

## ***Роль тектоніки та геологічної будови у фізико-географічному поділі Волинської височини***

Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів

**Анотація.** У публікації висвітлено питання фізико-географічного поділу Волинської височини. Виявлена роль тектоніки і геологічної будови в її горизонтальній структурі. Вперше виділено Галицько-Волинську, Буго-Стирську, Стиро-Горинську фізико-географічні підобласті та Гоцанський ландшафт на рівні з ними. Виявлена пряма залежність між тектонікою та геологічною будовою і фізико-географічним районуванням

**Ключові слова:** Волинська височина, фізико-географічне районування, тектоніка та геологічна будова, фізико-географічна підобласть, ландшафт, кристалічний фундамент.

Питання фізико-географічного районування Волинської височини цікавить фізико-географів ще з початку ХХ ст., а вирішення цього фундаментального питання «проливає світло» на її внутрішню організацію, місце серед інших морфоструктурних геокомплексів та сприяє розумінню ієрархії та інших взаємозалежностей між її структурними елементами. Правильно здійснене фізико-географічне районування Волинської височини дозволяє виявити внутрішню-організацію, ієрархії, взаємозалежності між її структурними елементами, що важливо для ефективного територіального планування господарювання.

Природничо-географічне вивчення Волинської височини здійснювали як галузеві дослідники географічних компонентів, так і фізико-географи. Геологічні знімання у масштабі 1:200000 велися Львівською геологічною та Львівсько-Волинською геологорозвідувальною експедиціями з метою вивчення геології домезозойських, мезозойських, четвертинних відкладів і гідрогеологічних особливостей ще у 1950-ті, 1960-ті роки [1, 6, 7, 23]. Тектоніка розглядалася у працях Гофштейна І. Д. [8], Бистревської С.С. [2], Палієнко В. П. [18] та у звітах геологічних відомств. У книзі «Тектонические закономерности в орографии и речной сети Русской равнины» [4] Геренчук К. І. ґрунтовно проаналізував вплив тектоніки на рельєф Східноєвропейської рівнини і вказав на чітку взаємозалежність між ними. «Карта гипсометрии подошвы плитных комплексов Юго-Запада СРСР» за редакцією Крилова Н.А. (1988) відображає рельєф поверхні кристалічного фундаменту і мережу встановлених глибинних розломів, які, переважно, відображені у рельєфі денної поверхні. Черваньов І. Г. працював над проблемою структурного рельєфу басейну р. Стир (1968) [24]. Ізогіпси та розривні порушення поверхні фундаменту переведені у векторний формат для подальшого їх аналізу у ГІС-програмі MapInfo. Детальну інформацію про стратиграфію лесоподібних суглинків, викопні ґрунти, зледеніння та його наслідки можна знайти у працях Тутковського І. П. [22 та ін.] та Богуцького А. Б. [3 та ін.]

У фізико-географічному аспекті Волинська височина вивчена значно слабше. У книзі Геренчука К. І. «Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів» [21] уперше представлене фізико-географічне районування Волинської височини на рівні фізико-географічних районів. Пізніше воно доопрацьоване Климовичем П. В. [16] і увійшло у книги під редакцією Геренчука К.І. «Природа Волинської області» [19] та «Природа Ровенської області» [20]. Карпцем Ю.М. ведеться дослідження геокомплексів Волинської височини на рівні урочищ, місцевостей і ландшафтів [11 - 15]. В ході дослідження виокремлено нові Нововолинський, Литовезький, Павлівський, Брансько-Берестецький, Здолбунівський і уточнені межі Сокальського, Тартаківського, Луцького, Луцько-Рівненського, Повчанського, Мізоцького та Гоцанського ландшафтів, які були виділені раніше Климовичем П. В. [16], здійснена їх класифікація [15]. В ході подальшого вивчення у межах української частини досліджуваної фізико-географічної області виділено Луцько-Рівненську, Буго-Стирську та Галицько-Волинську природні підобласті, а Гоцанський фізико-географічний район виокремлюється на рівні з ними (рис. 1).

Наше дослідження базується на головних теоретичних засадах класичного ландшафтознавства, якими визначено критерії виділення одиниць фізико-географічного

районування, де ландшафт і вищі за рангом геоконплекси вважаються морфоструктурними [5, 9, 10].

Фізико-географічна область Волинської височини сформована на основі валоподібного субширотного підняття, яке виражене як у поверхні крейди, так і у рельєфі денної поверхні і простягається від меридіональної долини р. Корчик до межі з Розточчям, що на території Польщі. У межах України з півдня, півночі та сходу вона височіє над прилеглими природними областями (відповідно Малим, Волинським та Житомирським Поліссями) на 20 – 100 м у різних місцях.

Тіло Волинської височини як геоконплексу рангу «фізико-географічна область» складене верхньокрейдовими, палеоген-неогеновими і четвертинними відкладами. У нижній частині в деяких місцях у нього входять палеозойські та, на крайньому сході, архейсько-протерозойські кристалічні (долина р. Корчик) та осадові породи.

