

ред. д-ра геогр. наук, проф. Н. В. Кобышевой. СПб., 2008. 336 с.

4. *Harrington Edwin C., Jr.* The Desirability Function. *Industrial Quality Control*, 1965. pp. 494-498.

5. *Siple P. A., Passel C. F.* Measurements of dry atmospheric cooling in subfreezing temperatures. *Proceedings of the American Philosophical Society*. April 1945, vol. 89 (1), pp. 177–199.

6. NOAA. National Weather Service. Weather Prediction Center. available at https://www.wpc.ncep.noaa.gov/html/heatindex_equation.shtml

СУБАЛЬПІЙСЬКЕ І АЛЬПІЙСЬКЕ ВИСОКОГІР'Я ЛАНДШАФТУ ЧОРНОГОРА: КРИТЕРІЙ ВИДІЛЕННЯ, ПОШИРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ

Мельник А. В., Карабінюк М. М.

*Львівський національний університет імені Івана Франка
Львів, Україна*

Ландшафт Чорногора, як відомо, є найвищим гірським масивом Українських Карпат, який відзначається найбагатшим біологічним і ландшафтним різноманіттям [1, 2, 5, 11, 12]. Тому не випадково більшість його території знаходиться у межах Карпатського НПП та Карпатського біосферного заповідника. Найбільш унікальними і цінними природними територіальними комплексами (ПТК) Чорногори є геокомплекси субальпійського і альпійського високогір'я.

Ботаніки високогір'я в Чорногорі трактують як територію, що розташована над верхньою межею лісу (згідно А. Сьродо-ня (1948)), середня її висота на північних схилах становить 1510 м, а на південних – 1570 м) і включає не лише великі масиви, а й окремі вершини, які підносяться над цією межею [1]. Воно представлено зоною природно безлісового високогір'я та субальпійським (вище 1470 м) і альпійським (вище 1820 м) рослинними поясами [10, 11]. З геоморфологічної точки зору високогір'я знаходиться вище 2000 м і в

Чорногорі приурочено до поверхонь шести вершин –Петрос (2020 м), Говерла (2061 м),Ребра (2001 м),Гутин-Томнатик (2016 м),Бребенескул (2037 м),Піп-Іван (2022 м).

Субальпійське і альпійське високогір'я з позицій ландшафтознавчої науки представляє високогірний ландшафтний ярус, ландшафтну структуру якого формують три генетичних типи висотних місцевостей – денудаційне альпійсько-субальпійське високогір'я(1550–2020 м) (дані стосуються витоків р. Погорілець), давньольодовиково-ерозійне субальпійське високогір'я (1500–1900 м) та нівально-ерозійне субальпійське високогір'я, які своєю чергою складаються з низки стрій, багатоманітних урочищ і численних фацій[3, 4, 5, 6, 7, 8, 12].

З метою окреслення критеріїв виділення високогірного альпійсько-субальпійського ландшафтного ярусу в Чорногорі нами були проаналізовані геолого-геоморфологічні, гідро-кліматичні та ґрунтово-біотичні чинники ландшафтоутворення[1, 10, 11, 12, 14 та ін.], а також взято до уваги досвід дослідження його ландшафтної структури [2, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13]. Принципово важливі критерії виділення високогірних ПТК в Чорногорі обґрунтовані Г.П. Міллером і пов'язані з критеріями виділення висотних місцевостей на основі ведучих факторів морфогенезу (генетичних типів рельєфу) і висоти над рівнем моря [6, 7].

Високогірний ландшафтний ярус, на нашу думку, слід виділяти за двома групами ознак: беручи до уваги властивості окремих компонентів ПТК, які є чинниками ландшафтоутворення – з одного боку, і ландшафтну структуру території – з другого. До першої групи критеріїв відносимо: 1) гіпсометричне положення – висоти більше 1450–1600 м; 2) спільність геологічної будови території – домінування грубошаруватих і масивних пісковиків; 3) генезис рельєфу – наявність денудаційної Полонинської поверхні вирівнювання та альпійського рельєфу; 4) крутизна схилів – 15–30 і більше; 5) зміна властивостей геологічного фундаменту території – контакти геологічних світів і тектонічні порушення; 6) характер екзогенного розч-

ленування, наявність слідів нівальної обробки рельєфу, наявність альпійських форм (карів, цирків, нівальних ніш) та ін.; 7) характер рослинного покриву – розміщення, як правило, вище природньої верхньої межі лісу (проективне покриття не більше 0,2), домінування корінної субальпійської і альпійського рослинності.

