

УДК 551.4 /477/

**РЕГІОНАЛІЗАЦІЯ ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТРІВ:  
ІСТОРІЯ, ПРИНЦИПИ І ПРОБЛЕМИ****К. Москалюк***Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. П. Дорошенка, 41, м. Львів, 79000, Україна*

Розглянуто історію та головні принципи регіоналізації Подільських Товтрів. Наведено схеми поперечного та поздовжнього поділу Товтрів за різними авторами. Зіставлено головні схеми геоморфологічної та ландшафтної регіоналізації Подільських Товтрів.

*Ключові слова:* Подільські Товтри, викопна органогенна побудова, бар'єрний риф, геоморфологічний район.

Товтри – це яскраво виражений орографічний елемент у рельєфі Подільської височини. Товтрове пасмо утворилося у прибережних теплих водах Сарматського моря 13–18 млн років тому, коли виникли сприятливі умови для утворення диференційованої органогенної побудови – бар'єрного рифу. Товтри збереглися практично в первісному стані з характерними для рифових побудов ознаками і формами рельєфу, тому пасмо є унікальною пам'яткою природи геологічного минулого.

Простягаються Товтри з північного заходу на південний схід майже на 250 км. Ступінь і форма прояву Товтрів у рельєфі в різних частинах суттєво відрізняються, що послугувало основою для їхнього детального районування. Перші дослідники Товтрів – В. Ласкарев (1914), В. Тейсейр (1900), С. Рудницький (1913) – пропонували проводити поперечний поділ Товтровою пасма з урахуванням морфологічних особливостей його рельєфу. А. Андреев та В. Гук (1970) на підставі аналізу взаємозалежності рельєфу Товтрів і тектонічних особливостей території Поділля також запропонували схему поперечної регіоналізації Товтрів. Інші дослідники – І. Королюк (1952), Т. Ковалишин і І. Каплун (1998) – вважали за доцільне проводити поздовжній поділ Товтр, виділяючи окремо район Головного пасма та район бічних товтрових форм. Отже, опрацювання літературних джерел та фондів геологічних матеріалів, присвячених вивченню Подільських Товтрів, засвідчує, що сьогодні нема єдиної загальноприйнятої схеми регіоналізації цієї території.

Ми мали на меті розглянути історію регіоналізації Товтровою пасма різними дослідниками, проаналізувати принципи виділення окремих районів у межах Подільських Товтрів та зіставити головні схеми їхнього районування.

Детально вивчати Товтри почав геолог *А. Михальський*. Дослідник виявив два стратиграфічні комплекси рифових відкладів – другий середземноморський та сарматський, що дало змогу виокремити у рельєфі Товтрів Головне пасмо та бічні товтрові форми. *А. Михальський* виконав перший схематичний поздовжній поділ Товтровою пасма [4].

*В. Ласкарев* (1914), як і *А. Михальський*, виділив у межах Товтрів дві поздовжні зони: центральну припідняту, яка складається з окремих паралельних пасом (Головне товт-

рове пасмо), та припасмові, які формують бічні товтрові форми різноманітних обрисів та простягання. Серед бічних товтрових форм автор розрізнив три різновиди: вузькі витягнуті пасма з кам'яними розсипами на вершинах, невисокі пологі пагорби, практично непомітні у рельєфі, та пагорби, які за розташуванням у плані нагадують атоли.

На підставі аналізу геологічної будови та морфологічних особливостей рельєфу Товтрів – форми, напрямів простягання окремих пасом Головного Товтровою пасма та бічних товтр, співвідношення їх розташування – В. Ласкареві виконав поперечний поділ Товтр по долинах річок Збруча і Жванчика і Смотрича. Дослідник зазначає, що на межиріччі Збруча і Жванчика Товтрово пасмо складається з кількох паралельних пасом, які розходяться між собою. На цій ділянці зрідка трапляються бічні товтрові форми. Проте на межиріччі Жванчика і Смотрича Головне товтрово пасмо супроводжують з південного-заходу численні групи бічних товтр – вузькі й короткі скелясті пасма та широка смуга пагорбів атолоподібної форми [5].

