *Експлуатаційних змін снігового покриву*: швидка зміна по товщині та конфігурації на окремих частинах траси. Трансформація снігового покриву, шляхом його перерозподілу внаслідок гірськолижної діяльності, з однієї сторони фіксує значний за інтенсивністю та тривалий вплив рекреантів і туристів, з іншої – вона завжди супроводжується суттєвими змінами ґрунтово-рослинного покриву та експонованістю корінного геологічного субстрату

[3].

Весь період утворення снігового покриву в районі досліджень, може бути поділений на три частини: 1) Попередній період снігоутворення – листопад-січень (до 15-20 см товщиною). Незначна кількість лижників та виступів ґрунтово-рослинного покриву; 2) Потовщення снігового покриву в цілому та швидка зміна його товщини на окремих частинах траси (особливо під час вихідних днів). Лижники, сноубордисти, саночники та сніговирівнювальні машини руйнують ґрунтово-рослинний покрив, де його товщина не перевищує 5 см (локальні ділянки); 3) Зникнення снігового покриву (3-4,5 тижні). Лижники продовжують катання на ділянках з деградованим сніговим покривом і локальними виходами ґрунтово-рослинного покриву. Деградації ґрунтово-рослинного покриву сприяє значна обводненість гірськолижних трас.

Аналіз ключових гірськолижних трас Сколівських Бескид дає змогу стверджувати доцільність виділення впливу різних видів діяльності на рельєф гірськолижних трас у **гірськолижний сезон та міжсезоння**.

- *Міжсезоння* характеризується виключно господарською (вплив людини та тварин; роботи, пов'язані з облаштуванням трас) та комунікаційною (пішохідна; пішохідно-транспортна) діяльністю на території гірськолижних трас. Внаслідок цього, поруч з природною, відбувається антропогенна переробка вихідних нерівностей з утворенням мікроформ першого порядку (напольні тераси, стежкові пониження, мікроформи, пов'язані з вивалами та викорчовуванням дерев тощо);
- *Гірськолижний сезон* на трасах Сколівських Бескид починається в середині грудня і триває 3-3,5 місяці. У сезонний період домінує гірськолижна діяльність, що має свої особливості у вершинній, схилівій та низинній частинах траси. До основних видів гірськолижної діяльності та, відповідним поділом трас за цим критерієм нами віднесено: навчальна, стартова, спускова, гальмівна та підйомна. Негірськолижним, але характерним видом діяльності на трасах у зимовий період є господарсько-обслуговуюча.

Навчальна, стартова, спускова, гальмівна, підйомна та інфраструктурна зони гірськолижних трас виділено нами за призначенням та видами їх використання гірськолижниками. На різних трасах Сколівських Бескид вираженість в профілі та параметри зон різні, але на всіх присутні. Для ілюстрації амплітуди змін снігового покриву подекуди наведені дані його товщини за 2001-2003 роки на гірськолижній трасі г. Кремінь (Політехнік). Головні завдання статті реалізовувались через аналіз експлуатаційних мікроформ снігового покриву, експозиції та стану ґрунтово-рослинного покриву на вихідних мікроформах першого порядку і подальшої локалізації мікроформ другого порядку у різних зонах гірськолижної траси.

Стартова частина гірськолижної траси: характеризується випуклістю елементів рельєфу в профілі, незначною крутизною та сильним денудуючим впливом вітру. Внаслідок цього спостерігається незначна товщина снігу, льодові ділянки та виступи ґрунтово-рослинного покриву. Засобами впливу є: лижі; сноуборд та сани; лижні палки; подекуди падіння гірськолижників.

Почергові відштовхувально-розчисні рухи лиж гірськолижників обумовлюють характерні зміни снігового покриву: від блюдцеподібних понижень до куполоподібних безсніжних поверхонь з овальними виходами ґрунтово-рослинного покриву в них.

