

МОРФОСТРУКТУРНІ Й НЕОТЕКТОНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МАНЕВИЦЬКОЇ КІЛЬЦЕВОЇ МОРФОСТРУКТУРИ І ПІВНІЧНОУКРАЇНСЬКОЇ ГОРСТОВОЇ ЗОНИ В МЕЖАХ ВОЛИНСЬКОГО МІДНОРУДНОГО РАЙОНУ

Є.О. Мирижук

Інститут географії Національної академії наук України, м.Київ, lizka_my@ukr.net

Проблема морфоструктурної обумовленості розміщення родовищ корисних копалин різних видів є однією з актуальних зважаючи на необхідність обґрунтування критеріїв розширення напрямів пошукових та розвідувальних робіт. З цієї точки зору Волинське Полісся є одним з перспективних районів, зокрема щодо оцінювання морфоструктурних умов формування мідної мінералізації та геодинамічних умов потенційної трансформації родовищ і рудопроявів міді.

Доведена приуроченість проявів міді до трапової формації ратнівської серії венду та давніх вулканічних утворень. Тому, на наш погляд, на цій території особлива увага має бути надана кільцевим морфоструктурам, оскільки більшість з них генетично пов'язана з діяльністю давніх вулканів. Промислових покладів чи родовищ міді на території Волинського міднорудного району поки ще не відкрито, але виявлені перспективні площі для її пошуків.

Базальти ратнівської серії з неузгодженням перекриті утвореннями крейди (K_2zd), або моренними відкладами ($g R_{II} dn$) антропогену в більшості випадків еродовані. Впродовж неотектонічного етапу (пізній кайнозой) у розвитку Волинського Полісся чергувалися етапи деструкції та осадконакопичення в межах палеогенових та неогенових епіконтинентальних морських басейнів. Внаслідок прояву диференційованих олігоцен-антропогенових рухів земної кори, сумарні амплітуди яких сягали 160–220 м, на окремих ділянках вендські трапові утворення з проявами міді були виведені на більш високі гіпсометричні рівні, внаслідок чого зазнали впливу різних деструкційних процесів.

Внаслідок прояву неотектонічних рухів ймовірно відбулася активізація розломів, формувалася система супутніх тріщин, що в цілому сприяло просторовій локалізації деструктивних процесів, в тому числі екзогенного походження в районі розміщення корисних копалин. Міденосні утворення в районах неглибокого їх залягання зазнали значної руйнації на ділянках екзараційно-акумулятивної діяльності льодовиків (окського, дніпровського). Про це свідчать знахідки самородної міді в дніпровських льодовикових відкладах на невеликих глибинах в межах Волинського міднорудного району.

Саме такі умови існували в антропогені у межах Маневицької кільцевої морфоструктури, у південно-східній частині якої розташована перспективна Рафалівська рудоносна ділянка, де знайдені великі самородки міді вагою до 1 кг, хоча переважно мідна мінералізація зустрічається на Волинському Поліссі у вигляді дрібної вкрапленості, прожилок тощо (*Металоносність вулканітів...*, 2013; *Перспективність нижньовендської...*, 2010). Район Рафалівської ділянки відрізняється наявністю самородномідного, сульфідномідного і благороднометального (срібло, золото) зруденіння. На відміну від Рафалівської ділянки в межах Північноукраїнської горстової зони, мідна мінералізація знаходиться на глибинах переважно від 200–300 до 700 м від сучасної поверхні.

Тому постає питання, якщо час і умови утворення міді були приблизно однаковими для Волинського Полісся в цілому, чому така різниця в глибині її залягання в морфоструктурах різних типів?

Автором зроблена спроба проаналізувати морфоструктурно-неотектонічні особливості цих двох ділянок та порівняти їх.

Маневицька кільцева морфоструктура у тектонічному відношенні розташована у межах зчленування південного схилу Прип'ятського валу, Волино-Подільської плити і західного схилу Українського щита. Вона обмежена Стоходсько-Могилівською і Маневицько-Столинською зонами розломів. Поверхня кристалічного фундаменту в межах структури має різкий нахил на захід. Глибина його залягання змінюється від 500 м на східній периферії структури до 1800 м на західній. На структурних картах Маневицька морфоструктура виражена напівконцентричним вигином ізогіпси поверхні фундаменту, а також геологічних меж верхньопротерозойських та палеозойських відкладів (*Геотектоника Волино-Подолли...*, 1990). Рафалівський рудний вузол знаходиться на ділянці перетину Маневицької кільцевої морфоструктури з Чарторийською зоною розломів північно-західного простягання, а з південного сходу обмежується Горинською тектонічною зоною північно-східного напрямку. Саме ця частина Маневицької кільцевої морфоструктури характеризується складною просторо-

вою диференціацією сумарних амплітуд неотектонічних рухів земної кори, значення яких змінюються від 160 до 180 м.

