Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Львівський національний університет
імені Івана Франка
Географічний факультет
Кафедра геоморфології і палеогеографії

ПРОБЛЕМИ ГЕОМОРФОЛОГІЇ І ПАЛЕОГЕОГРАФІЇ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ І ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ

THE PROBLEMS GEOMORPHOLOGY AND PALEOGEOGRAPHY OF UKRANIAN CARPATHIANS AND ADJACEND AREAS

Збірник наукових праць

Львів 2012

УДК 551.4

Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Збірник наук. праць (Ворохта, 6-9 вересня 2012 року). – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 407 с.

У збірник включені тексти доповідей четвертого міжнародного семінару з проблем геоморфології та палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій.

Редакційна колегія: доц. В. Біланюк (голова), проф. О. Адаменко, проф. А. Богуцький, проф. Ю. Бортник, проф. Я. Бурачиньський, проф. Б. Вахрушев, проф. М. Гарасим'юк, доц. П. Горішний (секретар), проф. І. Ковальчук, проф. Я. Кравчук (заступник голови), проф. М. Ланчонт, проф. В.Палієнко, проф. Г.Рудько, проф. В.Стецюк, проф. І.Черваньов.

За зміст і літературну редакцію статей відповідають автори.

Рекомендовано до друку Вченою Радою географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2012

УДК. 551.4

АНАЛІЗ І ПРИРОДООХОРОННА ОЦІНКА МОРФОЛОГІЧНОЇ РІЗНОМАНІТНОСТІ РЕЛЬЄФУ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

Роман Гнатюк, Юрій Зінько,

Львівський національний університет імені Івана Франка

Останнім часом проблематику взаємовідносин між господарською діяльністю і елементами неживої природи вирішують на базі *концепції георізноманітності* [6], в рамках якої обґрунтовано основні підходи до їхнього збереження та використання. У концепції (*Gray*, 2004) розглядають проблематику збереження та *конструктивного* використання георізноманітності в трьох головних аспектах: оцінювання значимості (науково-освітня, соціально-економічна, естетична та ін.); аналіз головних загроз, пов'язаних із господарською діяльністю людини; розробка планувальних та конструктивних підходів щодо збереження і відтворення георізноманітності. Рельєф є важливою складовою георізноманітності, що підкреслено вживанням терміна-синоніма *гео(морфо)різноманітність* [6]. Морфоструктурні комплекси та форми рельєфу часто мають неабияку науково-освітню, культурну, економічну, *екологічну* та естетичну цінність.

Західній Україні властива значна різноманітність макро- та мезорельєфу (низько- та середньогірного на півдні, височинного у центрі та низовинного на півночі) зумовлена суттєвими відмінностями у характері та інтенсивності ендогенних та екзогенних геоморфологічних процесів. Одночасно регіон характеризується значною концентрацією форм і комплексів форм рельєфу, що мають важливу наукову й освітню цінність та перебувають у природоохоронному статусі (у складі великопросторових та малоплощинних заповідних територій).

Основними завданнями представленого дослідження обрані наступні науково-методологічні та науково-практичні складові: а) з'ясування особливостей просторової диференціації морфологічної різноманітності мезорельєфу Західної України; б) вибір показників морфологічної різ-

номанітності мезорельєфу та її оцінювання для природоохоронних і рекреаційних потреб.

У даному дослідженні проаналізовано й оцінено згідно концепції георізноманітності мезорельєф західної частини України. Різноманітність рельєфу розглядалась у морфологічному аспекті.

Відомо, що комплекси форм земної поверхні, виділені за морфологічними ознаками, передовсім т.зв. морфологічні типи рельєфу [5], часто виступають основними об'єктами середньо- та дрібномасштабного геоморфологічного картографування. Разом з тим, відповідні морфологічні карти – карти морфологічних комплексів (МК) рельєфу – створюють дуже рідко й методика їхньої побудови залишається недостатньо розробленою [2, 4].

При картографуванні МК мезорельєфу вирішуються тісно пов'язані між собою наступні головні завдання:

а) виділення (виявлення й оконтурення) ділянок земної поверхні з морфологічно подібним (однотипним) рельєфом;
б) віднесення виділених ділянок (МК) рельєфу до МК певного типу – їх ототожнення (кожному конкретному виділу надається відповідна назва).