Рельєф, глибина залягання та розбитість порушеннями кристалічного фундаменту та потужність осадового чохла визначають прояв глибинних геоструктур і дислокацій у морфологічній структурі Волинської височини.

Фізико-географічний поділ ми здійснювали на основі прояву тектонічної будови у рельєфі денної поверхні та морфологічній структурі досліджуваного геоконплексу.

Кристалічний фундамент у межах Волинської височини розбитий на Західний схил Українського кристалічного щита і Львівський палеозойський прогин. Найбільш занурена частина Львівського палеозойського прогину називається Галицько-Волинською западиною.

У межах території Волинської височини кристалічний фундамент занурюється зі сходу на захід під осадові породи від менше 50 м до понад 6000 м (рис. 2) та у місцях глибинних розломів переломлюється зі зміною показників нахилу його поверхні (Крылов, 1988).

У межах Волинської височини виділяється система субширотних, субмеридіональних і діагональних розломів, якими пронизані кристалічний фундамент та осадовий чохол, у тому числі і тіло однойменної фізико-географічної області. До субширотних, які є домінуючими, належать Північний (Володимир-Волинський) та система йому паралельних лінійних порушень, які, пронизуючи височину уздовж, визначають її північну та південну межі, а також границі багатьох ландшафтів.

До субмеридіональних порушень належать Шепетівський, що між Волинською височиною і Українським кристалічним щитом, Рівненський, Радехівський (східна межа Львівського палеозойського прогину), та їм паралельні. Вони є причиною виникнення меридіональних меж ландшафтів та підобластей.

До північно-східних розломів належать Витонезький, Локачинський, Луцький, Суцано-Пержанський та інші, а до північно-західних – Волинський, Нововолинський, Хмельницький та їм паралельні.

Всі виділені підобласті та ландшафти - це результат тектоніки і геологічної будови Волинської височини. У більшості з них домінує субширотне видовження.

Усі ландшафти (фізико-географічні райони) Волинської височини підпорядковані до фізико-географічних підобластей, окрім Гоцанського.

Він розташований на крайньому сході Волинської височини між рр. Корчик і Горинь. Гоцанський ландшафт великий за площею (1557 км<sup>2</sup> – близько 15% досліджуваної території), і єдиний, що займає всю ширину Волинської височини, яка становить, у цьому місці, 34 – 38 км, сформований на основі площинної морфоструктури, що належить до східної прикрайової зони Західного схилу Українського кристалічного щита і піддається прямому впливу прилеглого Українського кристалічного щита. Це надає йому найбільшій геодинамічній стабільності серед інших геоконплексів височини. Гоцанський фізико-географічний район відмінний від інших безпосереднім заляганням на кристалічному фундаменті, що посприяло його платоподібності з переважаючими абсолютними висотами – 200 – 260 м. Він належить до платоподібного виду широколистянолісового типу ландшафтів Волинської височини.

Глибина кристалічного фундаменту збільшується на захід від 10 до понад 100 м, а нахили його поверхні дуже малі і збільшуються зі сходу на захід від 0,75 до понад 10 м/км.

На захід від Гоцанського ландшафту вся Волинська височина сильно відрізняється високим розчленуванням рельєфу та морфологічної структури ландшафтів. Це зумовлено, у першу чергу, більшою густотою дислокацій і розривів у крихких породах потужного осадового чохла порівняно з кристалічним фундаментом.