Виступи рослинності схилу чітко виділяються на фоні вирівняної поверхні снігового покриву. Безсніжні поверхні розташовані в центрі траси, або в центрі сегменту траси між кущами чи деревами. Вони куполоподібні в плані або мають форму рівностороннього трикутника. Вершина купола (трикутника) розташована вище по схилу, ніж його основа. Поверхні виходу ґрунтово-рослинного покриву складаються з овальних чи витягнутих виступів льодових ділянок, розміщених майже на одній лінії або у шахматному порядку. Розміри одиничного купола (трикутника): висота – 1,5-3 м; ширина – 4,5-8 м. Розміри

овальних льодових форм – 50-70 см; а виступів ґрунтово-рослинного покриву в них – 20-40 см.

Відштовхувально-опорні дії лижних палиць рекреантів утворюють мікрозападини снігового покриву, що у весняно-осінній період виражаються бугристістю ґрунтово-рослинного покриву та точковими мікрозападинами рельєфу.

Локальна експонованість ґрунтово-рослинного та ґрунтового (як наслідок деградованості рослинного) покриву обумовлює зародження площинного змиву у весняно-осінній період. Стримуючим фактором для розвитку ерозійних процесів в місцях локально деградованого рослинного покриву на схилах різної крутизни є наявність неушкодженої кореневої системи знищених рослин.

Паралельно-прямолінійні (сани), та дугоподібні (канти лиж) пошкодження ґрунто-рослинного покриву в межах безсніжних куполоподібних поверхонь спричиняють розвиток дрібнострумкової ерозії (первинні ерозійні заглиблення), процесів вивітрювання та денудаційного пониження.

В межах *спускової* частини траси відбувається подальше зростання крутизни схилу. Різноманіття снігових мікроформ та їх комплексів виникає внаслідок швидкої зміни товщини стійкого снігового покриву на окремих сегментах зони (особливо під час зимових свят та вихідних днів). Предметний вплив: лижі, сани, сноуборд.

Синусоїдоподібні хвилясті рухи лижників обумовлюють характерні полігони снігових мікроформ. Конфігурації снігових мікроформ та їх розміри в місцях схилової частини траси залежать від крутизни схилу, мезоформ рельєфу та наявності стійкої рослинності (кущові види). На ділянках із значною крутизною утворюється крупнополігональний тип снігових мікроформ, а там, де схили виположуються – форми продовгуваті в плані і їх кількість та параметри зменшуються.

Центральні ділянки спускової частини траси (модельна ділянка на г. Кремень) характеризуються порівняно великою шириною (20-40 м) та рівномірно розосередженою кількістю гірськолижників (від 13 лижників/хвилину). У звужених місцях траси (проміжки між деревами та кущами) її ширина не перевищує 3-5 м, а кількість лижників коливається від 2-4 до 5-9 осіб за хвилину.

Інтенсивний рух лижників призводить до максимального знесення снігу між сніговими горбами полігону. До них приурочені виступи ґрунтово-рослинного покриву схилу двох видів:

- 1) Класичний варіант (западини між сніговими горбами);
- 2) Обумовлені характером рельєфу чи рослинності (на привершинних чи бокових поверхнях додатніх природнозмінених (вивали дерев) чи антропогеннозмінених (надільні тераси, стежкові пониження) вихідних форм рельєфу).

Відтак, западини полігонів снігових форм формуються двох типів:

- симетричні (товщина снігу у привершинній частині горба – 9-10 см, схиловій – 7см, придонній – 3 см і в тальвегу западини зменшується до 0,5-1,5 см та льодових ділянок із вмерзлим стеблами рослин);
- асиметричні (на одному з двох горбів, що оточує западину, товщина снігу зростає до 11-12 см за рахунок шлейфів від лиж – внаслідок гальмування чи поворотів).

Товщина ж непорушеного снігового покриву сягає 15-25 см.