Досвід вивчення та картографування морфологічних «типів рельєфу» заходу України засвідчив, що для успішного вирішення зазначених вище завдань необхідна універсальна або ж спеціально розроблена для регіону класифікація МК мезорельєфу, в якій були б зазначені критерії виділення усіх таксономічних одиниць і представлені їх основні типи; важливо, щоб введений у класифікаційну схему перелік типів МК був упорядкованим і якомога повнішим (достатньо повним – якщо йдеться про класифікацію регіонального застосування), а самі типи МК мали розпізнавальні ознаки, які забезпечували б їх однозначне ототожнення й виділення. Дивує, що геоморфологи, давно усвідомивши необхідність відповідних класифікаційних побудов для «синтетичного» картографування рельєфу суші, не спромоглися розбудувати схему класифікації морфологічних «типів рельєфу», в якій типологічна різноманітність МК земної поверхні була б зведена до певної обмеженої кількості типів. Принаймні, такі схеми нам не відомі. З огляду на це наводимо результати авторських класифікаційних побудов, розроблених для виявлення й вивчення морфологічної різноманітності мезорельєфу західного регіону України.

Західна Україна згідно схеми геоморфологічного районування [1] включає такі регіони на рівні областей і підобластей: Прип'ятсько-Слуцьку (Волинське Полісся) пластово-акумулятивну рівнину на палеогенових і крейдових відкладах, Волинську денудаційно-акумулятивну височину, Малополіську пластово-акумулятивну рівнину, Подільську структурно-денудаційну височину, Передкарпатську пластово-акумулятивну та пластово-денудаційну височину та Карпатську область денудаційно-тектонічних та структурно-денудаційних гір, а також Закарпатську пластово-акумулятивну рівнину.

Для морфологічного картографування території регіону використана класифікація МК рівнинного і гірського рельєфу, що містила наступні таксономічні одиниці: група типів морфологічних комплексів, типи морфологічних комплексів, підтипи морфологічних комплексів. На заході України групи типів МК репрезентують майже усі основні морфологічні типи рівнин та гір. У рівнинній частині вони представлені такими типами, що мають домінуюче поширення в межах геоморфологічних областей і під областей:

1) плоскі і плоско-хвилясті рівнини, властиві для області Волинського Полісся та підобласті Малого Полісся;
2) хвилясті рівнини, типові для області Волинської височини та підобласті Малого Полісся;
3) горбисті рівнини та значно розчленовані плато, поширені у межах Розточчя, Опільської височини, Кременецьких гір, Повчанської височини, Прут-Дністерського межиріччя;
4) платоподібні рівнини, характерні для східної частини Подільської височини;
5) нахилена східчаста рівнина у найбільшій мірі репрезентує Передкарпатські височини.

Морфологічні особливості рельєфу згаданих вище височин визначають певні домінуючі типи МК, виділені за морфографічними ознаками. Зокрема, у межах горбистих рівнин виділено грядовий, горбистий, пасмово-горбистий, грядово-долинний, долинний та останцевий МК. Підтипи морфологічних комплексів можна виділити за морфометричними показниками (коливання висот, глибина розчленування). Зокрема, на рівнинах Західної України доцільно вирізняти такі підтипи МК: слабо- і пологохвилясті, слабо-середньо-сильногорбисті, слабо-середньо-сильнорозчленовані, горбогірно-горбисті. Дрібномасштабне морфологічне

картографування дозволяє представити морфологічну структуру на рівні типів МК (рис. 1). Середньомасштабне морфологічне картографування рельєфу дозволяє представити морфологію рельєфу основних геоморфологічних областей і підобластей на рівні основних типів МК та їхніх підтипів (рис. 2).

У межах Українських Карпат виділення морфологічних типів рельєфу та їх угрупувань має свою особливість. Тут можна стверджувати наявність гірських і рівнинно-гірських морфологічних комплексів. Доцільно виділити три групи морфологічних комплексів: основні, перехідні або складні, регіональні різновидності. Зокрема. до основних морфологічних комплексів слід віднести: узгірний (гористий), горбистий, пасмовий, хребтовий, гірсько-останцевий (сопочний), гірсько-купольний. Серед перехідних і складних МК виділено: пасмово-горбистий, узгірно-хребтовий, хребтово-сопочний, хребтово-купольний. Поширення зазначених основних і перехідних типів МК пов'язане з певними регіональними одиницями: областями, підобластями та геоморфологічними районами Українських Карпат.

Оцінка морфологічної різноманітності рельєфу при регіональних геоморфологічних дослідженнях може базуватись на аналітичних морфологічних картах дрібного та середнього масштабів.

