

localities (by 2 times) has been observed.

The patterns of formation and changing of classes and subclasses of natural-anthropogenic landscapes (NAL) in accordance with their initial natural structure have been determined. Significant differences in the change of the land use structure have been noted for individual areas of landscapes, especially within the moraine-outwash landscapes. The least transformations have occurred within the alluvial-terraced landscapes. The initial pattern of transformation of the landscape structure from forest landscape to forestry, agricultural-forestry, and agricultural natural-anthropogenic landscapes in the zones of economic influence of settlements has been ascertained. In the XIX century the predominant class of natural-anthropogenic landscapes was the forest class making up 52,4% of the territory of Gomel Polesye with the prevalence of the forestry subclass. Agricultural-forest NALs occupied 20.6% of the territory and were mainly situated within the secondary water-glacial and moraine-outwash landscapes. Agricultural lands covered 27% of the area, mainly within the secondary moraine, moraine-outwash and floodplain landscapes. At the end of the 20th century the agricultural-forestry type starts to prevail, occupying up to 62.6% of the territory, with the predominance of the arable-forest NAL. The area of the agricultural class has remained unchanged (27%) with a significant change in the structure of the subclasses: the residential-arable subclass has become prevailing, the meadow-arable landscapes are replaced by the arable ones that are the most developed and transformed. Furthermore, a partial replacement of forestry landscapes with arable-forest ones has occurred. While the area of the forest class of NAL landscape has decreased by 4.8 times, it has preserved the structure of its subclasses. Time series of NAL changes have been determined, reflecting the changes in the structure of the landscapes of Gomel Polesye under the influence of the human activity.

Key words: natural-anthropogenic landscapes, economic development, land use structure, settlement system, classes and subclasses of natural-anthropogenic landscapes.

Надійшла 23.04.2018р.

УДК 911.2 (477.87)

Микола КАРАБІНЮК, Анатолій МЕЛЬНИК

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ СУБАЛЬПІЙСЬКОГО І АЛЬПІЙСЬКОГО ВИСОКОГІР'Я ЛАНДШАФТУ ЧОРНОГОРА

Проаналізовано історію дослідження природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я ландшафту Чорногора. Значну увагу приділено характеристиці окремих праць, в яких висвітлені закономірності ландшафтної організації високогір'я Чорногори та окремих його частин (басейнів верхів'їв річок Прут, Бистрець, пот. Погорілець та ін.), генезису природних територіальних комплексів, поширення несприятливих фізико-географічних процесів та ін. Звернено увагу на особистий внесок дослідників у вивчення ландшафтної морфологічної структури високогір'я Чорногори.

Ключові слова: історія дослідження, Чорногора, субальпійське і альпійське високогір'я, природний територіальний комплекс, ландшафтна структура.

Актуальність дослідження. Субальпійське і альпійське високогір'я Чорногори приурочене до головного вододільного хребта гірського масиву. Його природні територіальні комплекси (ПТК) активно використовуються для цілей полонинського господарства та рекреації. Внаслідок антропогенного впливу активізуються несприятливі фізико-географічні процеси такі як ерозія, дигресія рослинного і ґрунтового покриву та ін. У високогір'ї Чорногори поширена значна кількість рідкісних червонокрижних видів рослин і тварин, які потребують охорони, у зв'язку з чим значна його частина включена до території Карпатського біосферного заповідника та Карпатського національного природного парку.

Аналіз історії дослідження високогірних геокомплексів Чорногори дає уявлення про їхню структуру, генезис і властивості, що є важливим для подальших ландшафтних досліджень.

Аналіз попередніх досліджень та

публікацій. Питання історії вивчення природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори розглядалися у низці праць, що стосуються історії ландшафтних досліджень Чорногори загалом. Г.П. Міллера (1963) проаналізував історію вивчення природних компонентів ландшафту Чорногора і дослідив його морфологічну структуру на рівні місцевостей, урочищ і домінуючих фацій.

Характеризуючи історію вивчення Чорногори, окремих її природних компонентів з часів Австро-Угорської імперії (з 1772 року) Б. П. Муха (2009) звернув увагу на проведені в Чорногорі, в тому числі й у її високогір'ї, геологічні, геоморфологічні, метеорологічні та геоботанічні дослідження, а також ландшафтні дослідження Г. П. Міллера.

Результати ландшафтного вивчення Чорногори в 2009 році узагальнив О. М. Федірко. Оцінюючи результати проведених досліджень

структури і властивостей природних територіальних комплексів Чорногори за попередні роки, він звернув увагу на необхідність створення кондиційної ландшафтної карти на всю її територію. При цьому особливу увагу, на його думку, необхідно приділити геокомплексам басейну р. Тиса [24].

Постановка завдання. Метою статті є аналіз історії вивчення природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я ландшафту Чорногора та визначення вкладу окремих дослідників у вивчення властивостей високогірних геокомплексів.

Виклад основного матеріалу. Чорногора є найвищим гірським масивом в Україні. Він простягається з північного заходу на південний схід від річки Чорна Тиса до р. Чорний Черемош. Згідно фізико-географічного районування Українських Карпат Г. П. Міллера і О. М. Федірка (1990) Чорногірський масив розглядається як окремий ландшафтний район Високогірно-Полонинської області, а згідно А. В. Мельника (1999) Чорногора є ландшафтом в межах Свидовецько-Чорногірського ландшафтного району Високогірно-Полонинської області. На північному заході Чорногора по р. Чорна Тиса межує із Свидовецьким ландшафтом Високогірно-Полонинської області, а на південному сході – із Скупівським ландшафтом тієї ж фізико-географічної області (межа проходить по р. Чорний Черемош). На південному заході ландшафт Чорногора межує із Стогівським ландшафтом Стіг-Плайського району середньогірно-полонинської області, на півночі та північному сході – відповідно з Ясінянським і Ворохтянсько-Ільцівським ландшафтами Міжгірно-улоговинного району Міжгірно-верховинської області [7].