Характерною рисою ландшафтної структури субальпійського і альпійського високогір'я є наявність високогірних висотних місцевостей пов'язаних з плейстоценовим зледенінням та денудаційною Полонинською поверхнею. Високогірний, так як і інші ландшафтні яруси Чорногори, розміщений у двох орокліматичних секторах, тому його не можна розглядати як окрему морфологічну одиницю гірського ландшафту. Ландшафтну ярусність усередині ландшафту, згідно Г. П. Міллера, в горах відображає висотна місцевість [9].

Проаналізувавши співвідношення між ландшафтними ярусами Чорногори (високогірним, середньогірним і низькогірним) і морфологічними одиницями гірського ландшафту – висотною місцевістю і сектором, критерії їх виділення і властивості, ми пропонуємо виділяти таку морфологічну одиницю як ландшафтний підсектор, який являє собою природний територіальний комплекс, що складається з поєднаних спільним гіпсометричним положенням (приуроченістю до низькогірного, середньогірного чи високогірного ярусів) ділянок висотних місцевостей у межах сектору. Територіальна єдність і оригінальність ландшафтного під сектору зумовлена як гіпсометричним положенням і приналежністю до однієї експозиції, так і поєднанням генетичних типів рельєфу, подібністю літології порід і умовами їхнього залягання, спільністю кліматичних умов та характером ґрунтово-рослинного покриву.

Отже, ландшафтний ярус субальпійського і альпійського високогір'я в Чорногорі – це частина гірського масиву розміщена вище 1450–1600 м н.р.м, яка характеризується єдністю всіх природних компонентів та специфічною ландшафтною структурою, а її межі узгоджуються з межами ви-

сотних місцевостей та високогірних ландшафтних підсекторів–навітряних південно-західних схилів і підвітряних північно-східних.

Проведене нами у співавторстві ландшафтне картування у верхів'ї басейну річки Лазещинапоказали, що найвищу частину головного Чорногірського хребта між вершинами Петрос і Говерла, де висоти більше 1600 м (з максимальними відмітками 1629,8 та 1679,5 м н.р.м.) мають місце лише у двох урочищах випуклих поверхонь вершин, де відсутні альпійські форми рельєфу і домінує лісова рослинність (природна кліматична верхня межа лісу на східних схилах г. Петрос і на західних схилах г. Говерла розміщена на висоті біля 1600 м), слід віднести довисотної місцевості **м'ягковипуклого** денудаційного лісистого середньогір'я з пануванням смерекових лісів, тобто до середньогірного ландшафтного ярусу [4]. Таким чином високогірний ландшафтний ярус в Чорногорі представлений двома цілісними ділянками-масивами: перша знаходиться в північно-західній частині ландшафту між г. Петрос (2020,2 м) і г. Шешул (1727,8 м); друга – на головному хребті між г. Говерла (2060,8 м) і г. Шурина (1773 м).

ПТК субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори віддавна використовуються для цілей полонинського господарства і рекреації. Сьогодні випас худоби, має місце переважно у високогірному масиві Петроса-Шешула, більша частина якого входить до складу Карпатського біосферного заповідника. Він займає 14,04 % площі від всього високогір'я Чорногори (полонини Менчул, Конец, Шешул, Гарменєска, Говчєска, Ступи, Шумнєска та ін.). Високогірні ПТК масиву Говерли-Шурина (становить 85,96 % від високогір'я Чорногори) переважно підлягають охороні і включені до складу Карпатського біосферного заповідника та Карпатського національного природного парку.

В результаті інтенсивного ведення полонинського господарства в минулому мають місце негативні змін и у високогірних ПТК - знищення зазнало субальпійське криволісся, штучно знижена верхня межа лісу, у поширення

набули біловусові і біловусово-чорницеві пустища із низькою продуктивністю.