Зокрема, на середньомасштабних картах основними об'єктами аналізу рельєфу рівнин виступають типи морфологічних комплексів та їх підтипи (за морфометричними показниками). Для гірських територій – це основні та перехідні типи МК.

При оцінці морфологічної різноманітності рельєфу на базі спеціалізованих морфологічних карт можна використати наступні підходи, що базуються на кількісних показниках:

1) структурний, що передбачає визначення співвідношення площ, зайнятих різними типами МК у межах певних регіональних виділів (геоморфологічні області і підобласті);
2) текстурний – вияснення співвідношення площ просторових малюнків основних типів МК у межах певних регіональних геоморфологічних виділів;
3) контурний – сумарний і диференційований показник контурності основних типів МК для певних регіональних геоморфологічних виділів.

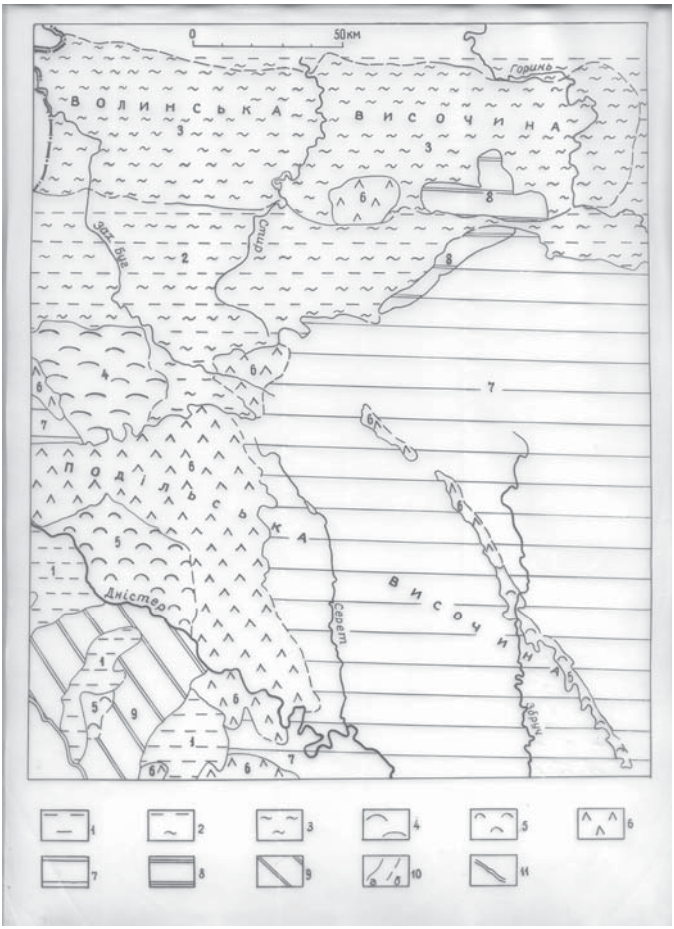

Рис. 1. Типи морфологічних комплексів (МК)
центральної частини Західної України.
1 – плоскорівнинні МК; 2 – плоскорівнинно-хвилясті МК; 3 – хвилясті МК;
4 – грядові МК; 5 – пас мово-горбисті МК; 6 – горбисто-долинні МК; 7 – плато-
подібні МК; 8 – платоподібні розчленовані МК; 9 – пологонахилені МК.

