

СОЛОТВИНСЬКЕ НИЗЬКОГІР'Я ЯК ГЕОМОРФОЛОГІЧНА ПІДОБЛАСТЬ ЗАКАРПАТСЬКОГО НИЗЬКОГІР'Я

Розглянуто проблеми геоморфологічного районування та характеру рельєфу у межах частини території Закарпаття, в основі якої залягають Закарпатська западина і прилеглі до неї тектонічні структури. Наводяться аргументи на користь того, що у межі Солотвинської низькогірної підобласті слід включати територію, яка відповідає двом тектонічним структурам – Солотвинській западині та зоні Пенінських стрімчаків. Сама підобласть за гіпсометричними особливостями форм земної поверхні, рисами морфоскульптурного рельєфу є типовим низькогір'ям. Вона разом із Вулканічними Карпатами творить цілісну геоморфологічну область Закарпатського низькогір'я. Переконаливо доводиться, що абсолютні висоти ряду вершин перевищують 800 м.

Ключові слова: геоморфологічна область і підобласть, низькогір'я, тектонічні структури.

Yosyp Hilets'kyi, Myroslav Savyuk. Solotvyna low mountains as a geomorphological subregion of the Transcarpathian low mountains. *The problems of geomorphological regionalization and relief characteristics within a part of Transcarpathia, at the heart of which lie the Transcarpathian basin and adjacent tectonic structures, are studied. We argue for including, within the limits of the Solotvyna low mountains, two tectonic structures – the Solotvyna depression and the zone of Pieniny cliffs. This subregion, according to its hypsometry and morphosculptural relief, is typical of low mountains. Together with the Volcanic Carpathians, it creates a complete geomorphological region of Transcarpathian low mountains. It is demonstrated that the absolute height of some peaks exceed 800 m.*

Keywords: geomorphologic region and subregion, low mountains, tectonic structures.

Вступ. Під час визначення меж геоморфологічних областей насамперед враховують їх приуроченість до певних тектонічних структур, гіпсометричне положення, ступінь розчленування поверхні, літологічний склад антропогенних відкладів тощо. Для Українських Карпат вже понад півстоліття тому утвердилась у сотнях наукових публікацій, знайшла своє відображення на географічних картах схема, яка передбачає виокремлення семи геоморфологічних областей. Експериментування у деяких роботах із кардинального поділення цих одиниць геоморфологічного районування Українських Карпат тільки підривають авторитет географії як науки в очах людей, які цікавляться особливостями природи гірської країни. Очевидно, дослідження у цьому питанні можуть стосуватися тільки уточнення на основі нових даних меж між геоморфологічними областями (підобластями, районами), особливостей рельєфу, його морфометричних характеристик, геоморфологічних процесів.

Особливо актуальним таке географічне дослідження є щодо Солотвинського (Верхньотисенського) низькогір'я (улоговини), яке досить детально охарактеризоване геологами, але дуже скупо географами.

Вихідні передумови дослідження. Найбільш повно питання геологічної будови Солотвинської тектонічної западини, яка лежить в основі території дослідження, розкриті у працях І.Д. Гофштейна [3]. Узагальнено погляди на геологічну історію та тектонічну будову прилеглих до западини тектонічних структур викладені у серії монографій за

редакцією К.І. Геренчука [6; 7]. У цих виданнях представлена найповніша геоморфологічна характеристика. Стаття, підготовлена Ю.П. Єрмоленком до Української географічної енциклопедії, базується саме на цих матеріалах [1]. Автором тут висловлена пропозиція називати Верхньотисенську улоговину – Хустсько-Солотвинською. Дещо повніша стаття про рельєф, який відповідає Солотвинській тектонічній западині, міститься у новому навчальному посібнику для студентів [8]. Проте вона також в основному базується тільки на напрацюваннях І.Д. Гофштейна та С.С. Круглова [2; 3; 9]

Авторами даного дослідження впродовж 2010 – 2011 років були здійснені декілька експедиційних виходів у різні райони цієї території. Були оглянуті десятки відслонень, відзняті характерні форми поверхні, виявлені невідомі широкому загалу водоспади, уточнені назви вершин. Також детально опрацьовані літературні джерела та найновіші картографічні матеріали, матеріали космічного знімання. Все це послужило основою для певних узагальнень, які запропоновано у статті.