Отже, перші спроби районування Товтровою пасма зроблені на підставі морфологічних особливостей Товтрів – форми рельєфу окремих пасом, напрямів їхнього простягання та співвідношення розташування Головного пасма і бічних товтрових форм.

Фундаментальні дослідження геологічної будови Поділля проводив відомий польський учений *В. Тейсейр*. У тексті до зошита восьмого “Геологічного атласу Галіції” (1900) дослідник описав загальні риси геологічної будови Поділля і Товтрів, зокрема, виділив головні етапи формування сучасного рельєфу Товтровою пасма [11]. На підставі співвідношення морфологічних особливостей рельєфу та геологічної будови вчений розділив Товтри на низку пасом, тобто провів їхнє перше детальне поперечне районування (див. таблицю).

Північну частину Товтрів також досліджували українські вчені, зокрема *С. Рудницький*. У праці “Знадоби до морфології Подільського сточища Дністра” (1912) наведено детальний опис морфологічних особливостей Товтровою пасма: перелічено найвищі висоти Головного пасма, зазначено напрями простягання його окремих пасом, виявлено характерну асиметрію схилів, а також описано бічні товтрові форми поблизу с. Вікно. Отже, *С. Рудницький* на підставі опису морфологічних особливостей рельєфу уточнив та деталізував поділ Товтр, виконаний *В. Тейсейром* (див. рисунок).

*С. Рудницький* та *В. Тейсейр* зробили *детальний поперечний поділ* Товтр з урахуванням особливостей геологічної будови та рельєфу Головного Товтровою пасма та бічних товтр у межах кожної з виокремлених ділянок. Регіоналізація Товтрів, виконана дослідниками, не втратила значення і сьогодні, однак її потрібно доповнити сучасними дослідженнями.

Питанням районування Товтровою пасма займався також *К. Геренчук*. Дослідник зазначав, що геоморфологічна будова Товтрів закономірно пов'язана з тектонічними особливостями території Поділля. *К. Геренчук* уперше звернув увагу на значення власне тектонічних чинників у формуванні рельєфу Товтрів [2].

*К. Геренчук* за морфологічними особливостями рельєфу виділяв Головне Товтрово пасмо та бічні форми товтр. Відокремлені від Головного пасма товтрові форми автор поділяв на “власне товтри” (вузькі, гостровершинні з зубчастими і крутими гребенями пагорби) і “могилки” (невисокі з пологими вершинами пагорби). Отже, *К. Геренчук* узагальнив класифікацію бічних форм Товтрів, зроблену *В. Ласкаревім*.

Зівставлення схем геоморфологічної і ландшафтної регіоналізації Подільських Товтр за різними дослідниками