Перші відомості про ландшафтну структуру та генезис природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори представлені в праці Г. П. Міллера (1961), в якій він зазначив, що воно сформоване двома високогірними ландшафтними місцевостями – полонинською і давньо-льодовиковою. Високогір'я, на його думку, простягається смугою складної конфігурації вздовж головного вододільного хребта Чорногори шириною до 5–6 км і довжиною більше 30 км [9].

Пізніше, на основі детального аналізу чинників формування ландшафтної структури та проведених польових досліджень, Г. П. Міллер (1963) уклав ландшафтну карту Чорногори, згідно якої в межах субальпійського і альпійсь-

кого високогір'я виділив два види висотних місцевостей та десять видів складних урочищ. На його думку місцевість полонинського високогір'я приурочена до реліктів нижньосармацького пенеplена представленого випуклими формами рельєфу найвищих хребтів Чорногори, які простягаються із північного заходу на південних схід із вершинами Петрос (2020,2 м), Говерла (2060,8 м), Брецькул (1911,2 м), Піп-Іван (2020,5 м) та ін. [10]. Морфологічну структуру місцевості полонинського високогір'я, згідно Г. П. Міллера, формують п'ять видів складних урочищ: конічних і куполоподібних вершин (тут і далі подаємо скорочені назви урочищ за основними геоморфологічними ознаками), пригребеневі схили північно-східних експозицій, пригребеневі схили південно-західних експозицій, водозбірні лійки північно-східних експозицій та водозбірні лійки південно-західних експозицій [10]. До місцевості полонинського високогір'я поза головним Чорногірським хребтом дослідник відніс також вершинні поверхні хребтів Кукуль, Козьмеска, Маришевська та хребта з вершиною Какараза (1558,7 м).

У місцевості давньо-льодовикового високогір'я в Чорногорі Г. П. Міллер виділив також п'ять видів складних урочищ сформованих в процесі екзараційної діяльності льодовиків в період четвертинного зледеніння: кари або котли древніх льодовиків, амфітеатри древніх фірнових полів, «нижні котли», коритоподібні верхів'я долин, скелясті карові гребені [10]. Серед зазначених урочищ найбільш поширеними є урочища карів або котлів древніх льодовиків, які закладені переважно на північно-східному макросхилі головного хребта Чорногори в межах басейну витоків річок Прут, Дземброня, Бистрець, Погорілець, Козьмещик та ін. Значне поширення мають також урочища амфітеатрів древніх фірнових полів на південно-західному макросхилі в басейні потоків Озірний, Говерла, Балцатул і на західних схилах г. Петрос, а також урочища «нижніх котлів», що приурочені до Говерлянського, Брецькульського, Пожижевського, Туркульського, Гаджини і Бребенескульського карів, які розміщені в басейні Прута та Бистреця [10].

Аналізуючи ландшафтну структуру Українських Карпат К. І. Геренчук (1968) в Чорногорі виділив ландшафтні яруси: полонинського середньогір'я і давньо-льодовикового високогір'я. В межах полонинського середньогір'я за літологічними особливостями він виокремив місцевість на масивних пісковицях і конгломератах Полонинсько-Чорногірських хребтів з пануванням урочищ слабовипуклих широких гребенів і куполоподібних вершин, а в

межах даньольодовикового високогір'я – місцевість в головах моноклінально залягаючих пісковиків з домінуванням урочищ карів з крутими скелястими стінками [3]. На схематичній ландшафтній карті Українських Карпат К. І. Геренчук (1968) приурочує розміщення ярусів полонинського середньогір'я та давньольодовикового високогір'я в Чорногорі лише до головного вододільного хребта. Деяко пізніше, у 1981 році К. І. Геренчук виділені ландшафтні яруси ототожнив з виокремленими Г. П. Міллером висотними місцевостями, а також подав їх коротку характеристику [4].

При аналізі Чорногірської підобласті Полонисько-Чорногірської області Українських Карпат М. М. Рибін і П. М. Цись (1968) виділили в Чорногорі і дали коротку характеристику полонинській та альпійській місцевостям, які загалом відповідають полонинській і давньольодовиковій місцевостям Г. П. Міллера (1961, 1963).

У 1972 році Г. П. Міллер уклав детальну ландшафтну карту на верхів'я басейну р. Прут. В субальпійському і альпійському високогір'ї басейну він виділив дві висотні місцевості, п'ять стрій, шістьнадцять видів урочищ, а також подав більш детальні назви висотних місцевостей – пенеппленізоване альпійсько-субальпійське високогір'я та давньольодовиково-ерозійне субальпійське високогір'я [11]. В межах висотної місцевості пенеппленізованого альпійсько-субальпійського високогір'я дослідник виділив дві стрії. Стрія на потужних шарах чорногірських конгломератів і пісковиків займає більшу частину місцевості і найвищий гіпсометричний рівень. Її морфологічну структуру формують урочища: дуже круті (>30°) випуклі схили північно-східної експозиції куполоподібних вершин в головах пластів; дуже круті (35°–45°) схили північно-східної експозиції; слабовипуклі сідловинні поверхні та ін. Морфологічна структура стрії на середньоритмічних чорногірських флішових товщах з переважанням пісковиків представлена урочищами випуклих сідловинних поверхонь та крутих (20°–30°) схилів східної експозиції [11].