Метою статті є утвердження думки про Солотвинське низькогір'я як геоморфологічну підобласть не Закарпатської рівнини, а Закарпатського низькогір'я; характеристика особливостей основних форм поверхні у взаємозв'язку з тектонічною будовою; уточнення меж цієї геоморфологічної одиниці в цілому та її складових частин, їх назв, гіпсометричних характеристик і назв найвищих вершин.

Виклад основного матеріалу. Розпочнемо аналіз території досліджень із родової назви самої

форми рельєфу. В Українській географічній енциклопедії [1 с. 164] і багатьох інших виданнях [6; 7; 8] її називають улоговиною, оскільки в основі більшої частини території лежить Солотвинська западина, яка оточена середньогірним рельєфом Полонинсько-Чорногірських Карпат, Рахівських гір та низькогірним Вигорлат-Гутинського вулканічного пасма. Однак знана частина території, що відповідає цій увігнутій тектонічній структурі, має низькогірний рельєф з абсолютними висотами понад 600 м, а у багатьох місцях – понад 800 м. Території, які мають висоти опуклих форм поверхні менші 600 м над рівнем моря, характеризуються у більшості випадків перепадами висот понад 200-300 м. Це значно більше від тих значень, що є характерними для типових горбистих височин. У будові території основну роль відіграють складчасті структури. Отже, цю територію, рельєф якої за гіпсометричними і морфометричними характеристиками майже не відрізняється від Вигорлат-Гутинського вулканічного пасма, а за будовою має складчасту структуру, варто вважати низькогір'ям, а не улоговиною. Звідси правильною назвою для цієї частини Українських Карпат буде Солотвинське низькогір'я.

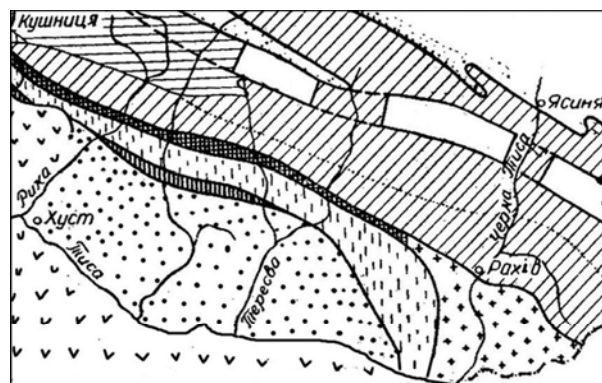
Ми віддаємо перевагу саме назві “Солотвинське низькогір'я”, а не “Верхньотисенське” чи “Хустсько-Солотвинське”, оскільки на українському відтинку течії Тиси вона знаходиться досить далеко від верхів'їв цієї річки, а саме місто Хуст знаходиться в оточенні вулканічних утворень Вигорлат-Гутинського пасма.

Також цілком логічним є включення території Солотвинського низькогір'я до області денуда-

ційного низькогір'я Вулканічних Карпат, як це пропонується групою науковців Львівського національного університету імені Івана Франка [5, с. 270]. Однак, власна назва області має поєднувати обидві підобласті. Оскільки підобласть Солотвинського низькогір'я не має майже ніякого відношення до вулканізму, то об'єднуючою назвою для обох одиниць геоморфологічного чи фізико-географічного районування має утвердитися Закарпатське низькогір'я.

Щодо меж Солотвинського низькогір'я, то найбільш чітко і однозначно в усіх джерелах встановлюються його східна та південна межі – долини річок відповідно Ріки і Тиси. Обидві річки відділяють Солотвинське низькогір'я від Вигорлат-Гутинського вулканічного пасма. Значно складніше із визначенням інших меж цієї геоморфологічної підобласті. Для того, щоб обґрунтувати її проведення, необхідно прискіпливо проаналізувати тектонічну та геологічну будову як у межах низькогір'я, так і прилеглих морфоструктур.

