

КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ, ГЕОМОРФОЛОГІЇ ТА ПАЛЕОГЕОГРАФІЇ  
ЧЕРНІВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛДЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

УПРАВЛІННЯ МОЛОДІ ТА СПОРТУ  
ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ЧЕРЕМОСЬКИЙ»

ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ СТУДЕНТІВ-ГЕОГРАФІВ  
(ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ВІДДІЛ)

## **РЕЛЬЄФ І КЛІМАТ**

МАТЕРІАЛИ  
II Міжнародної конференції  
(26-28 вересня 2018)

**Чернівці**  
**Чернівецький національний університет**  
**2018**

УДК 551.558.2 (08)  
Р369

**Редакційна колегія :** проф. Рідуш Б.Т. (голова), проф. Круль В.П., проф. Міндреску М., проф. Герасименко Н.П., проф. Бортник С.Ю., проф. Черваньов І.Г., проф. Цибульська М., доц. Киналь О.В.

**Рельєф і клімат :** Матеріали II Міжнар. конф.  
Р369 (26 - 28 верес. 2018 р.). – Чернівці : Чернівецький  
нац. ун-т., 2018. – 140 с.

Збірник матеріалів наукової конференції присвячений актуальним питанням дослідження взаємодії рельєфу та клімату та їхнього впливу на природокористування. Презентовані результати міждисциплінарних палеогеографічних, кліматологічних, геоморфологічних, прикладних природничих досліджень науковців з України, Польщі, Румунії та Туреччини. Також відображаються здобутки молодих вчених у вивченні рельєфу і клімату та прояву їхнього взаємовпливу на тлі людської життєдіяльності.

У путівнику описаний маршрут наукової географічної екскурсії Буковинськими Карпатами та передгір'ям. Розглядаються природні об'єкти масиву Чорний Діл та навколишнього середньогір'я. Наголошується на унікальних та маловивчених геологічних, палеогеографічних, геоморфологічних, кліматичних і ландшафтних рисах терену в межах національного природного парку Черемоський.

Для фахівців у галузі географічних і суміжних наук. Може бути використаний як методичний посібник для навчальних польових практик.

**УДК 551.558.2 (08)**

**СЛІДИ ГЛЯЦІАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ  
В РЕЛЬЄФІ СЕРЕДНЬОГІР'Я БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ**

*РІДУШ Б. Т., ПОП'ЮК Я. А.*

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

Буковинські Карпати, а саме їхня найвища і найвіддаленіша південно-західна частина – один з найменш вивчених регіонів Українських Карпат. До них належить хребет Чорний Діл з найвищою відміткою 1483 м, який є окраїною Мармароського кристалічного масиву (або Чивчинських гір), простягається із Закарпаття та Румунії і тут виходить лише крайньою північно-східною частиною.

У сучасному рельєфотворенні серед екзогенних визначальним є флювіальний чинник (при підпорядкованій участі нівально-криогенних). Але деякі факти вказують на можливе існування в минулому гляціальних процесів.

Нашу увагу привернули добре обкатані валуни кварцового конгломерату понад 1 м в поперечнику в руслі р. Сарата, вже при злитті її з р. Перкалаб. Джерелом цих валунів є базальна товща конгломерато-брекчії, потужністю 30-50 м, яка складається з гострокутних уламків молочно-білого та рожевого кварцу та належить до теригенно-гіпсоносною підсвіти красноплесненської свити пермської товщі. Остання пов'язана з Білопотоцьким покривом.

Тектонічно район хребта Чорний Діл – це ряд насунених один на одного в напрямку на північний схід покривів – нижнього Білопотоцького, майже горизонтально на нього насунутого верхнього Діловецького та вузької зони Рахівського покриву (Тектонічна карта України, 2007). На кристалічному фундаменті перших двох покривів пізніше сформувалась лише «посттектонічна» малопотужна соймульська свита. Вважається, що саме ця свита завершує насуви на масиві. Після цього він бере участь в альпійському тектогенезі (Геол. карта України... Карп. серія, 2009). Отже, практично на всьому протязі північно-східний схил Чорного Долю в верхній частині представлений породами, що входять до складу Білопотоцького покриву, а в нижній – породами Рахівського покриву, що представлені переважно крейдовим флішем.

Конгломерати, що знайдені в руслі, відслонюються в районі гребеня хребта Чорний Діл, за декілька кілометрів вище по течії р. Сарата, де у привершинній частині утворюють невеликі за площею курумники. Нижче по схилу спостерігаються як окремі брили, що виклинюються з делювіальних наносів (морена?).