У весняно-осінній період, в місцях колишніх льодових виступів спостерігаються овальні, площинно-вертикальні та площинно-горизонтальні з затягуванням по спуску ділянки zdegradovanogo ґрунту. Подекуди присутні лінійно-вертикальні (гальмівні сліди) прорізи ґрунтового покриву. Рослинність характеризується бугристістю, значною розрідженістю різної конфігурації та відносно кращим збереженням у від'ємних елементах рельєфу.

Під час початкового етапу сніготанення (2/3 – 1/3 зимової товщини снігу в межах

додатніх снігових мікроформ), лижники продовжують катання на ділянках з сніговим покривом та без нього. Як наслідок, збільшується площа zdegradovanого ґрунтово-рослинного покриву та зароджується площинна ерозія, яка в завершальній стадії сніготанення та у літній період переходить у дрібнострумкову з утворенням ерозійних мікроформ другого порядку (сучасних, від'ємних, хвилясто-видовжених мікроформ дрібноструменевої ерозії, утворених тимчасовими водними потоками на позбавлених рослинності вихідних поверхнях мікроформ першого порядку в період сніготанення. Поперечний профіль має "U"-подібну форму глибиною 0,5-1,5 см. Хвиляста конфігурація численних ерозійних мікрозаглибин різної довжини створює ефект "розпушеності"). Натомість, на бровках антропогенно-змінених (надільні тераси, стежкові пониження) вихідних форм рельєфу, ерозійні мікроформи другого порядку розвиваються вже з початкового етапу сніготанення і в літній період ерозійні процеси в межах самих мікроформ доповнюються мікрообвалами та мікрозсувами по всій довжині бровок надільних терас.

Гальмівна (-врізна, -насіпна). Перехід від схилу до його підосви з поступовим виположуванням. Засоби впливу: лижі, сани, сноуборд, лижні палки, взуття гірськолижників.

У залежності від довжини схилу та його крутизни, розміри гальмівно-врізної частини траси змінюються. Під впливом гірськолижників утворюються витягнуто-краплеподібні снігові мікроформи, в пониженнях між якими згодом експонується ґрунтово-рослинний покрив. При здійсненні гальмування, відбувається різкий вріз в снігово-льодовий покрив траси, що при незначній товщині снігу може призвести до різнорангового дугоподібного (лижі), паралельно-прямолінійного (сани), точкового (лижні палки) пошкодження ґрунтово-рослинного покриву.

Для гальмівної врізно-насіпної ділянки траси характерним є переміщення (шлейфи тощо) подрібненого снігу з верхніх частин траси. Снігові мікроформи мають вигляд поєднань врізів та одночасних шлейфових насипів. Врізи у сніговий покрив розвиваються від односторонньо-пир'ястих льодових поверхонь, через снігово-рослинні та снігово-рослинно-ґрунтові поверхні до односторонньо-пир'ястих снігово-ґрунтових поверхонь. У весняно-осінній період межі гальмівної врізно-насіпної частини гірськолижної траси фіксуються станом рослинності ("скошеність"). Назагал, гальмівна частина гірськолижної траси з часом перетворюється на позбавлену рослинності територію з первинними ерозійними формами в межах гальмівно-врізної частини траси та домінуванням площинної ерозії у гальмівній врізно-насіпній частині.

У **навчальній** частині гірськолижної траси (за місцем розташування: -вершинна, -низинна, інколи -окраїнна), рельєф незначної крутизни дає змогу здобувати гірськолижні навички під наглядом кваліфікованих інструкторів або без них. Здійснюється вплив: гірськолижним взуттям; поїздками на лижах; саньми; падіннями рекреантів та лижними палками. На цю частину траси припадає в декілька разів більше навантаження завдяки кількісному переважанню серед гірськолижників початківців та любителів середнього класу.