Досить детальне узагальнення геологічних праць, що стосуються цієї території було зроблене свого часу І.Д. Гофштейном [3]. Як видно із схеми поділу структур, прилеглих до Закарпатського крайового прогину, запропонованого І.Д. Гофштейном та М.І. Жилівським (рис. 1), з півночі і північного-сходу Солотвинську тектонічну улоговину обрамляють зони Мармароських та Пенінських стрімчаків і Бичківська підзона Флішевої зони Українських Карпат. У новіших дослідженнях [9] територія, яку згадані автори відносили до Бичківської підзони, включена до зони Мармароських стрімчаків, що має дуже складну будову.



Умовні позначення

Вулканічні Карпати	Мармароські стрімчаки
Бичківська підзона	Пенінські стрімчаки
Закарпатський крайовий прогин	Мармароський масив

Рис. 1. Структури, прилеглі до Закарпатського крайового прогину (за І.Д. Гофштейном та М.І. Жилівським)

Насамперед, у межах зони Мармароських стрімчаків вирізняють дві основні частини або підзони. Зовнішнє положення займає Вежанська підзона, що структурно є горстоподібною моноклінальною, породи якої насунуті у північному напрямку на Рахівський, а місцями Поркулецький покриви Флішевих Карпат. Характерною її особливістю є поширення на значному просторі відторженців-стрімчаків, які складені карбонатними і кремністими породами юрського і тріасового віку. Вони виступають із товщі соймкульських піщано-глинистих порід. Внутрішня підзона Мармароських стрімчаків є складною моноклінальною структурою, яка занурена під зону стрімчаків. У її межах широко розвинуті дрібні складки у відкладах шопурської світи.

Я.С. Кравчук, характеризуючи у своїй монографії Полонинсько-Чорногірські Карпати і зокрема геоморфологію Полонини Красної [4], включає до складу останньої і масиви, фіксовані вершинами Товстий Грунь (1 100,0 м) – Вежа (933,5 м), Перехрестя Угольське (1 096,0 м) – Погар (951,0 м), Пригод (861,0 м) – Пригодище (859,7 м). Тобто, це територія, в основі якої залягає Вежанська підзона Мармароських стрімчаків. І дійсно, виділяти в окрему морфоструктуру цю вузьку зону (близько 2-6 км), що бере початок від р. Шопурки і простягається у західному напрямку, немає підстав. Адже у рельєфі вона виступає здебільшого продовженням відрогів відносно високих вершин (абсолютні висоти – близько 1 500 м) Полонини Красної (Менчула, Климової Кичери).

Однак не зовсім зрозуміло, чому Я.С. Кравчук при розгляді масиву Свидовець не включив у його межі відріг Апецької з вершинами Цунгу (1 020,5 м), Кичера (1 020,6 м), Перегуд (875,5 м), Сухарель (801,1 м), Стоуб (722,8 м). Адже в їх основі лежить внутрішня (Монастирська) підзона зони Мармароських стрімчаків. Відріг з названими вершинами є продовженням Апецької у рельєфі. Це підтверджується однорідністю форм поверхні на всьому його протязі, а також значною подібністю за складом відкладів. Тут домінують флішеві товщі та масивні пісковики і практично відсутні моласові конгломерати.

Зона Пенінських стрімчаків – це ще одна витягнута вузька (від сотні метрів до кількох кілометрів) тектонічна структура, яка простягається південніше зони Мармароських стрімчаків. Її вважають межею, яка ділить Українські Карпати на Зовнішні (Флішеві) та Внутрішні. Зона Пенінських стрімчаків сформувалася вздовж Закарпатського (Припенінського) глибинного розлому і за зовнішнім виглядом є дещо подібною до зони Мармароських стрімчаків. Тут також є тверді масивні вапняки юри та крейди, які утворюють окремі ізольовані блоки – стрімчаки, що розривають товщі молодших за віком аргілітів та мергелів. Пенінську зону у геологічному відношенні вважають цілком окремою своєрідною тектонічною одиницею дуже високого рангу. Однак,

оскільки вона у межах Українських Карпат простягається дуже вузькою смугою і в рельєфі виражена тільки невеликими фрагментарними формами, немає підстав виокремлювати її як окрему морфоструктуру високого рівня.

