

ВИСОТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАКРОФОРМ РЕЛЬЄФУ УКРАЇНИ

Вступ. Підготовка до експедиційних походів за допомогою сучасних інформаційних ресурсів, а також реальні спостереження із використанням навігаційних приладів привернули увагу до невідповідності між реальними абсолютними висотами найвищих точок макроформ рельєфу і тими, які вказані у довідкових виданнях і т. ін. Таких фактів назбиралося досить багато, а тому назріла необхідність їх обговорити у середовищі спільноти географів.

Мета роботи. Метою даної статті є привернення уваги до проблеми необхідності уточнення висотних характеристик макроформ рельєфу, великих таксономічних одиниць геоморфологічного чи фізико-географічного районування.

Матеріали і методи. Вихідними матеріалами для підготовки статті послужили друковані та віртуальні довідкові ресурси, картографічні матеріали, а також сучасні загальнодоступні інформаційні ресурси мережі Інтернет. Шляхом порівняльного аналізу різних джерел, пропонується започаткувати дискусію щодо необхідності уточнення висотних параметрів великих таксономічних одиниць геоморфологічного та фізико-географічного районування.

Результати та обговорення. Розпочати розгляд можна із найвищої точки рівнинної території України. В усіх навчальних і довідкових виданнях вказується, що такий статус має гора Берда – 515 м. При цьому констатується, що рівнинна територія нашої держави займає 95%, а на гори припадає 5% від загальної площі країни [2, с. 321].

Уточнена площа гірських споруд Українських Карпат становить близько 21,56 тис км² (найчастіше вказувалось близько 24 тис км²), а Кримських гір – близько 10 км². Сумарно це становить понад 5,2% від території нашої держави. Якщо не брати до уваги цю незначну похибку у десятих відсотка, то зрозуміло, що Передкарпатську височину, яка генетично є частиною Українських Карпат і має площу майже 13 тис. км², включають до складу 95% рівнинної території України. А найвищою на Передкарпатській височині є гора Клива, що розміщена у Майданському горбогір'ї.

На більшості карт вказано, що Клива має висоту майже 870 м [3]. Але визначення висоти в інтернетресурсі Google Планета Земля дозволяє відсканувати висоту 854 м [6]. На карті інтернетресурсу OpenТoroMap вказана висота 855 м [7]. Така ж висота подана і в ресурсі «Державна геодезична мережа України» [4].

Невідповідність висотних характеристик у цьому випадку, як і багатьох інших, може бути пов'язана із тим, що на топографічних картах великими цифрами вказують абсолютну висоту знаків державної геодезичної мережі (ДГМ). На сьогодні вершина Кливи повністю заросла смерековим лісом. Від геодезичного знака, який існував на вершині гори у середині ХХ століття, залишились на поверхні тільки чотири приблизно десятисантиметрові металеві опори, які ховаються у заростях барвінку. Висота цього знака ДГМ типу сигнал цілком могла становити 12 м. Звідси, очевидно, і взялася відмітка висот 869,8 м для Кливи [5]. З топографічної карти вона «перекочувала» на десятки нових картографічних творів і наукових видань. Отже, саме гора **Клива** (Клива Кривецька) із висотою топографічної поверхні **855 м** є найвищою точкою рівнинної території України.

Щодо Хотинської височини, у межах якої височіє гора **Берда**, то її вершина є найвищою точкою Східноєвропейської рівнини у межах території України, а одночасно і Волино-Подільської височини та її складової частини – Подільської височини [3]. Щодо абсолютної висоти у 515 м, то у ресурсі OpenТoroMap [7] чітко видно, що східніше точки 515 м проходить горизонталь 520 м, а на профілі в ресурсі Google Планета Земля можна відсканувати висоту **525 м** [6]. Описуючи височину, дослідники, очевидно, прийняли абсолютну висоту знака ДГМ за найвищу точку. А він був встановлений віддалік від неї, оскільки основною умовою при встановленні цих об'єктів є доступність візування на три інші знаки ДГМ.