Окраїни траси характеризуються майже непорушеним сніговим покривом (товщина снігу – від 8 см і більше). В напрямку до центру зростає порушеність та подрібненість снігу з товщиною від 4 см (незначний вплив через наявність розрідженої рослинності) до 2-3 см (зони максимального використання). Локально (ділянки між опорами ЛЕП та деревами), шар снігу зменшується до 1 см та виступів льоду.

Різноманіття снігових мікроформ навчальної частини гірськолижної траси виникає внаслідок поєднання стартової, спускової та гальмівної гірськолижної діяльності, тому ця частина траси включає в себе поверхні та мікроформи, характерні для всіх трьох частин траси:

- відштовхувально-розчисні рухи лиж гірськолижників та відштовхувально-опорні дії лижних палиць спричиняють утворення куполоподібних безсніжних поверхонь та точкові заглиблення снігового покриву (згодом – мікрозападини рельєфу). Під час сніготанення

та міжсезоння на ділянках, позбавлених рослинності, зароджуються ерозійні процеси;

- синусоїдоподібні хвилясті рухи гірськолижників та новачків у зв'язці з інструктором визначають межі поширення дрібнополігональних снігових мікроформ, а у весняно-осінній період – локалізацію площинної та дрібнострумкової ерозії в колишніх пониженнях снігових мікроформ;
- в межах навчальної частини гірськолижної траси повсюдно поширені гальмівні снігові мікроформи у вигляді поєднань врізів та шлейфових насипів розпушеного снігу; неглибокі (внаслідок малої крутизни) паралельно-прямолинійні санні врізи, а також поєднання характерних врізів та заглиблень внаслідок падінь гірськолижників (врізи перпендикулярні або майже перпендикулярні до схилу; одиничні заглиблення з вивалами ґрунту та точкових пошкоджень ґрунтово-рослинного покриву від лижних палок). Під час сніготанення, талі води акумулюються у місцях пошкодженого ґрунтово-рослинного покриву і обумовлюють зародження дрібнострумкової ерозії.

Окремо слід сказати про *підйомну* частину гірськолижної траси: лінійно орієнтовані частини траси, пов'язані з функціонуванням витягів та крісельних доріг. Тут відбувається ущільнення снігового та ґрунтово-рослинного покриву внаслідок систематичних та одноманітних навантажень лінійного (лижі, сани) та точкового типу (лижні палки). Засоби впливу: лижі; сани; лижні палки.

Снігові мікроформи розвиваються від дрібно- до крупнокоритоподібних заглиблень снігової поверхні, в нижній частині яких по чергові експонуються льодові, снігово-рослинні, снігово-рослинно-ґрунтові та снігово-ґрунтові поверхні лижних колій. Пошкодження поверхонь рельєфу видовжені за напрямком руху гірськолижників. При перетині антропогеннозмінених (надільні тераси, стежкові пониження) вихідних мікроформ рельєфу пошкоджуються бровки і розвиваються первинні ерозійні заглиблення.

У привершинній та схилувій ділянках підйомної частини траси, ґрунтово-рослинний покрив схилу виступає на денну поверхню в місцях випуклих та, відповідно, ввігнутих форм рельєфу. В центральних частинах лінійно-витягнутих та ущільнених снігових поверхонь спостерігається незначна (близько 1 см) потужність снігу та льодові утворення. В напрямку ж до країв, змережених точковими ямками від лижних палок, товщина (від 5-6 см до 20-25 см) та ущільненість снігового покриву зростає.

Негірськолижним, але характерним видом діяльності на трасах у зимовий період є *господарська*. Вона охоплює все різноманіття форм впливу на рельєф територій дослідження: *пішохідна* (осередки харчування), *транспортна* (коні, "сани-таксі", автомашини тощо). В зимовий період вона характеризується найбільшим ущільненням снігового покриву та, подекуди, його відсутністю. Це призводить до значної витоптаності (фіксується станом рослинності) та наявністю мікроформ від встановлення столів та лавок.