З півдня до зони Пенінських стрімчаків прилягає Краєва зона Закарпатського внутрішнього прогину з нахиленим фундаментом, який складений утвореннями зони Пенінських стрімчаків. У свою чергу, відклади Краєвої зони у багатьох місцях заходять у межі зони стрімчаків, перебиваючи характерні для неї давніші породи. Таким чином, Краєва зона є ніби перехідною від Пенінських стрімчаків до Центральної зони Закарпатського прогину. У межах останньої поширені відклади неогену, які мають горизонтальне залягання зі слабо вираженою синклінальною будовою у периферійних частинах зони. У середній смузі Центральної зони прогину простягається ланцюг соляних куполів і брахіантиклінальних складок.

Разом частини Краєвої і Центральної зон Закарпатського внутрішнього прогину, що простягаються східніше від долини Ріки, творять Солотвинську западину. Наявність тісного взаємозв'язку в тектонічній будові Солотвинської западини із зоною Пенінських стрімчаків зумовили і значну подібність у формах поверхні. Тому логічно розглядати цю низькогірну територію як цілісну геоморфологічну підобласть Солотвинського низькогір'я, в основі якого лежать дві тектонічні структури – зона Пенінських стрімчаків та Солотвинська западина.

У межах Солотвинської западини тривалі періоди тектонічного опускання, які були започатковані в олігоцені, досягли свого максимуму в міоцені. У результаті акумуляційних процесів у западині сформувався потужний (до 2 000 м і більше) шар молас, представлених морськими і лагунними соленосними відкладами середнього міоцену. На межі міоцену та пліоцену почалися підняття. Вони сформували широкі положисті антиклінальні і синклінальні брахіскладки північно-західного простягання. Брахіантикліналі місцями були ускладнені соляною тектонікою. Інтенсивні підняття усєї території спричинили активізацію ерозійних процесів.

Важлива роль у формуванні рельєфу у межах Солотвинської западини, як і Закарпатського внутрішнього прогину загалом, належить поперечним розломам та розривним порушенням скидового типу.