Морфологічну структуру висотної місцевості даньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я у верхів'ї р. Прут, яка розміщена переважно в головах геологічних пластів, формують три стрії: на потужних шарах чорногірських конгломератів і пісковиків; на середньоритмічних чорногірських флішових товщах з переважанням пісковиків; на суглинисто-валунній безкарбонатній морені [11]. Найбільш поширена стрія на потужних шарах чорногірських конгломератів і пісковиків, для

якої характерні урочища ввігнутих дуже крутих (30°–45°) стінок карів, кам'янисто-осипних стінок карів, ввігнутих схилів нівально-осипних ніш, обривистих кам'янисто-осипних стінок нижніх карів та ін. Менш складною за морфологічною структурою є стрія на середньоритмічних чорногірських флішових товщах з переважанням пісковиків, яка представлена урочищами крутих (15°–30°) схилів карів та увігнутих осипних схилів. Крім того, Г. П. Міллер в днищах карів виділив стрію на суглинисто-валунній безкарбонатній морені, яка представлена урочищами моренно-осипних днищ [11].

В 1974 році Г. П. Міллером у монографії, присвяченій теоретико-методичним основам ландшафтних досліджень гірських і передгірських територій, були опубліковані ландшафтні карти на три ключові ділянки Чорногори: трансект від р. Біла Тиса через г. Петрос до р. Лазещина, верхів'я р. Прут та потоку Погорілець [12]. На ландшафтному трансекті від р. Біла Тиса до р. Лазещина дослідник представив схему відокремлення стрій, висотних місцевостей і секторів (межу між якими вів по вододілі головного хребта), зазначив кліматичні і ґрунтові характеристики висотних місцевостей та виділив ландшафтні стрії [12].

Морфологічна структура субальпійського і альпійського високогір'я північно-західної частини Чорногори, згідно ландшафтного трансекту через г. Петрос, представлена двома ландшафтними секторами, чотирма висотними місцевостями і чотирма стріями. В межах сектору південно-західного навітряного макросхилу (тут і далі наводяться скорочені назва секторів, висотних місцевостей та стрій) Г. П. Міллером виділено висотну місцевість м'яко-випуклого пенеппленізованого дуже холодного і дуже вологого альпійсько-субальпійського високогір'я, яка представлена стрією крутих випуклих пригребневих схилів складених багатометровими узгодженими з падінням пластів невапнистими слюдистими пісковиками і пісковиковим флішем. У висотній місцевості різко ввігнутого давньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я того ж сектору ним виділено стрію крутосхилих карів в масивних невапнистих слюдистих пісковиках і пісковиковому фліші [12].

В межах сектору північно-східного підвітряного макросхилу тієї ж північно-західної частини Чорногори Г. П. Міллер виділив висотну місцевість пенеппленізованого альпійсько-субальпійського високогір'я, морфологічна структура якої сформована стрією крутих ступінчастих пригребневих схилів в головах багатометрових пластів невапнистих слюдистих

пісковиків і пачок пісковикового флішу [12]. Натомість висотна місцевість давньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я того ж сектору представлена стрією територіально роз'єднаної системи карів з дуже крутими, часто скелястими стінками, врізана в голови масивних пластів невапнистих слюдистих пісковиків і груборитмічного пісковикового флішу [12].

На основі крупномасштабного ландшафтного знімання у басейні верхів'я потоку Погорілець Г. П. Міллер (1974) встановив особливості морфологічної структури субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори в районі вершин Піп-Іван та Смотрович і зазначив висотне положення двох місцевостей, які складені п'ятьма стріями та одинадцятьма видами підурочищ і простих урочищ [12]. Тут він вперше у межах висотної місцевості пенеппленізованого альпійсько-субальпійського високогір'я виділив: стрію на вапнистих аргілітах з кварцитоподібними пісковиками, яку формують підурочища пологовишуклих поверхонь сідловин і крутих горбисто-ступінчастих схилів південної експозиції; стрію на вапнистих аргілітах з кварцитовидними пісковиками в межах висотної місцевості давньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я представлену урочищем крутої ввігнутої ділянки схилу кару [12].

Вивчаючи ландшафтну обумовленість розвитку лавинних природних територіальних комплексів в субальпійському і альпійському високогір'ї Чорногори П. Р. Третьяком (1980) були укладені ландшафтні карти на урочище «Гаджина» та північні схили г. Пожижевська на рівні висотних місцевостей, стрій та урочищ [23]. В субальпійському і альпійському високогір'ї Гаджини він виділив дві висотних місцевості, п'ять стрій, десять видів урочищ, а також шість лавинних осередків [23]. Висотні місцевості, стрії та більшість урочищ відповідають висотним місцевостям і стріям Г.П. Міллера (1972, 1974). При цьому П.Р. Третьяком вперше було закартовано у межах субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори урочища крутих і дуже крутих схилів північних експозицій в головах пластів, крутих і високих ввігнутих західних вітроударних схилів реліктових льодовикових долин та деякі ін.

П. Р. Третьяк встановив, що в межах висотних місцевостей пенеппленізованого альпійсько-субальпійського високогір'я і давньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я Чорногори переважно розміщені снігозбори і лавинні лотки (або траси) лавинних осередків, тоді як зона акумуляції приурочена до висотних місцевостей давньольодовиково-аккумулятивного і крутосхилого лісистого

середньогір'я [23].

На початку 90-х років ХХ ст. Г. П. Міллер і О. М. Федірко (1990) уклали ландшафтну карту Українських Карпат, згідно якої Чорногора належить до давньольодовиково-високопозонинських флішових ландшафтів високогірного ярусу і складається з своєрідного набору груп стрій. Субальпійське і альпійське високогір'я Чорногори представлено групою стрій позонинських поверхонь з глибоковрізаними реліктовими карами, складеними потужними товщами невапнистих конгломератів і пісковиків [13].