Маневицька кільцева морфоструктура чітко простежується на космічному знімку, зокрема підкреслюється вигином р.Стохід на заході у вигляді напівкола. У гіпсометрії сучасної поверхні спостерігається підвищення рельєфу у центральній частині Маневицької морфоструктури. Абсолютні позначки рельєфу змінюються від 149 м у північній частині морфоструктури до 220 м у центральній її частині (рисунок 1).

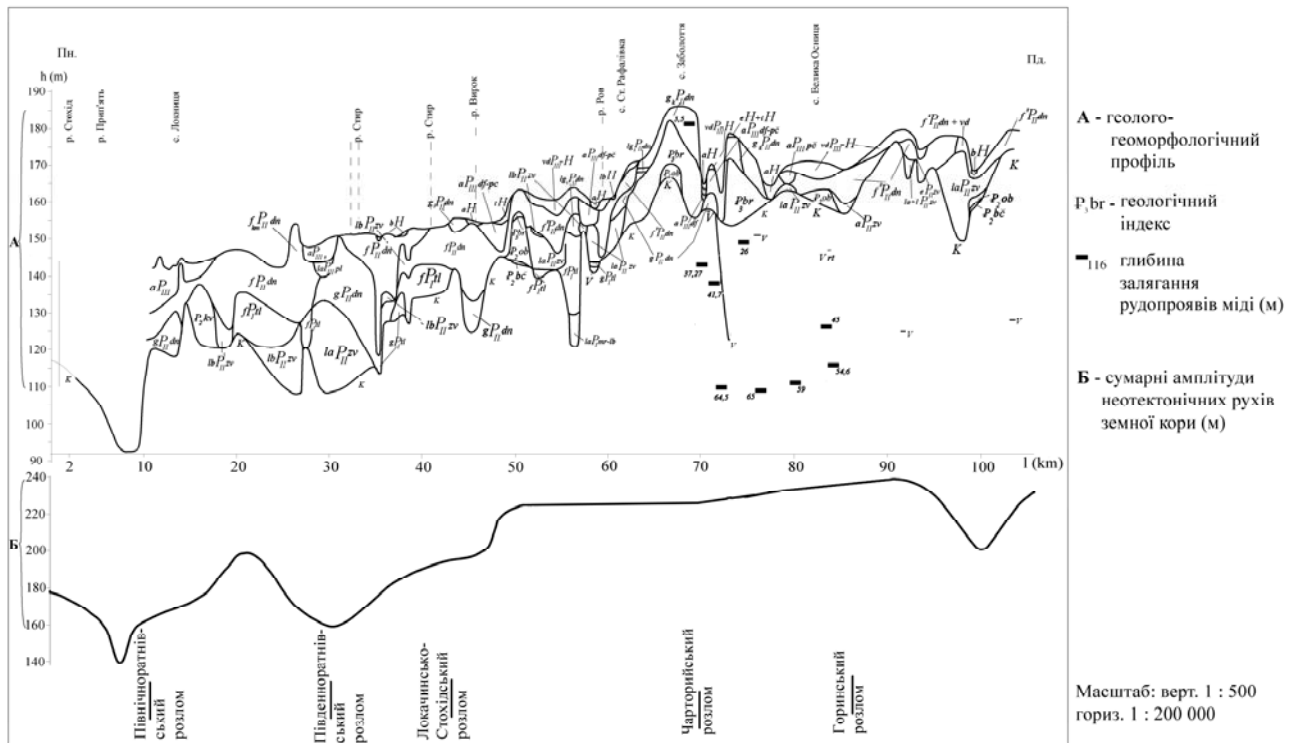


Рисунок 1. Субмеридіональний геолого-геоморфологічний профіль через східну частину Маневицької кільцевої морфоструктури

У геоморфологічному плані Маневицька кільцева морфоструктура розташована в межах Волинської моренно-воднольодовикової, слабохвилястої, погорбованої, слаборозчленованої рівнини, що входить до геоморфологічної підобласті Прип'ятсько-Слуцької пластово-аккумулятивної низовини, яка сформувалась на палеогенових і крейдових відкладах (*Загальне геоморфологічне...*, 2004). Також вона чітко відображається у геологічній будові та будові гравітаційного та магнітного полів. Центральній частині відповідає локальний мінімум гравітаційного поля, а також знижені значення магнітного поля, що контрастують з підвищеними значеннями на її периферії (*Геологія Маневичської...*, 1985).