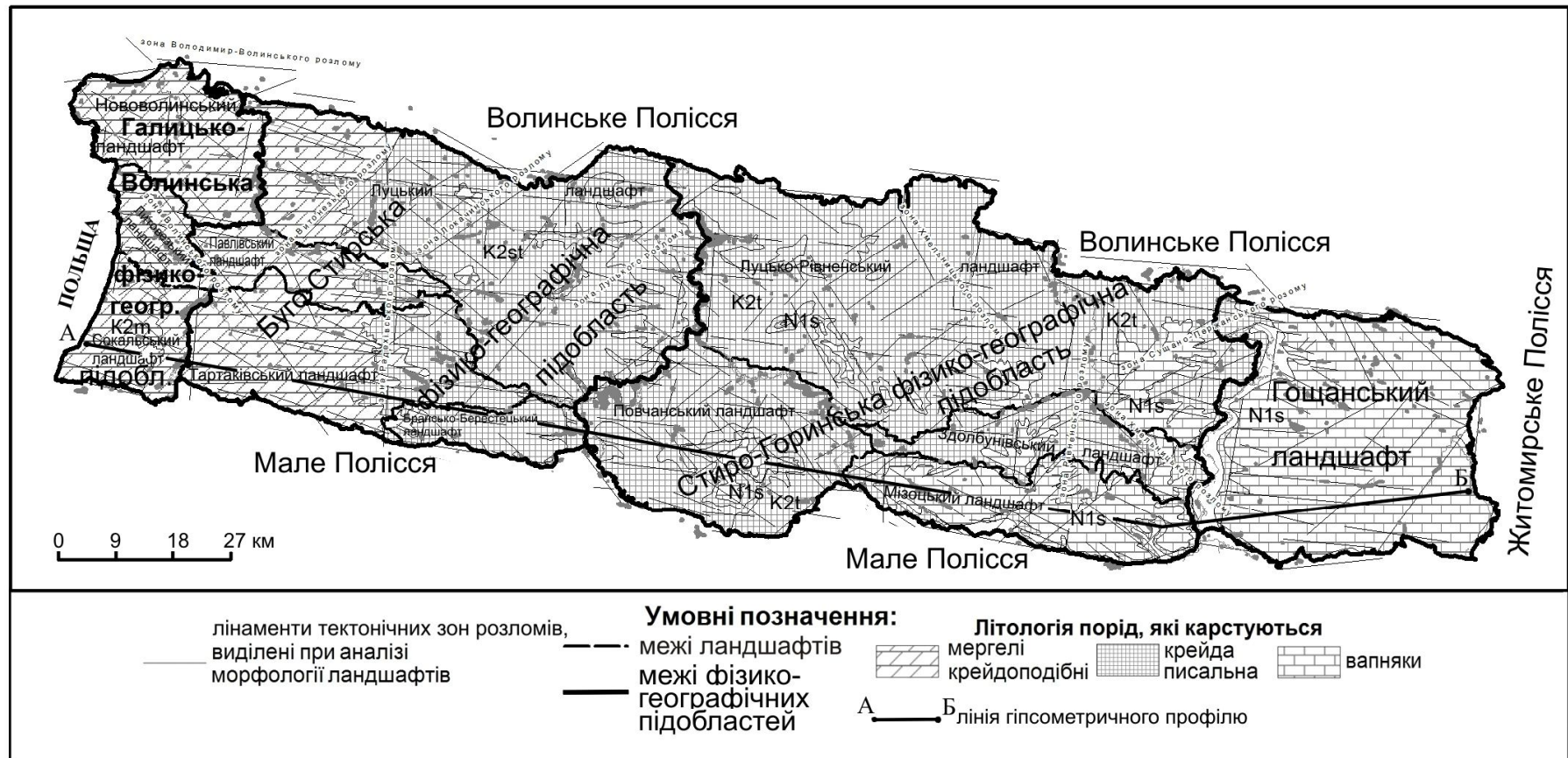
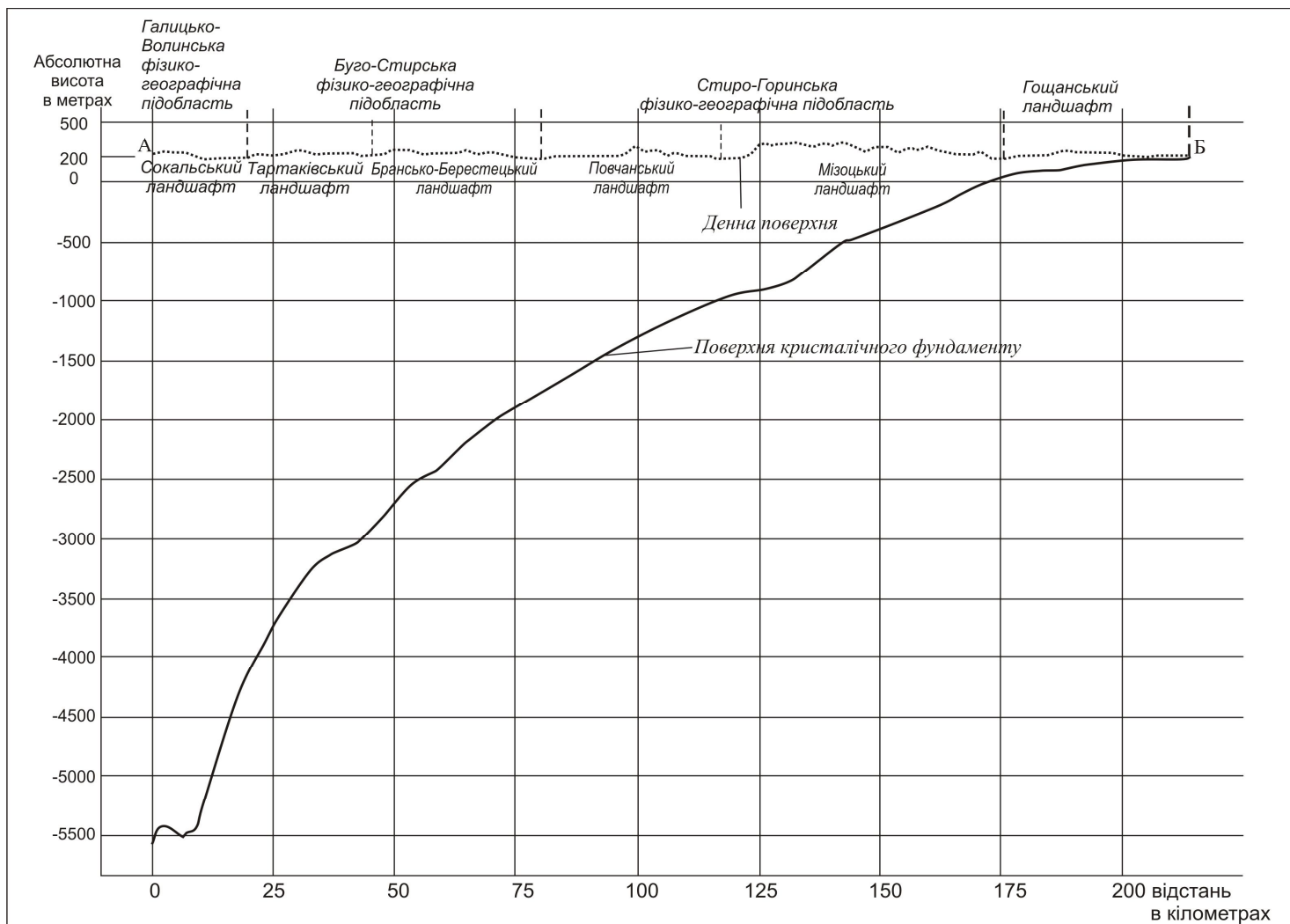