У 1991 році А. В. Мельник та П. М. Шубер опираючись на попередні дослідження Г.П. Міллера та власне польове картування уклали ландшафтну карту північно-східного сектора Чорногори в межах басейнів річок Прут і Бистрець на рівні висотних місцевостей і стрій. В субальпійському і альпійському високогір'ї Чорногори в межах згаданих басейнів ними було виділено два види висотних місцевостей і п'ять видів стрій, уточнено геологічні і геоморфологічні характеристики стрій виділених раніше в басейні р. Прут Г. П. Міллером (1972) та додано до їх назви характеристики рослинного покриву і ґрунтів. При цьому вершинні поверхні хребтів Козьмеска та Маришевська були віднесені до висотної місцевості пенеппленізованого лісистого середньогір'я [19]. Більш детальний аналіз морфологічної структури північно-східного сектора Чорногори в межах басейнів річок Прут і Бистрець здійснив А. В. Мельник (1992), виділивши в субальпійському і альпійському високогір'ї два види висотних місцевостей, п'ять видів стрій та сорок чотири види підурочища і простих урочища [6].

Особливості ландшафтно-геологічної структури субальпійського і альпійського високогір'я в межах басейну р. Говерла (південно-західний сектор Чорногори) на рівні висотних місцевостей і стрій встановили Г. П. Міллер, О. М. Федірко і В. П. Брусак (1997). Зокрема, в межах висотної місцевості м'яковипуклого пенеппленізованого альпійсько-субальпійського високогір'я ними було виділено стрію крутих опуклих пригребневих схилів і водозбірних лійок, складених багатометровими узгодженого падіння пластами невапнистих слюдистих пісковиків і пачками пісковикового флішу, а у висотній місцевості нівально-ерозійного субальпійського високогір'я – стрію крутих амфітеатрів у верхів'ях річок з перезвоженими ступінчастими днищами закладених у масивних невапнистих слюдистих пісковиках і пісковиковому фліші [14].

І.М. Рожко (2000) та І.М. Рожко, В.П. Матвіїв, В. П. Брусак (2011) досліджували можливість використання геокомплексів суб-

альпійського і альпійського високогір'я Чорногори для потреб туризму. Вони проаналізували сприятливі і несприятливі чинники розвитку рекреації в Чорногорі відмітивши високу естетичну цінність і туристичну привабливість субальпійських і альпійських ПТК та окремих елементів високогірної флори, фауни, рельєфу та ін. [16, 17].

Аналізуючи чинники формування верхньої межі лісу в ландшафті Чорногора А.Л. Байцар (1994, 2003) охарактеризував комплекс ландшафтних передумов, які вплинули на висотне положення, диференціацію видового складу та характер поширення рослин [2]. На думку А. Л. Байцара визначальним фактором формування верхньої межі лісу є літологічний. При цьому він також звернув увагу на експозиційні відмінності верхньої межі лісу у різних ландшафтних секторах Чорногори.

Вивчаючи ландшафтну обумовленість диференціації ґрунтового покриву верхів'ї басейну р. Прут П. М. Шубер (1994, 2003) встановив, що для висотної місцевості пенепленізованого субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори характерне складне поєднання двох підтипів гірсько-лучних (підзолистий і опідзолений) та гірсько-торф'яних (підзолистий і опідзолений) ґрунтів із домінуванням останніх, а у висотній місцевості давньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я поширені гірсько-лучні короткопрофільні і слаборозвинені ґрунти. Ним було з'ясовано закономірності формування ґрунтів відповідно до просторової організації природних територіальних комплексів рівня урочищ [27, 28].

Б. В. Сенчина (2001, 2003) проаналізувала диференціацію рослинного покриву Чорногори на рівні висотних місцевостей та урочищ, визначила їх видовий склад, описала екологічні умови елементарних екотопів, а також рідкісні види високогірної флори Чорногори та дослідила вплив експозиційних відмінностей на умови місцезростання окремих аркто-альпійських видів.

Б. П. Муха (2003) вивчав ландшафтну приуроченість сучасних фізико-географічних процесів у верхів'ї басейну р. Прут і уклав відповідну картосхему. На ній він представив своє бачення ландшафтної структури субальпійського і альпійського високогір'я верхів'я басейна Прута. Зокрема, він дещо по-іншому ніж Г. П. Міллер (1972) і А. В. Мельник (1992) підійшов до виділення складних урочищ і підурочищ. У висотній місцевості пенепленізованого альпійсько-субальпійського високогір'я він виділив вісім видів підурочищ, а у місцевості ерозійного давньольодовикового субаль-

пійського високогір'я – два види складних урочищ і дванадцять видів підурочищ [15]. Очевидно при виділенні складних урочищ і підурочищ Б. П. Мухаю (2003) не були повністю враховані генетичні форми рельєфу виділені ще Б. Свідерським (1938).

У 2003 році А. В. Мельник опублікував ландшафтний профіль північно-східного сектора Чорногори по лінії Говерла–Чорногірський географічний стаціонар Львівського національного університету ім. Івана Франка, який відображає висотне поширення ландшафтних місцевостей і стрій та основні їхні літологічні і ґрунтово-рослинні характеристики.

У 2009 році була опублікована колективна узагальнююча праця з описом чинників формування природних територіальних комплексів і ландшафтної структури взагалі в басейні верхів'я річки Прут та ландшафтною картою басейну на рівні місцевостей і стрій. В ній детально і цілісно охарактеризовані геолого-геоморфологічні, гідро-кліматичні і біотичні чинники ландшафтотворення у висотних місцевостях давньольодовиково-ерозійного субальпійського високогір'я та м'яковипуклого пенепленізованого субальпійського й альпійського високогір'я, а також ландшафтну структуру згаданих місцевостей на рівні стрій, урочищ і фацій (за матеріалами Г. П. Міллера (1963, 1972, 1974), А. В. Мельника, П. М. Шубера (1991) та А. В. Мельника (1992)).