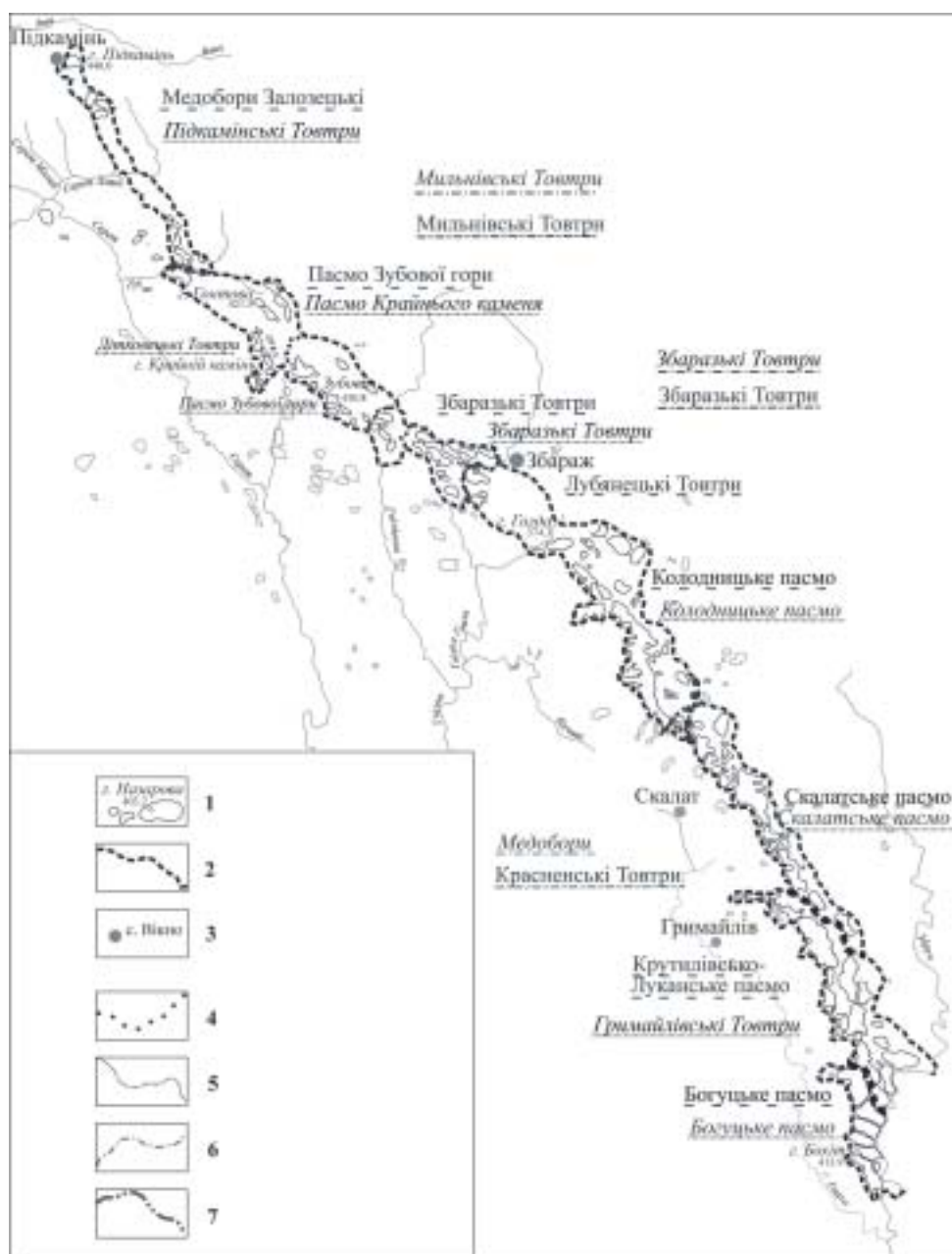
В. Тейсейр, 1900 р., пасма:	С. Рудницький, 1912 р., пасма:	В. Ласкарев., 1914 р., ділянки:	А. Андреев., В. Гук, 1970 р., ділянки:	К. Геренчук, 1979 р., ландшафти:	Й. Свинко, 1998 р., блоки:	П. Шгойко, 2000 р., ландшафти:
1	2	3	4	5	6	7
Медобори Залозецькі долина потoku Гук	Підкамінські Товтри долина потоку Гук				Підкамінський р. Серет Лівий Гаї-Розтоцький долина потоку Гук	
	Дітковецькі Товтри долина потоку Ігровець					
Зубової гори заглибина між селами Івашківці і Зарубинці	Зубової гори долина між селами Івашківці і Зарубинці				Дітковецько- Збараський	
			Гаї-Розтоцькі-Дубівці р. Гніздечна			Мильнівський р. Гніздечна
Збараські Товтри долина річки Караванди	Збараські Товтри річка Гнізна		Дубівці-Чорна Корчма долина річки Караванди	Мильнівський р. Гнізна	р. Гнізна	

Продовження табл.

1	2	3	4	5	6	7
Луб'янецькі Товтри	Колодницьке пасмо		Чорна Корчма – Полупанівка	Збараський	Збарасько-Грицівський	Збараський
долина потоку с. Стрийвці					долина в с. Грицівці	
Колодницьке пасмо					Галушинецький	
дорога між селами Скалат і Хмелиска	дорога між селами Скалат і Хмелиска		Полупанівська улоговина	р. Дзюравій	Полупанівська улоговина	Полупанівська улоговина
Скалатське пасмо	Скалатське пасмо		Полупанівка–Остап'є	Медоборський	Скалатський пониження між селами Городниця–Іванівка	Красненський
заглибина між селами Гримайлів і Лука	заглибина між селами Гримайлів і Лука		заглибина між селами Остап'є–Кокошинці			
Крутилівсько-Луканське	Гримайлівські Товтри		Остап'є–Саджівка		Калагарівський	