Рис. 1. Карта фізико-географічного районування Волинської височини.



**Рис. 2.** Гіпсометричний профіль Волинської височини та поверхні кристалічного фундаменту по лінії А – Б, побудований у середовищі MapInfo 10, за допомогою модуля Vertical Mapper 2.5.

Стиро-Горинська фізико-географічна підобласть розташована між меридіональними відрізками долин Стиру та Горині і об'єднує ландшафти горбогірного (Повчанський та Мізоцький), хвилясто рівнинно-горбогірного (Луцько-Рівненський) та улоговинно-горбогірного (Здолбунівський) видів широколистянолісового типу. Кристалічний фундамент занурюється на захід під осадові породи на глибину від 200 до понад 1000 м. Нахил його поверхні змінюється від 15 до 35 м/км. Тіло згадуваного геокomплексу залягає на поверхні палеозойських відкладів, яка розташована на глибинах 50 – 100 м і більше, які у долинах Горині, верхів'ях Ікви та Устя виходять під четвертинні відклади.

У південній частині Стиро-Горинської підобласті розташована горбогірна гряда, складена найвищими ландшафтами Волинської височини: Мізоцький, Повчанський.

Мізоцький ландшафт площею 601 км<sup>2</sup> видовжений з заходу на схід на 56 км. Завдяки бронюючому горизонту вапняків, що у верхній неогенової товщі під четвертинними лесами, його межиріччя мають вигляд «столових гір». Він є найвищим за середніми абсолютними висотами і єдиний на Волинській височині, у якому ділянки з показниками 260 – 300 м займають 35%, а з висотами понад 300 м над р. м. – 18% від його загальної площі. Максимальні відмітки у його північно-західній частині сягають 345 м і є меншими порівняно з Повчанським ландшафтом.

Мізоцька морфоструктура з півночі та півдня обривається тектонічними уступами ширитного простягання висотою близько 100 м відповідно до прилеглих улоговинних рівнин Здолбунівського ландшафту та фізико-географічної області Малого Полісся. Східні та західні межі її теж тектонічні і приурочені до долин Горині та Ікви. У центральній частині описуваний ландшафт ускладнені Хмельницьким та Суцано-Пержанським розломами.

Повчанський ландшафт площею 927 км<sup>2</sup> виступає «ядром» горбогірної гряди. Основою Повчанської морфоструктури є куполоподібне підняття у відкладах силуру, девону і верхньої крейди, описане Гофштейном І. Д. у звіті Дубнівської геологозйомочної партії Львівської експедиції за 1959 – 1960 рр., яке надає їй кругоподібної форми. У межах Повчанського ландшафту знаходиться найвища точка Волинської височини г. Хохлиця (поблизу с. Яблунівка) з відміткою 360 м над р. м. Найвищі межиріччя складені верхньокрейдовими, неогеновими та четвертинними відкладами, сконцентровані поблизу центральної частини описуваного ландшафту, з радіальною сіткою урочищ долин тимчасових потоків.

Північну частину Стиро-Горинської фізико-географічної підобласті від Стиру до Горині займає найбільший за площею (2 466 км<sup>2</sup>) Луцько-Рівненський ландшафт довжиною близько 75 км, а шириною 30 км. Він характеризується поєднанням рис хвилясто-рівнинного та горбогірного видів, а саме: наявністю у морфологічній структурі місцевостей неогеново-четвертинних глинисто-вапняково-піщано-лесових останців та слабо-розчленованих лесових хвилястих рівнин.

