

Зоряна МАТВІЙШИН

**УМОВИ ПРОЦЕСІВ МІНЕРАЛОГЕНЕЗИСУ
ПІВНІЧНОЇ ПЕРИФЕРІЙНОЇ ЧАСТИНИ
БЕРЕГІВСЬКОГО ЗОЛОТОПОЛІМЕТАЛІЧНОГО РОДОВИЩА**

Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Львів,
e-mail: mzoryana@ukr.net

Предмет дослідження – перспективно рудоносна периферійна ділянка на півночі Берегівського рудного поля, яка відокремлена від центральної частини Берегівського родовища рядом крупних розломних зон, а від Мужієвського – шостою розломною зоною. Найбільш представницький розріз ділянки спостерігається в керні св. № 1344 в околицях г. Вереш. Подібно до родовища загалом, саме з тріщинними і розломними зонами у межах ділянки пов'язані жили різноманітного складу і прожилково-вкраплені утворення, що розкриті св. № 1344 в околицях г. Вереш. Найпоширенішими серед них є кварц-кальцит-сульфідні жили і прожилки, рідше кварц-флюоритові гнізда. Характерною є зональна будова жил і прожилків. У сульфідно-кальцитових прожилках потужністю до 7 мм сульфідні сконцентровані у зальбандах та розсіяні в кальцито-сульфідній масі, іноді утворюють облямівку навколо зерен кварцу і кальциту. У цих прожилках спостерігаються прозорі тичкуваті агрегати кварцу потужністю до 12 мм, що нарастають на кальциті та є пізнішими за часом утворення. Сульфідів у цих агрегатах кварцу мало, їхні поодинокі зерна утворюють окремі скупчення. Розміри флюїдних включень у кварці, сфалериті, бариті, флюориті та кальциті досягають 0,05–0,07 мм. Форма включень різноманітна: неправильна, овальна, видовжена, кутувата. В окремих включеннях виявляються фрагменти негативних кристалів. Переважають включення неправильної форми. Включення переважно поширюються ланцюжками по довжині тріщин, іноді вони фіксують зони росту кристалів або ж хаотично розкидані по зернах мінералів без видимого зв'язку з площинами залікованих тріщин. Останні умовно можна вважати найранішими. Для включень у карбонатах характерне розташування в залікованих площинах спайності. У фенокристалах кварцу часто зустрічаються розплавні включення, окремі з яких перенаповнені пізнішими гідротермально-метасоматичними розчинами із збереженням їхньої первинної форми негативних кристалів та утворенням газово-рідких включень. Насиченість кварцу прожилків флюїдними включеннями висока. За фазовим складом – це двофазові газово-рідкі невитриманого наповнення та однофазові газові та рідкі включення. Гомогенізація включень здійснюється в рідку фазу. Інтервал найпоширенішої температури гомогенізації включень 205–240 °С. Рідше включення гомогенізуються при 160–190 °С, а також при 260–270 °С. Вторинні газово-рідкі включення у сфалериті гомогенізуються при 210–220 °С (у рідку фазу). Температура гомогенізації вторинних трубчастих газово-рідких включень невитриманого наповнення у фенокристали бариту дорівнює 240–300 °С (у рідку фазу). У флюориті температуру гомогенізації, яка дорівнює 205–210 °С (у рідку фазу), встановлено лише в кількох групах вторинних газово-рідких включень.

З наведених вище даних видно, що оптимальний температурний інтервал мінералоутворення при формуванні рудних тіл у північній периферійній частині родовища становить від 240 до 210 °С. У кварці, аметисті, кальциті й сфалериті прожилкових утворень досліджуваної периферійної ділянки по розрізу св. № 1344 в околицях г. Вереш методом мас-спектрометричного хімічного аналізу визначено склад летких компонентів флюїдних включень, їхні відносні газонасиченість і водонасиченість. Отримані дані фіксують перевагу діоксиду вуглецю (34,3–74,35 % за об'ємом) над азотом (12,6–26,5 % за об'ємом), а також дуже високий вміст пари води у загальному об'ємі вивільнених із флюїдних включень летких компонентів, що є доказом функціонування діоксидвуглецево-водних флюїдів, релікти яких збережено у включеннях. Включення у мінералах непродуктивної кварц-карбонатної стадії родовища (36 рудна зона) містять загалом значно більше азоту і менше діоксиду вуглецю (Наумко і ін., 2003; Наумко і ін., 2007) порівняно з мінералами продуктивних стадій, що може бути пояснене впливом метеорних вод.

Лідія МАТЛАЙ

ВАПНЯКОВИЙ НАНОПЛАНКТОН ТИТОНСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО КРИМУ

Інститут геологічних наук НАН України, Київ,
e-mail: lidijamatlaim@gmail.com

В останні роки намічається тенденція до перегляду стратиграфічних схем, найчастіше без належних для цього підстав. Достатньо згадати роботу М. А. Рогова, В. В. Аркадьєва, Е. Ю. Барабошкіна за 2005 р. (Рогов и др., 2005) та співставити з останньою роботою А. А. Мироненка, М. А. Рогова за 2018 р. (Mironenko, Rogov, 2018), у якій визначено вік деймен-деринської світи як пізньотитонський–ранньоберіаський (загальною потужністю 1000 м) за знахідками решток кальцитових елементів щелепного апарату амонітів. Аргументи, що наводяться авторами на користь своєї точки зору не завжди коректні. Заперечення досягнень А. В. Паришева обґрунтовано на тому, що він не зобразив амоніти, вказані в списках комплексів із відкладів Байдарської долини (Парышев, Никитин, 1981; Пермьков и др., 1991; Стратиграфія..., 2014).

З метою уточнення віку флішової товщі нами були досліджені на вапняковий нанопланктон зразки з колекції А. В. Паришева.

В одноманітному флішу з малопотужними прошарками вапнистих глин, мергелів, алевролітів та дрібноуламкових вапняків відслонення яру Деймен-Дере встановлено три комплекси вапнякового нанопланктону. Перший комплекс нанопланктону нижньої частини розрізу вміщує тільки транзитні види: *Watznaueria barnesae* (Black) Perch-Nielsen, *W. fossacincta* (Black) Bown, *W. britannica* (Stradner) Reinhardt, *W. manivittiae* Bukry, *Cyclagelosphaera margerelii* Noël, *Schizosphaerella punctulata* Deflandre and Dangeard, *Zeugrhabdotus erectus* (Deflandre) Reinhardt. Другий комплекс нанопланктону визначено