Досі панівною є думка про існування в Карпатах льодовиків лише на масивах Чорногори, Свидовця та Чивчин, де збереглися виразні ерозійні форми (кари, цирки, трого тощо) льодовикової екзарації та морени. Проте, перенесення на відстань декількох кілометрів великих брил наводить на думку про ймовірну роботу льодовика і на Чорному Долі. Вже саме існування курумників вказує на існування тут в плейстоцені перигляціальних умов. Висота снігової лінії для Українських Карпат приймається більшістю дослідників у 1400-1500 м, а іноді й 1200 м (Лущик, 2017). Отже, теоретично в окремі епохи плейстоцену привершинна частина Чорного Долю, з висотами 1300-1450, цілком могла накопичувати снігові маси з подальшим їх перетворенням на глетчери. А якщо брати до уваги ще й північно-східну експозицію макросхилу, то зона снігової акумуляції могла посунутись ще нижче. Наприклад, висота снігової лінії у 1300 м зафіксована для північно-східного макросхилу гір Корсіки та Дінарських Альп під час останнього льодовикового максимуму (LGM) (Kuhlemann et al., 2013).

Звичайно, перенесення брил конгломератів з пригребневої частини хребта до його півніжжя може бути пояснене і звичайним гравітаційним переносом. Але як ці брили вже як валуни опинилися в руслі за 4 км нижче за течією? Тут ми маємо припустити, що язик льодовика не лише спускався до днища долини Сарати (біля 1000 м н.р.м), але й рухався цим руслом, або, принаймні, тут мали місце льодовикові серджі, які переміщували великі валуни.

Останнє теж не є чимось неймовірним, бо в літературі зустрічаємо дані про просування льодовикових язиків в LGM до відміток 1100 (Апеніни) та навіть майже 500м (Корсіка) (Kuhlemann et al., 2009). Моренні вали на висотах до 900-1000 м вказуються і для Судетів (Nývlt et al., 2011).

З іншого боку, в межах хребта досі не зафіксовано як виразних ерозійних гляціальних форм, так і акумулятивних форм – моренних валів тощо. Але якщо припустити, що максимум зледеніння тут припадав не на час останнього (валдайського) гляціалу, а на час, скажімо, дніпровського чи ще раніших гляціалів, то за цей досить тривалий час флювіальні процеси могли змодельовати ці форми до невпізнання, а сучасне заліснення території заважає дешифрувати такі форми. Принагідно зазначимо, що на хр. Чивчин, що знаходиться лише за 8-10 км західніше, і вершини якого явно перевищують 1700 м, яскраво виражених льодовикових форм також не спостерігається.

Отже, питання існування зледенінь в середньогір'ї Українських Карпат, з висотами менше 1500 м, у плейстоцені залишається відкритим і потребує додаткового вивчення. Бо, з одного боку, теоретична можливість такого зледеніння, згідно з аналогами в інших гірських системах Європи, існує. А з іншого боку, отримані свідчення можуть бути сприйняті скептиками як недостатні. Тому вивчення цього питання має бути продовжене як в межах Чорного Долу, так і на інших середньогірних хребтах.

## **ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ РУСЛОВОГО АЛЮВІЮ НАДКАНЬЙОННОЇ ТЕРАСИ ДНІСТРА В РОЗРІЗІ ГОРОШОВА (ПРИДНІСТЕРСЬКЕ ПОДІЛЛЯ)**

***ЯЦИШИН А.<sup>1</sup>, БОГУЦЬКИЙ А.<sup>1</sup>, БОМБЕЛЬ М.<sup>2</sup>, ОЛЬШЕВСЬКА-НЕЙБЕРТ Д.<sup>2</sup>***

*<sup>1</sup>Львівський національний університет імені Івана Франка*

*<sup>2</sup>Варшавський університет*

На подільському відтинку долини Дністра його терасовий комплекс умовно можна розділити на дві групи: перша група охоплює тераси, що розвинені на схилах та у днищі долини річки, які розглядають як внутрішньоканьйонні; у другу групу об'єднані тераси, які поширені поза сучасною орографічно добре вираженою долиною, тобто надканьйонні. На жаль, кількість надканьйонних терас, умови їхнього формування, ареали поширення та інші проблеми й дотепер не визначені. Це пов'язано головню з обмеженістю використання геолого-геоморфологічних критеріїв ідентифікації та кореляції терас.

Останніми роками до вирішення проблем відтворення історії формування надканьйонних терас Дністра ми активно залуцаємо результати літологічних аналізів їхніх алювіальних нагромаджень. Дотепер ґрунтовно опрацьовано розрізи алювію декількох найдавніших терас Дністра (Кунисівці, Нирків, Щитівці, Репужинці, Іване-Пусте, Вендичани та інші), а отримані результати свідчать про беззаперечну перспективність такого методу досліджень.

Розріз Горошова репрезентує будову алювію найнижчої надканьйонної тераси Дністра, яка особливо чітко виражена у внутрішній частині горошовецького меандру річки. Абсолютні відмітки поверхні тераси тут досягають 200–215 м, а її перевищення над руслом р. Дністер коливаються в межах 70–85 м. Цоколь тераси піднімається до 195–197 м, що складає 65–67 м над руслом річки.

Алювії тераси найліпше розкритий у старому недіючому кар'єрі, розташованому між селами Устя і Горошова (48°34'40.7"N 26°05'35.8"E). Сучасний стан кар'єру, на жаль, дав змогу відібрати тільки чотири проби з верхньої та середньої частин товщі алювію. Проби відібрано з інтервалом 0,5 м, перша з яких – з глибини 0,5 м від брівки кар'єру.