У рельєфі ландшафту поверхні з абсолютними відмітками 230 – 260 м і більше займають понад 25 % його площі та переважно приурочені до місцевості неогеново-четвертинних останців, а з висотами 200 – 230 м – понад 47 %, приурочених до місцевостей лесових хвилясто-рівнинних межиріч.

Діагональні Суцано-Пержанський, Хмельницький, меридіональний Рівненський та їм паралельні урочища ускладнюють морфологічну структуру Луцько-Рівненського ландшафту. На південному заході описуваного природного району розташований великий останець (сс. Привільне, Новоселівка), простягання якого північно-західне, тобто уздовж зони Хмельницького розлому.

Подібна ситуація характерна і для Здолбунівського останцю, що на схід від м. Рівне, де домінує північно-східне простягання вододільних та долинних урочищ, що відповідає Суцано-Пержанському розлому. Меридіональні відрізки місцевостей заплавл рр. Горинь, Устя та Стубла узгоджуються із напрямком Рівненського та йому паралельних розломів.

Між горбогірними та хвилясто-рівнинно-горбогірним ландшафтами у межах Стиро-Горинської підобласті розташований Золбунівський фізико-географічний район і є єдиним представником улоговинно-горбогірного виду. Він видовжений від Горині до Ікви на 50 км, загальна площа якого – 422 км<sup>2</sup>.

Здолбунівський ландшафт залягає на поверхні палеозойських відкладів. Його тіло складається з сеноманських мергелів, пісків та пісковиків, туронської писальної крейди, неогенових глин, пісків та вапняків, четвертинних алювіальних та водно-льодовикових пісків та супісків, делювіальних та лесоподібних суглинків.

Рельєсф описуваного природного району долинно-межирічний, складений з терас та заплав і межиріч, сформованих на основі залишків сарматської рівнини. У цьому ландшафті найбільші площі займають долинні поверхні з висотами менше 195 – 230 м – близько 69 %, з яких понад 35% – з рівнями 200 – 220 м. Високі поверхні (230 – 300 м) займають у понад два рази менше (30 %) території Здолбунівського природного району.

Західніше від Стиру розташована Буго-Стирська фізико-географічна підобласть, яка простягається до меридіональних відрізків долин рр. Західного Бугу (поблизу м. Сокаль) та Луги (поблизу смт Іваничі та с. Сілець). Нахил кристалічного фундаменту під нею збільшується з 35 до понад 40 м / км, його глибина становить 1000 – 3200 м.

Хоч у центральній частині виділеної нами Буго-Стирської фізико-географічної підобласті проходить Радехівський меридіональний розлом, який відділяє Західний схил Українського кристалічного щита від Львівського палеозойського прогину, та це не відображається у її горизонтальній структурі. У центральній частині нами виділеного між Лугою та Стиром Луцького ландшафту проходить меридіональний Радехівський розлом, проте це зовсім не вплинуло на його цілісність.

Отже, згадана фізико-географічна область включає ландшафти хвилясто-рівнинного (Луцький, Тартаківський) та горбогірного (Брансько-Берестецького) видів широкостіянолісового і улоговинного виду (Павлівський) поліського типу.

Луцький ландшафт площею 1910 км<sup>2</sup> розташований у північній частині Волинської височини, є східною ланкою Торчинського пасма Волинської височини і займає всю ширину Буго-Стирської фізико-географічної підобласті на 70 – 75 км.

Він володіє дуже розгалуженою системою урочищ вододільних гряд, долин річок та тимчасових потоків, уступів. Це пов'язано зі складнішою тетонічною будовою. У його межах на ландшафтному рисунку відображені розломи широтного, меридіонального, північно-західного та північно-східного простягання. Проте найбільший вплив мають широтні та меридіональні розломи, які формують ортогональну систему місцевостей заплав Луги та її приток і урочищ вододілів, схилів та долин тимчасових потоків. Неотектонічні рухи накладають свій остаточний відбиток на рельєс і структуру Луцького фізико-географічного району, піднімаючи окремі вододільні ділянки до абсолютних відміток висот у понад 270 м. У ньому виражені деякі площинні морфоструктури, зокрема, Локачинська, яка розташована в зоні впливу Радехівського та Локачинського розломів і характеризується найвищими (до 288 м над р. м.) вододільними поверхнями Головного європейського вододілу.

Поверхні з найвищими висотами (260 – 280 м) займають лише трохи більше 1% території описуваного ландшафту. Найпоширенішими у Луцькому природному районі є ділянки з абсолютними висотами 200 – 220 м – 40% та 230 – 260 м – понад 25% його площі.