Ландшафтну карту Чорногори на рівні висотних місцевостей укладену на реальній топографічній основі із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій у 2009 році опублікував А. В. Мельник. Ним було уточнено межі висотних місцевостей, в тому числі субальпійського і альпійського високогір'я ландшафту Чорногора.

Є. Є. Тиханович (2016) і Є. Є. Тиханович та В. І. Біланюк (2017) вивчаючи поширення і динаміку лавинних природних територіальних комплексів, прийшли до висновку, що для Чорногори характерна висока лавинна активність, особливо для північно-східного сектору. Ними проведено комплексний аналіз секторних відмінностей умов формування лавинопроявів та сходження лавин різного генезису (сингенетичні, епігенетичні) в субальпійському і альпійському високогір'ї Чорногори [21, 22]. В межах Брескульського кару дослідниками було виділено сім лавинних геокомплексів та описані основні їхні характеристики [21, 22].

Висновки. Дослідження природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори розпочалися в 1960-х роках. Найбільший вклад у вивчення

генезису, властивостей і просторового розміщення геокомплексів Чорногори зробив Г.П. Міллер. Ним складено першу ландшафтну карту на всю територію Чорногори на рівні місцевостей та складних урочищ, виділено у високогірній частині ландшафту місцевості полонинського високогір'я та давньольодовикового високогір'я з системою менших морфологічних одиниць (урочищ) [10], укладено карти та проаналізовано морфологічну структуру в межах трансекту від р. Біла Тиса через г. Петрос до р. Лазещина та верхів'я басейнів р. Прут і потоку Погорілець [12]. Таким чином на основі багаторічних польових досліджень Г. П. Міллер (1961, 1963, 1972, 1974, 1997) встановив основні закономірності формування і сучасного стану ландшафтно-ї структури субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори.

К. І. Геренчук (1968) виділяв в Чорногорі ландшафтні яруси полонинського середньогір'я та давньольодовикового високогір'я (які пізніше вслід за Г. П. Міллером вважав висотними місцевостями [4]). В їх межах за особливостями геологічної будови виділяв місцевості, які згодом знайшли відображення у такій морфологічній одиниці ландшафту як стрія (система літологічно однорідних урочищ), обґрунтованій Г. П. Міллером (1972, 1974).

З початку 90-х років ХХ ст. ландшафтні дослідження проводились переважно у північно-

східному секторі Чорногори, головню в басейнах річок Прут і Бистрець (А. В. Мельник, П.М. Шубер (1991), А. В. Мельник (1992), Б. П. Муха (2003)) та, частково, в південно-західному – в басейні р. Говерла (Г. П. Міллер, О. М. Федірко і В. П. Брусак (1997)).

Ландшафтне вивчення лавинних осередків у високогір'ї Чорногори проводили П. Р. Третяк (1980), Є. Є. Тиханович (2016), Є. Є. Тиханович, В. І. Біланюк (2017), верхньої межі лісу – А. Л. Байцар (1994, 2003), поширення негативних фізико-географічних процесів – Б. П. Муха (2003), ґрунтового покриву – П. М. Шубер (1994, 2003), рослинного покриву – Б. В. Сенчина (2001, 2003), геокомплексів високогір'я для цілей рекреації – І. М. Рожко (2000), І. М. Рожко, В. П. Матвіїв, В. П. Брусак (2011).

На сьогодні найкраще вивчені високогірні геокомплекси північно-східного сектору ландшафту Чорногора в межах басейнів річок Прут, Бистрець та потоку Погорілець (Г. П. Міллер (1972, 1974), А. В. Мельник та П. М. Шубер (1991), А. В. Мельник (1992) та ін.). Натомість природні територіальні комплекси південно-західного сектору досліджені лише на рівні висотних місцевостей (Г. П. Міллер (1963), А. В. Мельник (2009)), що потребує проведення тут детального крупномасштабного ландшафтного картування.

Література:

1. Байцар А. Л. Верхня межа лісу в ландшафтних комплексах Українських Карпат: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук / А. Л. Байцар. – К. – 1994. – 21 с.
2. Байцар А. Л. Верхня межа лісу / А. Л. Байцар // Чорногірський географічний стаціонар. Навчальний посібник. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – С. 68–74.
3. Геренчук К. І. Ландшафти / К. І. Геренчук // Природа Українських Карпат // [За ред. К. І. Геренчука]. – Львів, 1968. – С. 208–238.
4. Геренчук К.І. Ландшафти та природні райони / К. І. Геренчук // Природа Закарпатської області / [За ред. К. І. Геренчука]. – Вид-во Львів. ун-ту імені Івана Франка, 1981. – С. 126–135.
5. Загальська О. Б. Природні територіальні комплекси верхів'я ріки Прут у межах Чорногори / [О. Б. Загальська, В. І. Біланюк, А. В. Мельник та ін.] // Природні територіальні комплекси й екосистеми верхів'я річки Прут: функціонування, моніторинг, охорона. Матеріали науково-практичної регіональної конференції, присвяченої 30-річчю навчальної і наукової діяльності Чорногірського географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (15–17 травня 2009 р.). – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – С. 36–72.
6. 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. ІНТЭІ 01.06.92 №778-Ук-92.
7. Мельник А. В. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження / А. В. Мельник. – Львів, 1999. – 286 с.
8. Мельник А. В. Ландшафтна структура / А. В. Мельник // Чорногірський географічний стаціонар. Навчальний посібник. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – С.9–22.
9. Міллер Г. П. Опыт ландшафтного анализа высокогорья хребта Черногора в Украинских Карпатах / Г. П. Миллер. // Географический сборник. – 1961. – №6. – С. 20–36.
10. 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: Львов ун-т., 1963. – 23 с.
11. Миллер Г. П. Полевая ландшафтная съемка горных территорий / Г. П. Миллер. Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1972. – 167 с.
12. Миллер Г. П. Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий / Г. П. Миллер. – Львов: Вища шк., 1974. – 202 с.
13. Міллер Г. П. Карпати Українські / Г. П. Міллер, О. М. Федірко // Географічна енциклопедія України. – Київ: Головна ред. УРЕ ім. П. М. Бажана, 1990. – Т.2. – С. 113–114.
14. Міллер Г. П. Ландшафтна диференціація території КБЗ // Біорізноманіття Карпатського біосферного заповідника / Г. П. Міллер, О. М. Федірко, В. П. Брусак. – К.: ІнтерЕкоЦентр, 1997. – С. 96–113.