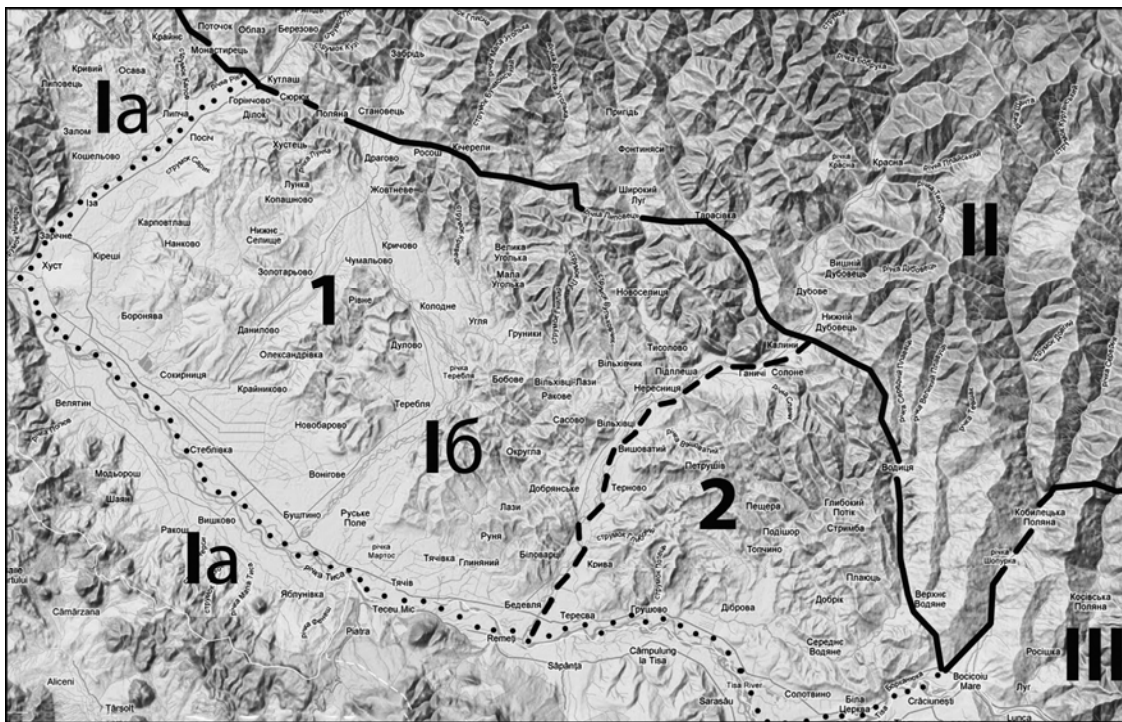
І.Д. Гофштейн вирізняє у межах Солотвинської западини два тектонічні райони – Апшицький і Тереблянський [2]. Він вказує, що в Апшицькому районі найбільш вираженою складчастою формою є Солотвинська куполоподібна діапірова складка з оголеним соляним ядром. На північ від неї розташована полого синкліналь (Апшицька мульда), вісь якої проходить по лінії Верхнє Водяне – Ганичі. У західній частині Апшиць-

кого району виражена ще більш полого синклінальна складка, яка ускладнена розривами (Тернівська мульда).

У Терезлянському районі домінують лінійні діапирові складки північно-східного простягання. Найбільша з них Бороняво-Терезлянська простягається на 25 км при ширині до 4-5 км. В її ядрі сіль у трьох місцях піднімається близько до поверхні (Даниловський, Олександрівський та Терезлянський соляні куполи). На північ і на південь від цієї складки на невеликій відстані розташовані більш дрібні антиклінальні складки. Асиметричність складок даного району, що мають більш стрімкі або низькі (опущені вздовж розриву) південні схили, зумовлена бічним тиском з боку Карпат.

У геоморфологічному відношенні І.Д. Гоф-

штейн у межах території, яка відповідає Солотвинській западині, виокремлює дві морфоструктури [2] – підняття долини Тиси та низькогір'я Молдавських Карпат, що являють собою горстові гори. В їх межах виокремлюють три, а разом із зоною Пенінських стрімчаків, чотири поверхні вирівнювання: Кичерську (ранній панон), Ділокську (пізній пліоцен), Шардинську (друга частина пізнього пліоцену) та Боронявську (еоплейстоцен). Поверхні вирівнювання у межах западини складені валунно-галечниковими відкладами. Але дві молодші поверхні, на відміну від Ділокської, містять не тільки флішеві пісковики, але й породи Мармароського кристалічного масиву. Кичерська поверхня вирівнювання виділяється тільки невеликими фрагментами у межах зони Пенінських стрімчаків.



Умовні позначення


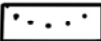

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Межі геоморфологічних областей |  Межі геоморфологічних підобластей |
|  Межі геоморфологічних районів | I Закарпатське низькогір'я |
| II Полонинсько-Чорногірські Карпати | III Мармароський масив |
| Ia Вулканічні Карпати | Ib Солотвинське низькогір'я |
| 1 Терезлянський район | 2 Апшицький район |