РЕГІОНАЛІЗАЦІЯ ПОДІЛЬСЬКОГО ТОВТРИВ... 161

1	2	3	4	5	6	7
заглибина між селами Товсте–Кринцилів	заглибина між селами Товсте–Кринцилів		с. Саджівка			
Богуцьке пасмо	Богуцьке пасмо		Саджівка–р. Збруч			
долина р. Збруч	долина р. Збруч	долина р. Збруч	долина р. Збруч	долина р. Збруч	долина р. Збруч	долина р. Збруч
		межиріччя Збруча і Жванчика	лівобережжя р. Збруч – с. Лисогірка		Закупненський	
		р. Жванчик	р. Жванчик		р. Жванчик	
		межиріччя Жванчика і Смотрича	с. Закупне–с. Демківці		Карачківський	
			с. Демківці			
			с. Демківці–с. Вишнівчик			
			с. Вишнівчик			
		р. Смотрич			р. Смотрич	
			Слобода Смотричівська–Карачківці		Нігинський	
			с. Карачківці		р. Тернава	
			с. Нігин–с. Колубаївці			
			р. Мукша	Товтровий		
				р. Дністер	р. Дністер	



Геоморфологічна і ландшафтна регіоналізація Подільських Товтрів (до долини р. Збруч): 1 – межі товтрових пасом; 2 – межі рифової зони Товтрів; 3 – населені пункти. Межі і назви природних регіонів: 4 – геоморфологічних, за В. Тейсеером, 1900 р.; 5 – геоморфологічних, за С. Рудницьким, 1912 р.; 6 – ландшафтів, за К. Геренчуком, 1979 р.; 7 – ландшафтів, за П. Штойком, 2000 р.

Услід за В. Тейсеєром та С. Рудницьким К. Геренчук виконав поперечну регіоналізацію Товтрів, виділивши Центральну частину Товтрів, Північний (Галицький) та Південний (Бессарабський) фланги. Головний критерій такого поділу – ступінь виразності Товтрів у сучасному рельєфі (див. рисунок).

К. Геренчук також започаткував вивчення ландшафтів Подільських Товтр (1979, 1980). Товтри дослідник запропонував виділяти на рівні ландшафтного округу. З урахуванням відмінностей геологічної будови та рельєфу, рослинного покриву та ґрунтів Товтрового пасма К. Геренчук розділив його на окремі індивідуальні ландшафти. В цьому випадку виділення ландшафту за специфічним поєднанням кількох типів рельєфу збігається з критерієм виділення геоморфологічних підрайонів [7,8]. Тому можна сказати, що, за К. Геренчуком, Товтровий район розділено на чотири геоморфологічні підрайони – Мильнівський, Збаразький, Медоборський та Товаровий.

Отже, К. Геренчук виконав ландшафтну регіоналізацію Подільських Товтрів на підставі морфологічних особливостей рельєфу Товтрового пасма та їхньої залежності від тектонічних умов території Поділля. Услід за В. Тейсеєром (1900) і С. Рудницьким (1913) К. Геренчук виокремив індивідуальні ландшафти впоперек простяганню Товтрового пасма й окремо виділив місцевості Головного Товтрового пасма та бічних форм рельєфу Товтрів.

Вагомим внеском у дослідження природи Товтрового пасма стала праця І. Королюк “Подільські Товтри та умови їх утворення” (1952), у якій описано ділянку Товтрів від р. Збруч до м. Кам’янець-Подільський. І. Королюк, аналізуючи умови формування Товтрів та питання їхнього тектонічного походження, вперше зазначила про потребу розрізняти поняття “рифова зона”, яка простягається по лінії Підкамінь–Збараж–Гусятин–Кам’янець-Подільський–Штефанешти, та поняття “Головне рифове пасмо”, яке завершується біля с. Кульчівці поблизу Кам’янеця-Подільського. Тобто дослідниця запропонувала *схему поздовжнього поділу* Товтрів, окремо розглядаючи морфологічні особливості рельєфу збудованих сарматськими та баденськими рифовими утвореннями [4].