Згідно сучасного геоморфологічного районування Придніпровську і Приазовську височини

пропонується розглядати як складові частини Азово-Придніпровської височини [3]. Щодо найвищої точки Приазовської височини – Бельмак-Могили (324 м), то двозначних трактувань немає. А от стосовно найвищої точки Придніпровської височини виникають питання. Так, в атласі вчителя відображені точки 321 м на північ від міста Вінниця та 322 м – на схід від обласного центру [1]. У ресурсі Google Планета Земля [6] у місці, де на дрібномасштабних картах вказана відмітка 322 м [7], можна відсканувати точку 332 м. У ресурсі OpenTopoMap [7] цю точку оконтурює горизонталь 330 м.

Отже, саме точка з абсолютною висотою **332 м** є найвищою точкою Придніпровської височини і в цілому **Азово-Придніпровської височини**. Вона знаходиться східніше Вінниці. Цю найвищу точку можна було б назвати урочищем або пагорбом **Люлинці**, оскільки на профілі, виконаному у ресурсі Google Планета Земля [6], це справді пагорб, що знаходиться на північ від села Люлинці Липовецької ОТГ у Вінницькому районі.

Висновки. Очевидно, що потрібно вносити правки як у текстові, так і картографічні матеріали, які подані як у довідкових виданнях, монографіях так і у навчальних посібниках, підручниках.

Література:

1. Атлас вчителя. Київ : ДНВП «Картографія», 2010. 329 с.
2. Географічна енциклопедія України. В 3-хт./ Редкол. : ... О.М.Маринич (відп. Ред.) та ін. Київ : Укр. енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1993.Т.3. 480 с.
3. Рельєф України. Навчальний посібник. / За загальною редакцією В.В.Стецюка. Київ : Видавничий дім «Слово», 2010. 688 с.
4. Державна геодезична мережа України. URL: <https://dgm.gki.com.ua/ua/map/shema-dgm#map=8/50/> (дата звернення: 02.11.2021).
5. Карта генштаба. Квадрат М-35-109. URL: [https:// http://freemap.com.ua/karty-ukrainy/karty-genshtaba/karta-genshtaba-kvadrat-m-35-109/](https://http://freemap.com.ua/karty-ukrainy/karty-genshtaba/karta-genshtaba-kvadrat-m-35-109/) (дата звернення: 02.10.2022).
6. Google Планета Земля. URL: <https://www.google.com/intl/uk/earth/> (дата звернення: 02.10.2022).
7. OpenTopoMap. URL: <https://opentopomap.org/#map=8/48.7671/24.5709> (дата звернення: 02.10.2022).

Василь ІГНАТИШИН

Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України;

Тібор ІЖАК

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

ВАРІАЦІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ЕМІСІЇ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ СЕЙСМІЧНИМ СТАНОМ ЗАКАРПАТТЯ

Закарпаття – сейсмонебезпечний регіон України, що періодично проявляється у вигляді відчутних місцевих землетрусів на фоні численних слабких підземних поштовхів. Проте навіть ті невеликі за магнітудою землетруси є провісниками підвищеної сейсмотектонічної діяльності Землі, незважаючи на її причини. Також підвищена сейсмічність регіону важлива при проектуванні на території Закарпатського внутрішнього прогину та вивченні будови земної кори, процесів, що проходять в ній. Актуальність дослідження сейсмотектонічних процесів важливе з точки зору попередження екологічних катастроф геологічного характеру. Попередні дослідження геофізичних полів в сейсмонебезпечних регіонах відмітили зв'язок із сучасними рухами кори та проявом місцевої сейсмічності. Зокрема, проведені дослідження варіацій електромагнітної емісії в різних частотних діапазонах: від 2 кГц до 50 кГц, вивчено просторово-часовий розподіл місцевої сейсмічності Закарпатського внутрішнього прогину, виміряно сучасні горизонтальні рухи кори в зоні Оашського глибинного розлому. Отримані результати вказали на взаємозв'язок варіацій параметрів геофізичних полів. Важливо вивчення залежності параметрів геофізичних величин від їх величини та частоти. *Метою роботи* є вивчення картини сейсмотектонічної активності регіону в досліджуваному регіоні. Об'єктом дослідження є варіації електромагнітної емісії в різних частотних діапазонах, рухи кори, сейсмічність