Високогір'я Чорногори завжди приваблювало туристів і рекреантів. І сьогодні високогірні ПТК, в тому числі і в межах заповідних територій, зазнають значного впливу пішохідного туризму. Надмірна кількість відвідувачів у високогір'ї Чорногори спричиняє розвиток негативних фізико-географічних процесів (дигресія ґрунтового рослинного покриву, розвиток лінійної ерозії та ін.) вздовж туристичних маршрутів.

У зв'язку з унікальністю і цінністю ПТК альпійського і субальпійського високогір'я Чорногори, актуальним тут є дотримання заповідного режиму на природоохоронних територіях та розширення їх площ, особливо в масиві Шешула-Петросу, регулювання туристично-рекреаційного навантаження та відповідне облаштування туристичних шляхів, а також раціональне ведення полонинського господарства.

Література

1. Малиновський К. А. Рослинність високогір'я Українських Карпат / К. А. Малиновський. – Київ: Наук. Думка, 1980. – 280 с.

2. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження / А. В. Мельник. – Львів: видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 1999. – 286 с.

3. Мельник А. В. Ландшафтний моніторинг Карпат. Ч.2. Моніторинг природних територіальних комплексів Івано-Франківської області (в межах Карпат). – Львів, 1992. – 293 с. Деп. в Укр ІНТЭИ 01.06.92 №778-Ук-92.

4. Мельник А. В., Карабінюк М. М., Костів Л. Я., Сенічак Д. В., Яськів Б. В. Природні територіальні комплекси верхів'я басейну річки Лазещина в межах Чорногори // Фізична географія та геоморфологія. – 2018. – Вип. №2 (90). – С. 5–24.

5. Миллер Г. П. Структура, генезис и вопросы рационального использования ландшафта Черногоры в Украинских Карпатах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.01 / Г. П. Миллер: Львов ун-т. – Львов, 1963. – 23 с.

6. *Миллер Г. П.* Полевая ландшафтная съемка горных территорий / Г. П. Миллер. Львов: Изд-во Львов.ун-та, 1972. – 167 с.
7. *Миллер Г. П.* Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий / Г. П. Миллер. – Львов: Вищашк., 1974. – 202 с.
8. *Міллер Г. П.* Ландшафтна диференціація території КБЗ / Г. П. Міллер, О. М. Федірко, В. П. Брусак // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника. – Київ: ІНТЕРЕКОЦЕНТР, 1997. – С. 96–102.
9. *Міллер Г. П.* Ландшафтознавство: Теорія і практика: Навч. посібник / Г. П. Міллер, В. М. Петлін, А. В. Мельник. – Львів: видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 172 с.
10. *Природа Українських Карпат* / [за ред. К. І. Геренчука]. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту імені Івана Франка, 1968. – 266 с.
11. *Флора і рослинність Карпатського заповідника* / [С. М. Стойко, Л. О. Тасенкевич, Л. І. Мілкіна та ін.]. – Київ: Наук. думка, 1982. – 220 с.
12. *Чорногірський географічний стаціонар.* – Львів: видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 132 с.
13. *Melnyk A.* Badania przyrodniczych zasobów turystycznych – perspektywiczny kierunek badań ekologii krajobrazu (na przykładzie Czarnohory) / A. Melnyk // Ekologia krajobrazu – perspektywy badawcze i uytylitarne. Problemy ekologii krajobrazu, T. XXIII. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński, Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu, Kraków, 2009. – s. 161–166.
14. *Świderski B.* Geomorfologia Czarnohory = Géomorphologie de la Czarnohora (Karpate orientales polonaises): z barwną mapą geomorfologiczną w skali 1:25 000 / B. Świderski. – Warszawa: Wydaw. Kasyim. Mianowskiego – Instytut Popierania Nauki, 1938. – 106 s.
15. *Środon A.* Górna granica lasuna Charnohorze I w górach Czywczyńskich. / A. Środon – Rozpr. Wydz. mat.-przyr. Akad. Unimijet, 1948, – №72 – S. 1–96.