Геоморфологічну будову Товтрового пасма, зокрема питання взаємозалежності морфології рельєфу Товтр та неотектоніки Поділля, досліджували А. Андреев та В. Гук. Дослідники виділили три типи форм Товтрового пасма, виникнення яких зумовлене умовами росту рифу: вапнякові масиви з плоскими вершинами, конусоподібні й лінійні рифові споруди та окремі невеликі рифи. Отже, А. Андреев та В. Гук, як і попередні дослідники Товтр, зазначили про потребу виділяти в межах Товтрової смуги Головне пасмо та бічні форми рельєфу Товтрів [1].

А. Андреев та В. Гук також навели дані про формування рифового пасма в умовах блокових тектонічних порушень з загальною тенденцією їхнього ступінчастого опускання на південь. У післясарматський час блокове зміщення тривало, внаслідок чого виникла різниця амплітуд висот на сусідніх ділянках Головного Товтрового пасма. Отже, на підставі аналізу взаємозалежності рельєфу Товтрів і тектонічних особливостей території Поділля дослідники виділяли в межах Товтрів окремі ділянки з однаковими гіпсометричними рівнями. Завдяки *морфотектонічному підходу* до районування Товтрів А. Андреев та В. Гук виділили в межах Товтрової смуги окремі блоки, які практично збігаються з окремими пасмами, які були виділені ще В. Тейсеєром та С. Рудницьким (див. таблицю).

Проблемами взаємозалежності морфології рельєфу Товтрів та неотектоніки Поділля займався Й. Свинко. За допомогою численних польових спостережень та заміряння напрямів тріщинуватості вапняків Товтрів дослідник визначив напрями простягання голов-

них систем тріщин Подільських Товтрів. Визначені напрями збігаються з напрямками простягання відомих розломів кристалічного фундаменту Подільської плити, що свідчить про тісний генетичний зв'язок між ними [10].

Й. Свинко, враховуючи морфологію рельєфу Товтрів, склав таблицю окремих блоків Товтрового пасма, які корелюють з блоками, виділеними А. Андреевим та В. Гуком. Учений також запропонував схему поперечного поділу Товтрового пасма.

Серед сучасних праць, які присвячені проблемам районування Товтрового пасма, треба виділити статтю І. Каплуна та Д. Ковалишин. Дослідники пояснюють утворення характерних морфологічних рис Товтр з позиції їх формування і розвитку за аналогією з сучасним Великим бар'єрним рифом. На підставі такого розуміння формування рельєфу Товтрів Т. Ковалишин і І. Каплун запропонували проводити поділ Товтрів уздовж їхнього простягання. Вони вважають за доцільне на рівні індивідуальних розрізняти ландшафти Головного товтрового пасма і ландшафти бічних товтр, у межах яких виділено окремі місцевості [3].

Такий поділ Товтрів відображає морфологічні особливості рельєфу Головного пасма та бічних товтрових форм. Проте у статті Д. Ковалишин, І. Каплуна не наведено картосхеми територіального розподілу і співвідношення виділених авторами ландшафтних місцевостей, що суттєво знижує науково-практичну цінність роботи. Визначена ландшафтна структура не відображає відмінностей природних територіальних комплексів окремих пасом Товтрів, розділених річковими долинами. Виділення індивідуальних ландшафтів Головного пасма та бічних Товтрів не має достатньо аргументів. Аналіз доконтинентального (морського) і континентального етапів формування і розвитку Товтрів не дають вагомих підстав для його поділу вздовж простягання Товтрової смуги, оскільки бічні товтри формувалися у тісному зв'язку з Головним пасмом, але в дещо специфічних умовах.

Сьогодні єдиною працею, у якій описано поділ Подільських Товтрів на індивідуальні ландшафти та співвідношення у їх межах різних ландшафтних місцевостей, є ландшафтна карта Тернопільської області, складена П. Штойком (2000). На цій карті дослідник у складі Товтрової групи ландшафтів виділив три: Мильнівський, Збараський і Красненський, що утворені місцевостями чотирьох видів [6]. У межах Львівської області продовженням Мильнівського є Підкамінський ландшафт, виділений Б. Мухом (1999, 2003).