Більшість межирічних ділянок складена лесоподібними суглинками. Під лесами часто залягають водно-льодовикові гравійні піски, які при перетені головного європейського вододілу місцями виходять на денну поверхню (с. Озерці). В урочищах денудаційних схилів, особливо, Локачинської морфоструктури, під ґрунт часто виходить верхньокрейдова поверхня.

Брансько-Берестецький ландшафт площею 221 км<sup>2</sup> розташований у південно-східній частині Буго-Стирської фізико-географічної підобласті і є найменшим серед горбогірного виду. Він є західним продовженням горбогірної гряди з Стиро-Горинської підобласті, третім найвищим ландшафтом Волинської височини та витягнутий з заходу на схід від с. Брани до м. Берестечко на 30 км. Основою його є морфоструктурне крейдове підняття.

Найвищі вододільні поверхні розташовані у західній частині згадуваного ландшафту, у зоні впливу Радехівського розлому з максимальними абсолютними відмітками 292 м. Порівняно з іншими горбогірними ландшафтами у Брансько-Берестецькому ландшафті відсутні поверхні з відмітками понад 300 м. Поверхні з абсолютними висотами понад 260 м займають 7,5 %, 230 – 260 м – понад 40%, а третину території згадуваного ландшафту становлять поверхні з висотами 200 – 230 м.

Подібно до Повчасного Брансько-Берестецький фізико-географічний район має радіальну систему урочищ долин тимчасових потоків, які відходять від центральної субширотної вододільної осі.

Тартаківський ландшафт площею 839 км<sup>2</sup> розташований у південній частині Волинської височини і є крайньою східною ланкою Сокальського пасма. Він витягнутий з заходу на схід на 53 км, а найбільша його ширина становить 22 км.

Територія ландшафту пронизана річковими долинами (Спасівки та Липи) широтного та північно-західного простягання, що узгоджуються з широтним домінуючим простяганням розривних порушень Волинської височини та Волинським скидо-насувом північно-західного напрямку. У цьому ландшафті більше половини території займають поверхні з відмітками 220 – 230 м над р. м., а з найвищими висотами 260 - 268 м - близько 1 %.

Більшість території Тартаківського природного району займають місцевості межиріч, складених лесоподібними суглинками підстеленими верхньокрейдовими мергелями та, місцями, четвертинними водно-льодовиковими та льодовиковими відкладами.

У центральній частині Буго-Стирської фізико-географічної підобласті, між Сокальською і Торчинською грядами розташований Павлівський ландшафт улоговинного виду алювіально-льодовиково-еолово-рівнинного підвиду поліського типу площею 308 км<sup>2</sup>. Він видовжений з заходу на схід на 40 км і є крайньою східною ланкою міжгрядової Замосцько-Грубешівсько-Павлівської улоговини, а ширина його становить – 5 – 10 км.

Більшість території (близько 60 %) Павлівського ландшафту займають поверхні з абсолютними висотами менше 200 м, з відмітками 200 – 220 м – 34,4 %.

Павлівська улоговинна морфоструктура є наслідком відставання від швидшого піднімання прилеглих Луцької і Тартаківської. Поверхня описуваного ландшафту опускається на захід уступом (наслідок Волинського скиду) до улоговини Литовезького алювіально-рівнинного природного району.

На захід від меридіональних відрізків долин Західного Бугу та Луги, а також тектонічного уступу північно-західного простягання Павлівського ландшафту, кристалічний фундамент різко занурюється на глибину від 3200 до понад 6000 м з нахилом понад 130 м/км та входить у найбільш занурену, в осадовий чохол, частину Львівського палеозойського прогину, яка називається Галицько-Волинською западиною. Ця геоструктура яскраво відбивається на фізико-географічній диференціації досліджуваної природної області і дає нам підстави виділити Галицько-Волинську фізико-географічну область, до якої входять Нововолинський, Литовезький та Сокальський ландшафти.

Описувана природна підобласть продовжується далі на захід на територію Польщі.

Нововолинський та Сокальський ландшафти належать до хвилясто-рівнинного виду широколистянолісового типу і є частинами відповідно Торчинської та Сокальської гряд. Між ними розташований Литовезький фізико-географічний район улоговинного виду алювіально-рівнинного підвиду поліського типу і є частиною Замосцько-Грубешівсько-Павлівської улоговини.

Нововолинський ландшафт площею 501 км<sup>2</sup> розташований у крайній північно-західній українській частині Волинської височини. Він є морфоструктурою, яка є частиною Торчинської гряди у межиріччі рр. Західний Буг та Луги.

Більшість його території складена лесовими межиріччями з широкими вододільними поверхнями, плавними пологими та спадистими схилами та балковими системами. Під лесоподібними відкладами трапляються валуни, галька, гравій кристалічних порід принесені окським зледенінням.

Абсолютні висоти у ландшафті коливаються від 185 до 245 м.