15. Муха Б. П. Дух часу, державного устрою і дослідників Чорногори / Б. П. Муха // Природні територіальні комплекси й екосистеми верхів'я річки Прут: функціонування, моніторинг, охорона. Матеріали науково-практичної регіональної конференції, присвяченої 30-річчю навчальної і наукової діяльності Чорногірського географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (15–17 травня 2009 р.). – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – С. 16–28
16. Рожко І. М. Рекреаційна оцінка гірських природно-територіальних комплексів для потреб туризму (на прикладі Українських Карпат): Автореф. дис. ...канд. геогр. наук / І. М. Рожко / Львів. – 2000. – 22 с.
17. Рожко І. М. Географо-екологічні маршрути Чорногори: навч. посібник / І. М. Рожко, В. П. Матвіїв, В. П. Брусак. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 224 с.
18. Рыбин Н. Н. Черногорская подобласть / Н. Н. Рыбин, П. Н. Цысь // Физико-географическое районирование Украинской ССР. – К.: Из-во Киев. ун-та, 1968. – С. 618–625.
19. Сенчина Б. В. Еколого-географічні закономірності поширення популяцій аркто-альпійських видів рослин в Українських Карпатах: Автореф. дис. ...канд. геогр. наук / Б. В. Сенчина. – Львів, 2001 – 21 с.
20. Сенчина Б. В. Рослинний покрив / Б. В. Сенчина // Чорногірський географічний стаціонар. Навчальний посібник. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – С.43–54.
21. Тиханович Є. Є. Поширення і динаміка лавинних природних територіальних комплексів в Українських Карпатах: Автореф. дис. ...канд. геогр. наук / Є. Є. Тиханович. – Київ, 2016. – 20 с.
22. Тиханович Є. Є. Лавини Українських Карпат: поширення і динаміка: монографія / Є. Є. Тиханович, В. І. Біланюк. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 196 с.
23. Третьяк П. Р. Лавинные очаги в лесистых среднегорных ландшафтах и пути их локализации: Автореферат дис. ... кандидата географических наук / П. Р. Третьяк. – Львів, 1980. – 24 с.
24. Федірко О. М. Деякі підсумки та перспективи ландшафтного вивчення Чорногори / О. М. Федірко // Природні територіальні комплекси й екосистеми верхів'я річки Прут: функціонування, моніторинг, охорона. Матеріали науково-практичної регіональної конференції, присвяченої 30-річчю навчальної і наукової діяльності Чорногірського географічного стаціонару Львівського національного університету імені Івана Франка (15–17 травня 2009 р.). – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – С. 6–7.
25. Фізико-географічне районування Українських Карпат / Г. П. Міллер, О. М. Федірко // Чорногірський географічний стаціонар. Навчальний посібник. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – С.7.
26. Шубер П. М. Ландшафтне обумовленість диференціації ґрунтового покриву Українських Карпат: Автореф. дис. ...канд. геогр. наук / П. М. Шубер. – Львів, 1994 – 22 с.
27. Шубер П. М. Ґрунти / П. М. Шубер // Чорногірський географічний стаціонар. Навчальний посібник. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – С.43–54.
28. 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.
29. Świdorski B. Geomorfologia Czarnohory = Géomorphologie de la Czarnohora (Karpates orientales polonaises): z barwną mapą geomorfologiczną w skali 1:25 000 / B. Świdorski. – Warszawa: Wydaw. Kasy im. Mianowskiego - Instytut Popierania Nauki, 1938. – 106 s.

References:

1. Baitsar A. L. Verkhnia mezha lisu v landshaftnykh kompleksakh Ukrainykykh Karpat: Avtoref. dys. ...kand. heohr. nauk / A. L. Baitsar. – K. – 1994. – 21 s.
2. Baitsar A. L. Verkhnia mezha lisu / A. L. Baitsar // Chornohirskiy heohrafichnyi statsionar. Navchalnyi posibnyk. – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2003. – S. 68–74.
3. Herenchuk K. I. Landshafty / K. I. Herenchuk // Pryroda Ukrainykykh Karpat // [Za red. K. I. Herenchuka]. – Lviv, 1968. – С. 208–238.
4. Herenchuk K.I. Landshafty ta pryrodni raiony / K. I. Herenchuk // Pryroda Zakarpatskoi oblasti / [Za red. K. I. Herenchuka]. – Vyd-vo Lviv. un-tu imeni Ivana Franka, 1981. – S. 126–135.
5. Zahulska O. B. Pryrodni terytorialni komplekсы verkhiv'ia riky Prut u mezhakh Chornohory / [O. B. Zahulska, V. I. Bilaniuk, A. V. Melnyk ta in.] // Pryrodni terytorialni komplekсы y ekosystemy verkhiv'ia richky Prut: funktsionuvannia, monitorynh, okhorona. Materialy naukovo-praktychnoi rehionalnoi konferentsii, prysviachenoї 30-richchiu navchalnoi i naukovoї dialnosti Chornohirskoho heohrafichnogo statsionaru Lvivskoho natsionalnogo universytetu imeni Ivana Franka (15–17 travnia 2009 r.). – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2009. – S. 36–72.
6. Mel'nik A. V. Landshaftnyj monitoring Karpat. Ch.2. Monitoring pryrodnykh territorial'nykh kompleksov Ivano-Frankovskoy oblasti (v predelah Karpat). – L'vov, 1992. – 293 s. Dep. v Ukr INTJeI 01.06.92 №778-Uk-92.
7. Melnyk A. V. Ukrainski Karpaty: ekoloheo-landshaftoznavche doslidzhennia / A. V. Melnyk. – Lviv, 1999. – 286 s.
8. Melnyk A. V. Landshaftna struktura / A. V. Melnyk // Chornohirskiy heohrafichnyi statsionar. Navchalnyi posibnyk. – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2003. – S.9–22.
9. Miller G. P. Opyt landshaftnogo analiza vysokogor'ja hrebta Chernogora v Ukrainykykh Karpatakh / G. P. Miller. // Geograficheskij sbornik. – 1961. – №6. – S. 20–36.
10. Miller G. P. Struktura, genezis i voprosy racional'nogo ispol'zovaniya landshafta Chernogory v Ukrainykykh Karpatakh: avtoref. dis. na zdobuttja nauk. stupenja kand. geogr. nauk: spec. 11.00.01 / G. P. Miller. – L'vov: L'vov un-t., 1963. – 23 s.
11. Miller G. P. Polevaja landshaftnaja s'emka gornykh territorij / G. P. Miller. L'vov: Izd-vo L'vov. un-ta, 1972. – 167 s.
12. Miller G. P. Landshaftnye issledovanija gornykh i predgornykh territorij / G. P. Miller. – L'vov: Vishha shk., 1974. – 202 s.
13. Miller H. P. Karpaty Ukrainy / H. P. Miller, O. M. Fedirko // Heohrafichna entsyklopediia Ukrainy. – Kyiv: Holovna red. URE im. P. M. Bazhana, 1990. – T.2. – С. 113–114.
14. Miller H. P. Landshaftna dyferentsiatsiia terytorii KBZ // Bioriznomanittia Karpatskoho biosferneho zapovidnyka / H. P. Miller, O. M. Fedirko, V. P. Brusak. – K.: InterEkoTsentr, 1997. – S. 96–113.
15. Mukha B. P. Dukh chasu, derzhavnoho ustroiu i doslidnykiv Chornohory / B. P. Mukha // Pryrodni terytorialni komplekсы y ekosystemy verkhiv'ia richky Prut: funktsionuvannia, monitorynh, okhorona. Materialy naukovo-praktychnoi rehionalnoi

- konferentsii, prysviachenoi 30-richchiu navchalnoi i naukovoii diialnosti Chornohirskoho heohrafichnogo statsionaru Lvivskoho natsionalnogo universytetu imeni Ivana Franka (15–17 travnia 2009 r.). – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2009. – S. 16–28
16. Rozhko I. M. Rekreatsiina otsinka hirs'kykh pryrodno-terytorialnykh kompleksiv dlia potreb turyzmu (na prykladi Ukrainskykh Karpat) : Avtoref. dys. ...kand. heohr. nauk / I. M. Rozhko / Lviv. – 2000. – 22 s.
 17. Rozhko I. M. Heohrafo-ekolohichni marshruty Chornohory: navch. posibnyk / I. M. Rozhko, V. P. Matviiv, V. P. Brusak. – Lviv: Vydav tsentr LNU imeni Ivana Franka, 2011. – 224 s.
 18. Rybin N. N. Chernogorskaja podoblast' / N. N. Rybin, P. N. Cys' // Fiziko-geograficheskoe rajonirovanie Ukrainskoj SSR. – K.: Iz-vo Kiev. un-ta, 1968. – S. 618–625.
 19. Senchyna B. V. Ekoloho-heohrafichni zakonomirnosti poshyrennia populatsii arкто-alpiiskykh vydiv roslyn v Ukrainskykh Karpatakh : Avtoref. dys. ...kand. heohr. nauk / B. V. Senchyna. – Lviv, 2001 – 21 s.
 20. Senchyna B. V. Roslynnyi pokryv / B. V. Senchyna // Chornohirskiy heohrafichnyi statsionar. Navchalnyi posibnyk. – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2003. – S.43–54.
 21. Tykhanovych Ye. Ye. Poshyrennia i dynamika lavnynykh pryrodnykh terytorialnykh kompleksiv v Ukrainskykh Karpatakh : Avtoref. dys. ...kand. heohr. nauk / Ye. Ye. Tykhanovych. – Kyiv, 2016. – 20 s.
 22. Tykhanovych Ye. Ye. Lavyny Ukrainskykh Karpat: poshyrennia i dynamika: monohrafiia / Ye. Ye. Tykhanovych, V. I. Bilaniuk. – Lviv: LNU imeni Ivana Franka, 2017. – 196 s.
 23. Tretjak P. R. Lavynnye ochagi v lesistykh srednegornih landshaftah i puti ih lokalizatsii : Avtoreferat dis. ... kandidata geografichnih nauk / P. R. Tretjak. – Lviv, 1980. – 24 s.
 24. Fedirko O. M. Deiaki pidsumky ta perspektyvy landshaftnogo vyvchennia Chornohory / O. M. Fedirko // Pryrodni terytorialni kompleksi y ekosystemy verkhiviah richky Prut: funktsionuvannia, monitorynh, okhorona. Materialy naukovopraktychnoi rehionalnoi konferentsii, prysviachenoi 30-richchiu navchalnoi i naukovoii diialnosti Chornohirskoho heohrafichnogo statsionaru Lvivskoho natsionalnogo universytetu imeni Ivana Franka (15–17 travnia 2009 r.). – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2009. – S. 6–7.
 25. Fyzyko-heohrafichne raionuvannia Ukrainskykh Karpat / H. P. Miller, O. M. Fedirko // Chornohirskiy heohrafichnyi statsionar. Navchalnyi posibnyk. – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2003. – S.7.
 26. Shuber P. M. Landshaftne obumovlenist dyferentsiatsii gruntovoho pokryvu Ukrainskykh Karpat : Avtoref. dys. ...kand. heohr. nauk / P. M. Shuber. – Lviv, 1994 – 22 s.
 27. Shuber P. M. Grunty / P. M. Shuber // Chornohirskiy heohrafichnyi statsionar. Navchalnyi posibnyk. – Lviv: Vydav. tsentr LNU im. Ivana Franka, 2003. – S.43–54.
 28. Melnyk A. Badania przyrodniczych zasobow turystycznych – perspektywiczny kierunek badan ekologii krajobrazu (na przykladzie Czarnohory) / A. Melnyk // Ekologia krajobrazu – perspektywy badawcze i uzyteczne. Problemy ekologii krajobrazu, T. XXIII. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński, Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu, Kraków, 2009. - s. 161–166.
 29. Świdorski B. Geomorfologia Czarnohory = Géomorphologie de la Czarnohora (Karpates orientales polonaises): z barwną mapą geomorfologiczną w skali 1:25 000 / B. Świdorski. – Warszawa: Wydaw. Kasy im. Mianowskiego - Instytut Popierania Nauki, 1938. – 106 s.