Отже, на підставі аналізу геологічної будови, умов формування та морфологічних особливостей рельєфу Товтрів, більшість дослідників пропонують розрізняти у межах Товтрової смуги Головне пасмо та різні бічні форми Товтрів, форма і ступінь вираженості Товтрового пасма в різних її частинах неоднакові, що послугувало основою для поперечного поділу Товтрів по річкових долинах. Більшість дослідників пропонують виконувати поперечний поділ Товтрового пасма, проте є схеми поздовжнього районування Товтрів, зокрема, у працях І. Королюк, Д. Ковалишин та І. Каплуна. Товтрове пасмо районували за різними критеріями – морфологічними особливостями рельєфу, взаємозалежністю рельєфу та тектонічними особливостями території, за різноманітністю природно-територіальних комплексів, тому межі окремих виділених регіональних одиниць часто не збігаються і потребують уточнення. Сьогодні відкритим є питання поділу всього Товтрового пасма на певні геоморфологічні одиниці та наступна природоохоронна оцінка їхнього рельєфу з метою оптимізації природокористування у межах кожного з районів Товтрів.



1. Андреев А.Г., Гук В.И. Новые данные о морфологии и неотектонике Подольской рифогенной зоны // *Материалы по геологии, гидрогеологии и геохимии Украины, Казахстана, Алтая и Забайкалья*. – 1970. – № 6. – С. 27–35.
2. Геренчук К.И. Подольские Товтры (геоморфологический очерк) // *Изв. Всесоюз. геол. об-ва*. – 1949. – Т. 81. – Вып. 5. – С. 325–329.
3. Ковалишин Т., Каплун І. До питання формування рельєфу і ландшафтів Подільських Товтр // *Наук. зап. Терноп. пед. ун-ту. Сер. географія*. – 1998. – № 2 (7). – С. 112–118.
4. Королюк И.К. Подольские Толтры и условия их образования // *Тр. ин. геол. наук АН СССР. Сер. геол.* – 1952. – Вып. 110. – № 56. – 120 с.
5. Ласкарев В.Д. Геологические исследования в юго-западной России (17-й лист общей Геол. карты Европейской России) // *Тр. Геол. комитета. Нов. сер.* – 1914. – № 77. – 540 с.
6. Муха Б.П. Ландшафтна карта // *Навчально-краєзнавчий атлас Терноп. області*. – Львів: ВНТЛ, 2000. – С. 14.
7. *Природа Тернопільської області* / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища школа, 1979. – 167 с.
8. *Природа Хмельницької області* / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища школа, 1980. – 152 с.
9. Рудницький С. Знадоби до морфології Подільського сточища Дністра. – Львів: Вид-во НТШ, 1912. – 311 с.
10. Свинко Й. Розривні тектонічні порушення Товтрової гряди і їх відображення в сучасному рельєфі // *Наук. зап. Терноп. пед. ун-ту. Сер. географія*. – 1998. – № 2. – С. 18–20.
11. Штойко П.І. Ландшафтна карта // *Навчально-краєзнавчий атлас Терноп. області*. – Львів: ВНТЛ, 2000. – С. 14.
12. Teisseyre W. Atlas geologiczny Galicyi. 1900. Zeszyt 8. – Tarnopol, 1931. – 330 s.

#### THE HISTORY, PRINCIPLES AND PROBLEMS OF THE TOVTRY RANGE REGIONALIZATION

**K. Moskalyuk**

*Ivan Franko National University of Lviv,  
P. Doroshenko Str., 41, UA – 79000 Lviv, Ukraine*

The rocky limestone hills of the Tovtry rise in a scenic ridge above the surrounding plains of Podillya region. The Tovtry range is the remains of the barrier reef, which existed at the coastal waters of Sarmatsk sea 15-20 mln. years ago. The hills and ridges of fossil reef are preserved on the surface of earth in their primeval state with characteristic features and forms, and that is why the area is a unique memory of the geological past. At this time the accumulation of continental rocks changed the reef-forming process. And the continental period at this area exists till nowadays.

The problems and principles of the Tovtry range regionalization are described at the article.

*Key words:* Tovtry rang, fossil organic build-up, barrier reef, regionalization.

Стаття надійшла до редколегії 04.09.2006

Прийнята до друку 27.09.2006