Побудована карта енергії рельєфу району Маневицької структури дає уявлення не тільки про значну його диференціацію у центральній частині морфоструктури, але й про планові аномалії енергії рельєфу, які підкреслюють майже повсюдно зовнішню межу морфоструктури. Слід наголосити, що Маневицька кільцева морфоструктура відображається не тільки у сучасному, але й у давньому рельєфі, який сформувався впродовж пізнього кайнозою і зафіксований у гіпсометричних неоднорідностях поверхні верхньокрейдових відкладів. Рельєф поверхні верхньокрейдових відкладів є досить розчленованим і представляє серію ерозійних і тектонічних знижень та піднять. Підняття цієї поверхні є дуже виразним (абс. відм. до 200 м) у центральній частині Маневицької кільцевої морфоструктури, зниження давньокрейдового рельєфу спостерігається майже повсюдно (крім південно-західної частини) від центру в напрямку периферії до 80–120 м. У зв'язку з тим, що, в межах структури, частково розмиті палеогенові та неогенові відклади, важко кількісно визначити активність тектонічних рухів земної кори, але високі абсолютні відмітки денудаційної рівнини, що сформувались на поверхні верхньокрейдових порід в ядрі структури, вказують на позитивний характер неотектонічних рухів.

Неотектонічні рухи визначили малюнок гідрографічної сітки, яка сформована в антропогені. Річки Стир і Стохід огинають Маневицьку кільцеву структуру у вигляді кола, жоден з водотоків не перетинає Маневицьку кільцеву структуру, багато річок і струмків беруть початок у центрі структури

і розтікаються від нього у всі сторони. Це може бути свідченням повільних неотектонічних піднять в антропогені.

Територія Північноукраїнської горстової зони, яка впродовж неотектонічного етапу зазнала дуже слабких неотектонічних рухів, відноситься до пластово-аккумулятивної алювіальної терасової рівнини

В межах Північноукраїнської горстової зони кристалічний фундамент і відклади осадового чохла розбиті на блоки субмеридіональними й діагональними розломами, які розташовані один від одного на відстані від 10–20 до 30 км. В межах блоків поверхня фундаменту залягає на глибинах від 55 до 1200 м. В межах піднятих блоків відклади юри та крейди сильно розмиті, іноді відсутні. Важлива роль у блоковій диференціації в межах Північноукраїнської горстової зони належить Радеківському субмеридіональному розлому, Шацько-Пінській, Вижівсько-Мінській діагональним зонам розломів. Вони виокремлюють найбільш припідняту у сучасному рельєфі західну частину зони, що виділяється як Ратнівський блок. На перетині згаданих лінійних морфоструктур розташовується Ратнівський міднорудний вузол.

Абсолютні відмітки рельєфу доеоценової денудаційної поверхні вирівнювання північніше Північноукраїнської горстової зони складають 114,2 м, в її межах – 128,3 м, південніше зони – 136,6 м. Еоценова поверхня вирівнювання займає найбільш високе гіпсометричне положення у західній частині – 159 м, і поступово знижується на схід до 137 м. Поверхня сучасного рельєфу знижується із заходу на схід від 182 до 153 м. Сумарні амплітуди неотектонічних рухів земної кори в межах зони в середньому складають 160–180 м. Найвищі значення спостерігаються в межах західного Турського блоку (180 м), найнижчі – східного Заріченського (157 м).

Отже, можна зробити висновок про те що на неотектонічному етапі умови розвитку процесів рельєфоутворення в межах Маневичької кільцевої морфоструктури та Північноукраїнської горстової зони були різними. Перша зазнала більш активних піднять за цей етап, що відображається у гіпсометрично різних рівнях залягання одновікових стратиграфічних горизонтів (крейди, палеогену, антропогену).

Список використаних джерел

Геотектоника Вольно-Подолії / И.И. Чебаненко [и др.] // Отв. Ред. И.И. Чебаненко. – К.: Наук. думка, 1990. – 244 с.

Геология Маневичской кольцевой структуры / С.И. Кирикилица [и др.] // Отв. ред. Н.П. Семенов. – К.: Наукова думка, 1985. – 104 с.

Загальне геоморфологічне районування території України / В.П. Палієнко [та ін.] // Укр. геогр. журн. – 2004. – № 1. – С. 3–11.

Металоносність вулканітів ратненської світи нижнього венду та її зв'язок із вторинними перетвореннями порід (Чарторійська зона розломів) / К. Руденко [та ін.] // Геолог України. – 2013. – № 2. – С. 96–103.

Перспективність нижньовендської трапової формації Волинського рудного району на промислові концентрації міді / В.Л. Приходько [та ін.] // Мінеральні ресурси. – 2010. – № 1. – С. 4–11.