Аннотация:

Николай Карабинюк, Анатолий Мельник. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ СУБАЛЬПИЙСКОГО И АЛЬПИЙСКОГО ВЫСОКОГОРЬЯ ЛАНДШАФТА ЧЕРНОГОРА.

Проанализирована история исследования природных территориальных комплексов субальпийского и альпийского высокогорья ландшафта Черногора. Значительное внимание уделено характеристике отдельных работ, в которых освещены закономерности ландшафтной организации высокогорья Черногоры и отдельных его частей (бассейнов верховьев рек Прут, Быстрец, пот. Погорелец и др.), генезиса природных территориальных комплексов, распространение неблагоприятных физико-географических процессов и др. Обращено внимание на личный вклад исследователей в изучение ландшафтной морфологической структуры высокогорья Черногоры.

Ключевые слова: история исследования, Черногора, субальпийское и альпийское высокогорье, природный территориальный комплекс, ландшафтная структура.

Abstract:

Mykola Karabiniuk, Anatoliy Melnyk. HISTORY OF STUDYING OF THE NATURAL TERRITORIAL COMPLEXES OF THE SUBALPINE AND ALPINE HIGHLANDS OF LANDSCAPE OF CHORNOHORA.

Investigation of natural territorial complexes of the subalpine and alpine highlands of Chornogory began in the 1960s. G. Miller made the greatest contribution to the study of the genesis, properties and spatial location of the Chornogory geocomplexes. He compiled the first landscape map on the entire territory of Chornogory on the level of terrain and complex tracts, isolated in the highland part of the terrain of the area of the polonin highlands and the ancient glacial highlands with a system of smaller morphological units (tracts), maps are mapped and the morphological structure is analyzed within the boundaries of the transect from the White Tysa River through Petros mountain to the Lazeshchyna River and the upper reaches of the Prut River and the Pogorelets River.

K. Gerenchuk (1968) distinguished in Chornogory landscape levels which later after G. Miller he considered as high-altitude areas. Within them, due the features of the geological structure he distinguished the areas that subsequently were reflected in such a morphological unit of the landscape as a striya (system of lithologically homogeneous tracts), justified by G. Miller (1972, 1974).

Since the beginning of the 90s of the twentieth century landscape studies were conducted mainly in the north-eastern sector of Chornogory, mainly in the basins of the Prut and Bystreets rivers (A. Melnik, P. Schuber (1991), A.

Melnik (1992), B. Mukha (2003)) and, partly, in the southwest - in the basin of the Hoverla River (G. Miller, O. Fedirko and V. Brusak (1997)).

Landscape study of avalanche cells in the highlands of Chornogory was carried out by P. Tretiak (1980), E. Tikhanovich (2016), E. Tikhanovich, V. Bilanyuk (2017), the upper boundary of the forest - A. Baytsar (1994, 2003), distribution of negative physical and geographical processes - B. Mukha (2003), soil cover - P. Schuber (1994, 2003), vegetation cover - B. Senchina (2001, 2003), high-level geocomplexes for recreation purposes - I. Rozhko (2000), I. Rozhko, V. Matviyev, V. Brusak (2011).

Today, the high-mountain geocomplexes of the north-eastern sector of the Chornogora landscape within the basins of the Prut, Bystrec and Pogorelets streams are explored the best (G. Miller (1972, 1974), A. Melnik and P. Schuber (1991), A. Melnik (1992), etc.). Instead, the natural territorial complexes of the south-western sector are investigated only at level of altitude areas (G. Miller (1963), A. Melnik (2009)), so it requires a detailed large-scale landscape mapping.

Key words: history of research, Chornohora, subalpine and alpine highlands, natural territorial complex, landscape structure.

Надійшла 07.05.2018 р.