Майже 40 % цього ландшафту займають поверхні з абсолютними висотами 200 – 220 м, а понад 20 % його площі геокомплекси з висотами 220 – 230 м.

Сокальський ландшафт, який у межах України має площу 311 км<sup>2</sup>, розташований у крайній південно-західній частині Волинської височини та на заході Сокальського пасма і продовжується на територію Польщі.

Тектонічна будова ландшафту добре відображається у рельєфі паралельними глибокими долинами та вододільними поверхнями широтного простягання зі слабким загальним нахилом на південний схід. Відхилення від широтного напрямку зумовлено зонами Забузького скиду, Белз-Милятинських та Белз-Куликівських насувів, а долина р. Варенжанка відображає меридіональні тектонічні порушення.

Максимальні висоти (270 м) Сокальського ландшафту приурочені до урочищ вододільних поверхонь, що на північному сході від с.Перемисловичі, а найнижчі (190 м) – до місцевостей заплави Західного Бугу і Варенжанки.

Близько 40 % площі цього фізико-географічного району займають поверхні урочищ з абсолютними висотами 200 – 220 м, а з відмітками 220 – 230 м – понад п'яту його частину.

Більшість території Сокальського ландшафту представлена місцевостями межиріч, складених лесоподібними суглинками підстеленими мореною окського льодовика.

Литовезький ландшафт, який на українській території займає площу 188 км<sup>2</sup>, шириною близько 15 км сформований на основі площинної морфоструктури, у межах Литовезької брахикліналі, вираженої у кам'яновугільних відкладах, Галицько-Волинської западини, між зонами Волинського скиду та Забузького насуву.

Морфологічна структура Литовезького ландшафту повністю складена місцевостями долини Західного Бугу: заплавами та першою, другою й третьою піщаними надзаплавними терасами.

Описуваний природний район найнижчий на Волинській височині. Мінімальні висоти приурочені до урізу р.Західний Буг і становлять менше 180 м, а максимальні ж приурочені до вододільних поверхонь третьої надзапавної тераси і сягають 220 м. Литовезький ландшафт єдиний, поверхні якого з абсолютними висотами менше 195 м займають площу понад 60 % його території.

Нововолинський, Сокальський та Литовезький ландшафти в загальному є нижчими від східних Луцького, Тартаківського і Павлівського і узгоджується зі значним зануренням кристалічного фундаменту Галицько-Волинської западини, що під ними.

Таким чином, домінуючі тектонічні процеси і геологічна будова є прямими причинами цілісності, внутрішнього поділу та розвитку фізико-географічної області Волинської височини. Ці чинники є домінуючими і їх не можна не враховувати при подальших фундаментальних та прикладних дослідженнях обраного геокомплексу.

### **Література**

- 1) Бирюлев А.Е., Бирюлева Л.В., Сиван Л.В., Силко-Дорошенко Т.Г. Геологическая карта листа М-35-VIII (Луцк) // Отчет Луцкой геологосъемочной партии Львовской экспедиции за 1960-61гг. // А.Е. Бирюлев, Л.В. Бирюлева, Л.В. Сиван, Т.Г. Силко-Дорошенко. – Киев.:1962.
- 2) Бистревська С.С. Реконструкція структурних планів південно-західної окраїни Східно-Європейської платформи та її обрамлення за аерокосмічними даними // Доповіді АН УРСР// С.С. Бистревська., №3, серія Б, геологічних, хімічних та біологічних наук, 1984.
- 3) Богуцький А.Б. К вопросу о палеогеографии севера Вольно-Подольской возвышенности в эпоху рисского оледенения // «Доклады и сообщения Львов. отд. Географического общества УССР за 1966 г.» // А. Б. Богуцький – Львов, изд-во Львов. ун-та, 1969.
- 4) Геренчук К. И. Тектонические закономерности в орографии и речной сети Русской равнины // К. И. Геренчук – Изд-во Львовского университета, Львов, 1960 – 242 с.
- 5) Геренчук К. И. Основні проблеми фізичної географії // К. І.Геренчук - вид-во «Вища школа», 1969. – 132с.
- 6) Гидрогеологическая карта СССР масштаба 1:200000. Серия Вольно-Подольская, лист М-35-XIV / Объяснительная записка. Составили Е.В. Шестопалов, В.М. Шестопалов. – К.:1974.
- 7) Гидрогеологическая карта СССР Масштаб 1:200 000, серия Вольно-Подольская, листы М-34-XVII, М-35-VII / Объяснительная записка / Е.В.Шестопалова. - ред. Варава К.Н. - Киевский геолого-разведочный трест ордена Ленина, К.: - 1973.
- 8) Гофштейн И.Д. Неотектоника Западной Вольно-Подольи / АН УССР, Ин-т геологии и геохимии горючих ископаемых // И.Д. Гофштейн. - К.: Наукова думка, 1983 – 182 с.
- 9) Дьяконов К.Н., Дончева А. В. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник для вузов // К.Н. Дьяконов, А. В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 384 с.
- 10) Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование // А.Г. Исаченко.-Учеб.-М.: Высш. шк., 1991.-366 с.
- 11) Карпец Ю.Н. Планирование рационального использования геокомплексов на ключевом участке «Щенятин» Вольнской возвышенности // ландшафтное планирование: общие основания, методология, технология: Труды Международной школы-конференции «Ландшафтное планирование» // Ю.Н. Карпец - М., Географический факультет МГУ, 2006 – С.159-163.
- 12) Карпец Ю. М. Ландшафтні місцевості Волинської височини басейну Західного Бугу в межах України // Ю. М. Карпец - Вісник Львів ун-ту. Серія географічна. 2007. Вип.34. С. 105 – 113.