Мальовничі гірські ландшафти Сколівських Бескид, транспортна доступність, оптимальні кліматичні умови (тривалість зими 4-4,5 місяці) сприяють розвитку в цій частині Карпат гірськолижного відпочинку та спорту. Найбільший в Україні за кількістю витягів (15 одиниць) та сумарною довжиною трас (понад 25 км) гірськолижний центр сформувався в смт. Славське.

Аналіз ключових гірськолижних трас Сколівських Бескид дає змогу стверджувати доцільність виділення впливу різних видів діяльності на рельєф гірськолижних трас у гірськолижний сезон та міжсезоння.

За видами сезонної гірськолижної діяльності можна виділити такі основні частини трас: навчальна (за місцем розташування: -вершинна, -низинна, інколи окраїнна), стартова, спускова, гальмівна (-врізна, -насипна). У кожній трасі, в залежності від кількості витягів, виділяються *n*-наскрізних (підйомних) частин траси. Доцільним є виділення інфраструктурної зони – передовсім в навчально-низинній, менше в навчально-вершинній та гальмівній частинах траси.

На різних трасах Сколівських Бескид вираженість в профілі та параметри зон різні, але на всіх присутні. В залежності від геолого-геоморфологічних факторів та наявності рослинності, кількість та черговість сегментів в профілі траси може змінюватись.

Впродовж гірськолижного сезону сніговий покрив зменшується під впливом кліматичних та експлуатаційних чинників.

Снігові мікроформи розвиваються від початкової (1/3 висоти снігового покриву) через середню (1/3 – 2/3 висоти снігового покриву) до завершальної стадії, коли відбувається експонування ґрунтово-рослинного покриву в понижених частинах снігових мікроформ. На різних стадіях експонування утворюються льодові, снігово-рослинні, снігово-рослинно-ґрунтові та снігово-ґрунтові поверхні на природно-змінених (вивали дерев) та антропогенно-змінених (надільні тераси, стежкові пониження) вихідних мікроформах першого порядку. Експонування ґрунтово-рослинного покриву призводить до значної денудації ґрунту гірськолижниками в місцях заломів надільних терас і виникнення мікроформ другого порядку. В період сніготанення у місцях колишніх безсніжних поверхонь з виходами ґрунтово-рослинного покриву, внаслідок значної обводненості, починається площинна та дрібноструменева (з утворенням ерозійних мікроформ) ерозія. На схилових елементах надільних терас виникають антропогенно-гравітаційні мікроформи рельєфу.

Література:

1. Гнатяк І. С. Виникнення та розвиток рекреаційних територій в Українських Карпатах // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету. Сер.: Географія. – Вінниця, 2003. – Вип. 5. – С. 132-137.
2. Гнатяк І. С. Стан та проблеми функціонування гірськолижних трас в природних комплексах Українських Карпат // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Сер.: Географія. – Тернопіль. – №2. – Ч. 1 – 2004. – С. 262-265.
3. Зінко Ю. В., Гнатяк І. С. Рекреаційна оцінка рельєфу та його трансформації в Українських Карпатах // Сучасні проблеми і тенденції розвитку географічної науки: Матеріали міжнародної конференції до 120-річчя географії у Львівському університеті (24-26 вересня 2003р.). – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 413 с.
4. Природа Українських Карпат / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1968. – 267с.
5. Ресурсы поверхностных вод СССР. т. 6 (Западная Украина и Молдавия), вып. 1 – Л.: Гидрометеиздат, 1969
6. Стратегія популяцій рослин у природних і антропогеннозмінених екосистемах Карпат / За ред. М. Голубця, Й. Царика. – Львів: Євросвіт, 2001. – 160 с.
7. Царик Й.В., Кияк В.Г., Білонога В.М. Вплив рекреації на природні екосистеми високогір'я Українських Карпат // Гори і люди. Матеріали міжнародної конференції, присвяченої міжнародному року гір. Рахів, 2002. – т. 2 – 604 с.
8. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1962. – 223 с.
9. Etlycher B., 1990. Observations sur la dynamique actuelle des versants dans l'est du Massif Central. La terre et les hommes, nouvelle serie, fasc. 32. Faculte de sciences humaines de l'Universite Blaise-Pascal, Clermont-Ferrand.
10. Haimayer P., 1989. Glacier-skiing areas in Austria. A sociopolitical perspective. Mountain Res. Develop., 9.
11. Layczak A. Present morphological development of the slopes intensively exploited by skiers: case study of the northern Pilsko slope Polish western Carpathians, 1996. – 32 s.
12. Watson A., 1985. Soil erosion and vegetation damage near ski lifts at Cairn Gorn. Biol. Conserv., 33.