Рис. 2. Геоморфологічне районування Солотвинського низькогір'я

Аналіз картографічних матеріалів та польових досліджень дозволяє стверджувати, що поділ на два геоморфологічні райони є оптимальним і для усєї підобласті Солотвинського низькогір'я (рис. 2), яка включає форми поверхні, що відповідають Солотвинській западині та зоні Пенінських стрімчаків. Назви можна використати ті, що запропоновані І.Д. Гофштейном – Терелянський та Апшицький райони. Розмежовує Солотвинське низькогір'я на два райони річка Тересва. Однак, перед тим як характеризувати рельєф геоморфологічних районів, дамо опис північної межі Солотвинського низькогір'я, яка відділяє його від Полонинсько-Чорногірських Карпат. Її варто проводити вздовж лінії с. Горінчово – струмок Стюрюк – с. Поляна – с. Драгово – с. Росош – с. Кічерелі – Рункульський струмок – с. Широкий Луг – с. Тарасівка – річка Терешул – с. Калини – верхів'я Глибокого Поток – с. Плаюц – річка Апшиця – с. Верхне Водяне – селище Великий Бичків.

У цілому рельєф Терелянського геоморфологічного району у порівнянні з Апшицьким характеризується більшими відмінностями гіпсометричних рівнів поверхні, значною розчленованістю долинами річок на певним чином однорідні складові частини. Південно-західну частину Терелянського геоморфологічного району займає Броняво-Терелянська складка із добре вираженими у рельєфі трьома купольними масивами. Найзахідніший з них (Даниловський) обмежений із заходу долиною Ріки, а зі сходу – Лазувського струмка. Більшу частину території тут займає Бронявська поверхня вирівнювання з абсолютними висотами близько 370 м – вершини Дрегутне (379,3 м), Плоска

(367,9 м). Далі на північ від складки Даниловського масиву виражені вузчі за шириною, але більш підняті складки із фрагментами Ділоцької поверхні вирівнювання (гора Скридей – 465,0 м, Вишка – 434,4 м, Горбище – 530,4 м). У верхів'ї річки Хустець (південніше с. Поляна), де територію низькогір'я перетинає зона Пенінських стрімчаків, простягається хребет з вершинами абсолютною висотою понад 590 м.

У межах Олександрівського купола, який лежить між Лазурським струмком та річкою Тереля, підковоподібний хребет має вершини з абсолютними висотами, близькими до 500 м. Серед них Вежа (493,6 м), Рако-Чертеш (497,5 м), Корунець (493,2 м), Кичера (464,4 м).

Децю більші висоти характерні для Броняво-Терелянської складки у межиріччі Тереля і Тересви – Чорна Вода (540,5 м), Кичера (554,8 м). Північніше села Округла дрібні складки Солотвинської западини представлені вершинами з абсолютними висотами 573,2 м і 544,5 м.

Значно більші висоти у межиріччі Тереля і Тересви мають вершини низькогірних хребтів у межах зони Пенінських стрімчаків – Лазова Кичера (863, 0 м), Березниковата Кичера (851,9 м), Урсова (770,7 м). Найбільші висоти для усього Солотвинського низькогір'я характерні для хребта Черлений Камінь, який обмежений долинами річок Лужанка та Терешул (рис. 3). Тут вершина Черлений Камінь має висоту 844,0 м, а Чова Новоселицька – 872,2 м, вона є найвищою вершиною усєї геоморфологічної підобласті. На лівобережжі Терешула до Солотвинського низькогір'я належить гора Плєска (741,1 м).