- 13) Карпець Ю.М. Вивчення геокомплексів Волинської височини для геопросторового планування їх раціонального використання (на прикладі ключової ділянки "Діхтів"). Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Регіон – 2007: стратегія оптимального розвитку" (17-18 квітня 2007 р. м. Харків) // Ю.М. Карпець – РВВ Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Харків, 2007. – С. 205 – 208.
- 14) Карпець Ю.М. Ландшафтна структура Іваничівського природного району Волинської височини // Природничі науки на межі століть (до 70-річчя природничо-географічному факультету НДПУ) // Ю. М. Карпець - Матеріали науково-практичної конференції. – Ніжин, 2004. – с.145-146.
- 15) Карпець Ю.М. Структурно-генетичні особливості Повчанського ландшафту// Фізична географія та геоморфологія // Ю.М. Карпець – К.: ВГЛ «Обрії», 2008. – Вип. 54. – С. 142 – 153.
- 16) Климович П.В. Спроба природного районування Волинської височини // П.В. Климович // Вісник Львівського ордена Леніна державного університету ім. Ів. Франка. Серія географічна Випуск 3.- 1965.
- 17) Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України // О.М. Маринич, П.Г. Шищенко - Підручник. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2003 – 479 с.
- 18) Новейшая геодинамика и ее отражение в рельефе Украины / В.П. Палиенко; отв. ред. Маринич А.М.: АН Украины. Институт географии. – К.:Наук.думка, 1992.-116 с.
- 19) Природа Волинської області / За ред. проф. К.І.Геренчука. – Львів: Вища шк., Вид-во при Львів. ун-ті, 1975. – 146 с.
- 20) Природа Ровенської області / За ред. проф. К.І.Геренчука. – Львів: Вища шк., Вид-во при Львів. ун-ті, 1976. – 156 с.
- 21) Геренчук К.І., Койнов М.М., Цись П.М. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів / К.І. Геренчук, М.М. Койнов, П.М. Цись – Львів: Львів. ун-т, 1964. – 221 с.
- 22) Тутковский И.П. Очерк послетретичных образований Владимир-Волынского и ю.-з. части Ковельского уездов Волынской губернии.-«Ежегодник по геологии и минералогии России», т.4, отд.1.-Варшава.-1901.
- 23) Уженков, Герасимов, Шестопалов. Геологическая карта листа М-35-XIV (Дубно). Отчет Дубновской геолого-съёмочной партии Львовской геологической экспедиции за 1959-1960 гг.
- 24) Черванев И. Г. Структурный анализ рельефа бассейна реки Стирь (№693 – геоморфология) // И. Г. Черванев - Автореф. диссертации. Харьковский ордена трудового красного знамени государственный университет им. А.М. Горького. – 1968.

**Аннотация.** Ю.Н. Карпец *Роль тектоники и геологического строения в физико-географическом разделении Волынской возвышенности.* В публикации изложен вопрос физико-географического районирования Волынской возвышенности. Показана роль тектоники и геологического строения в ее горизонтальной структуре. Впервые выделено Галицко-Волынскую, Буго-Стырскую, Стиро-Горынскую физико-географические подобласти и Гошчанский ландшафт на уровне с ними. Показана прямая зависимость между тектоникой, геологическим строением и физико-географическим районированием

**Ключевые слова:** Волынская возвышенность, физико-географическое районирование, тектоника и геологическое строение, физико-географическая подобласть, ландшафт, кристаллический фундамент.

**Abstract.** Yu. M. Karpets *The role of tectonics and geological structure in the physical and geographical separation of Volyn Upland.* The publication highlights the issue of natural geographical regionalization Volyn Upland, the role of tectonics and geological structure in its horizontal structure. First isolated Galicia-Volyn, Buh-Styr, Stir-Horyn natural geographic subregions and Goshchansky landscape level with them. The direct relationship between tectonics and geological structure and natural geographic zone.

**Keywords:** Volyn Upland, natural geographic regionalization, tectonics and geological structure, physical and geographical subregion, landscape, bedrock

Поступила в редакцію 15.01.2013