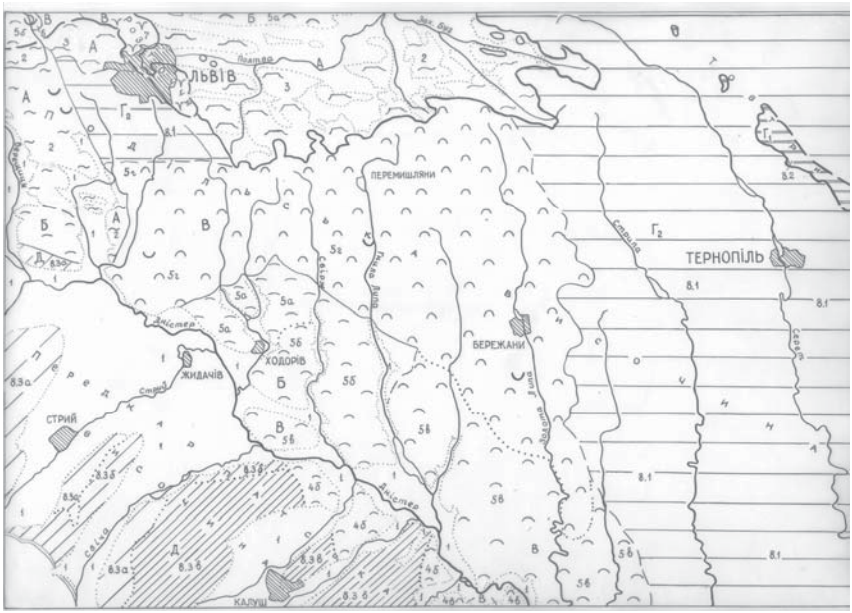

Рис. 2. Морфологічні комплекси Західного Поділля
і Центрального Передкарпаття

Морфологічні типи рівнин: $А_1$ – плоска, $А_2$ – хвиляста, $А_3$ – грядова; Б – горбиста; В – платоподібна; Г – хвилясте плато; Д – нахилена східчаста рівнина.

Морфологічні типи і підтипи рельєфу: 1 – плоскорівнинний; 2 – хвилястий; 3 – долинно-грядовий; 4 – горбистий: а – середньогорбистий, в – сильногорбистий; 5 – пасмово-горбистий: а – слабогорбистий, б – середньогорбистий, в – сильногорбистий, г – горбогірно-горбистий; 6 – горбистий (останцевий); 7 – платоподібно-долинний; 8 – платоподібний: 1 – подільського типу, 2 – товтрового типу, 3 – прикарпатського типу; а, б, в – слабо-, середньо- і сильнорозчленований; 9 – улоговини; 10 – окремі горби-останці в межах плоско хвилястих і хвилястих плато; 11 – орографічний край Карпат; 12 – межі орографічних виділів; 13 – межі МК: а – типів рівнин, б – типів і підтипів рельєфу.

Отримання кількісних оцінок морфологічної різноманітності рельєфу при регіональних геоморфологічних дослідженнях важливе для проведення генетично-еволюційних інтерпретацій розвитку рельєфу [4].

Оцінювання морфологічної різноманітності рельєфу важливе у конструктивно-геоморфологічних цілях: при природоохоронній та рекреаційній оцінці рельєфу. Вони дозволяють виділяти типові і рідкісні, домінуючі і підпорядковані морфологічні комплекси, що важливо при виборі форм і обґрунтування мережі геоохорони [3, 7]. При рекреаційних інтерпретаціях характеристик різноманітності рельєфу акцент повинен бути зроблений на унікальних за морфологією та поширенням МК.

Література:

1. Геоморфологічне районування України. Карта масштабу 1:1000000 / В.П.Палієнко, С.Ю.Бортник, Б.О.Вахрушев, Я.С.Кравчук, Р.М.Гнатюк, Ю.В.Зінько та ін. // Національний атлас України. – К.: Державне НВП «Картографія», 2007. – С. 162.
2. Горішний П.М. Методика морфологічного картографування рельєфу у великих і середніх масштабах. – Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – 1998. – Вип. 23. – С. 296-301.
3. Зінько Ю.В. Оцінка загроз та заходи зі збереження георізноманітності Західної України (геоморфологічний аспект) – Фізична географія і геоморфологія. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2010. – Вип. 1(58). – С.90-105.
4. Ласточкин А.Н. Рельєф земной поверхности. – Л.: Недра, 1991. – 340 с.
5. Спиридонов А.И. Физиономические черты рельефа как показательего происхождения и развития / Индикационные географические исследования. – М.: Наука, 1970. – С. 92-104.
6. Gray M. Geodiversyty: valuing and conserving abiotic nature. John Wiley & Sons, Ltd., 2004. 434 p.
7. Ochrona georoznorodnosci w Polskich Karpatach / Pod red. Alexandrowicz Z., Poprawy D. – Warszawa, 2000. – 141 s.

ANALYSIS AND ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF MORPHOLOGICAL DIVERSITY RELIEF WESTERN UKRAINE

Hnatiuk R., Zinko Y.

A typification and medium-sized mapping of morphological complexes plain and mountainous parts of Western Ukraine. The structure of morphological areas and subareas of the region. The use of structural and spatial assessments of morphological complexes relief for environmental and recreational needs.

Keywords: topography, morphology, morphological complex, mapping, environmental and recreational assessment.