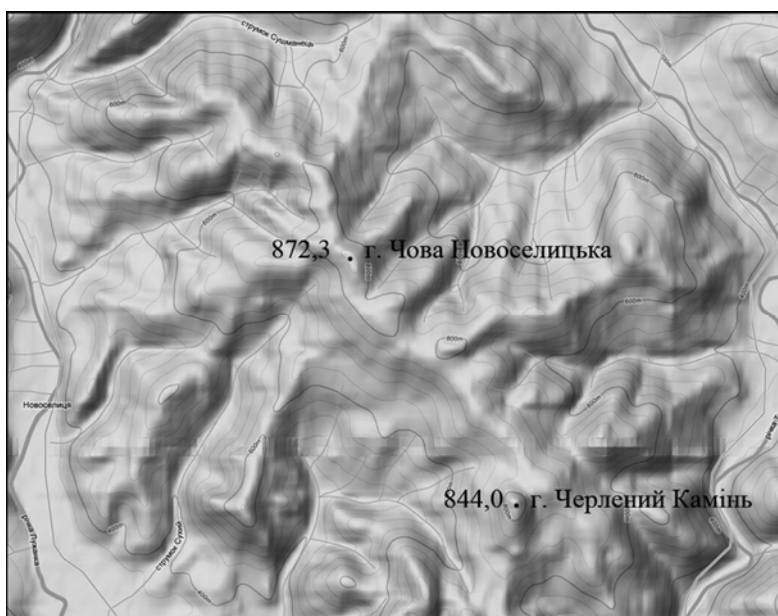


Рис. 3. Найбільш піднята частина Терелянського геоморфологічного району

Апшицький геоморфологічний район практично на усій своїй площі є типовим середньогір'ям із висотами вершин понад 600 м. Висоти двох найбільших хребтів, які розділені долиною річки Глибокий Потік, поступово збільшуються в північному напрямку. У верхів'ях Глибокого Потіку є цілий ряд вершин з висотами понад 700 м (рис. 4). Серед них гора Зелений

Камінь (753,9 м), яка у багатьох джерелах чомусь вказується як найвища вершина Солотвинського низькогір'я під назвою Дарола (жоден з десятків опитаних жителів обійсть на схилах гори такої назви ніколи не чув). Насправді найвищою вершиною у межах Апшицького геоморфологічного району є гора Клева (802,7 м).



Рис. 4. Найбільш піднята частина Апшицького геоморфологічного району

Висновки. Отже, геоморфологічна підобласть Солотвинського низькогір'я за гіпсометричними особливостями форм земної поверхні, рисами деяких генетичних типів морфоскульптурного рельєфу подібна до Вулканічних Карпат, а тому доцільно їх розглядати як одну геоморфологічну область. У межі Солотвинської низькогірної підобласті слід включати територію, в основі якої лежать дві тектонічні структури – Солотвинська

западина та зона Пенінських стрімчаків. Спільним для всієї території є поширення валунно-галечникових моласових відкладів, які у багатьох місцях зцементовані у конгломерати. Саме конгломератами утворені найвищі вершини як у Апшицькому геоморфологічному районі, так і на півночі Теребляньського, що охоплює зону Пенінських стрімчаків. Абсолютні висоти вершин у ряді випадків перевищують 800 м.

Література

1. Географічна енциклопедія України: В 3-х т. – К.: Укр. енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1989. – Т. 1 – 416 с.
2. Гофштейн И.Д. Геоморфологический очерк Украинских Карпат / И.Д. Гофштейн. – Киев: Наук. думка, 1995. – 84 с.
3. Гофштейн И.Д. Неотектоника Карпат / И.Д. Гофштейн. – Киев: Изд. АН УССР, 1964. – 182 с.
4. Кравчук Я. С. Геоморфология Полонинско-Черногорских Карпат: Монография / Я.С. Кравчук. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 188 с.
5. Кравчук Я.С. Рекреаційна оцінка рельєфу Українських Карпат // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Зб. наук. праць / Я. Кравчук, Ю. Зінько, В. Брусак, Р. Гнатюк, Д. Кричевська. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – С. 40-47.
6. Природа Українських Карпат / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вид-во Львівського ун-ту, 1968. – 266 с.
7. Природа Закарпатської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вид-во при Львівському ун-ті, 1981. – 156 с.
8. Рельєф України. Навчальний посібник / [Б.О. Вахрушев, І.П. Ковальчук, О.О. Комлев, Я.С. Кравчук, Е.Т. Палієнко, Г.І. Рудько, В.В. Стецюк]; За загальною редакцією В.В. Стецюка. – К.: Видавничий дім "Слово", 2010. – 688 с.
9. Тектоника Украинских Карпат (Объяснительная записка к тектонической карте масштаба 1 : 200 000) / Отв. ред. С.С. Круглов. – Львов, УкрНИГРИ, 1986. – 156 с.

Стаття надійшла 1.12.2011 р.