Summary:

MORPHODYNAMIK OF THE SNOW COVER AND THE SURFACES OF THE SLOPES ON THE SKI-TRAILS OF THE BESKIDY MOUNTAINS.

The great variety of natural conditions of Ukrainian Carpathians are favorable for the development of many types of tourism and recreation. Skiing in this area has existed for only 100 years, yet its development in the recent years has had a great impact on the natural morphogenetic processes that cause the modeling of the mountain slopes. Skiing has a moderate direct influence on the ski-trails degradation.

УДК УДК 911. 3: 796.5 (100) (477)

Петро ЦАРИК

ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ ТЕРНОПІЛЬЩИНИ

На даний час в Україні точно не визначено відмінності між поняттями “сільський”, “зелений”, “природний”, “екологічний” туризм. Дискусії над українською туристичною термінологією триватимуть ще довший час.

Але у інших країнах такі терміни визначені давно. Наприклад, у британському словнику з подорожей, туризму та гостинності С. Медліка (1993) визначено таке:

Сільський туризм – відпочинковий вид туризму, сконцентрований на сільських територіях. Він передбачає розвиток туристичних шляхів, місць для відпочинку, сільськогосподарських і народних музеїв, а також центрів з обслуговування туристів з провідниками та екскурсводами. Поняття “сільський туризм” часто ототожнюють з “агротуризмом”, але поняття “сільський туризм” значно ширше.

Агротуризм – відпочинковий туризм, що передбачає використання сільського (фермерського) господарства. Агротуризм може проявлятися у різних формах, але завжди включає винаймання помешкання. Розрізняють дві базові форми агротуризму: винаймання помешкання з обслуговуванням безпосередньо в межах дворогосподарства або розміщення на нічліг з самообслуговуванням на землях, що належать до дворогосподарства, наприклад, в кемпінгах та наметах. Агротуризм, таким чином, виступає однією з форм сільського туризму. В агротуризмі дворогосподарство становить одночасно нічліжну базу та головний предмет інтересу для туриста.

Екологічний туризм – це форма подорожі, сприятлива для навколишнього середовища. Вона відбувається на територіях, що мають природничу цінність (національні та ландшафтні парки). Екотуризм спрямований на охорону природного й культурного середовища регіонів, які відвідуються туристами. Він передбачає, що учасниками цих подорожей є люди з високою екологічною свідомістю. Виділяються такі форми екологічного туризму — активний екотуризм (піший, велосипедний, водний, кінний, рибальство), фауністичні та флористичні поїздки (орнітологічні поїздки, полювання, тематичні поїздки), культурологічні й етнографічні поїздки.

Зелений туризм – є синонімом поняття “екотуризм”.

Природничий туризм – також є синонімом поняття “екотуризм”.

Сільський туризм і його різновидність агротуризм мають багато спільного з екотуризмом і часто відповідають багатьом його пріоритетам, зокрема: збереженню природничого та культурного середовища, підтримці добробуту місцевої громади, постачанню туристам харчів з місцевих продуктів. Деякі власники агротуристичних господарств, розташованих поблизу природоохоронних територій, підтримують серед туристів проєкологічні вимоги. У сільських місцевостях організовують відвідувачам багато