

В. Я. Веліканов¹, Л. І. Константиненко², М. Р. Белєвцева¹, А. І. Іванов³, В. К. Малюкіна³

НОВІ СТРАТИГРАФІЧНІ ПІДРОЗДІЛИ В НИЖНЬОМУ І ВЕРХНЬОМУ ВЕНДІ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО СХИЛУ УКРАЇНСЬКОГО ЩИТА

На основе нового фактического материала обосновано выделение новых свит в пределах двух структурно-фаціальних зон юго-западного склона Украинского щита.

On the basis of new factual material justified the selection of new formations within the two structural-facies zones of the south-western slope of the Ukrainian shield.

Відповідно до завдань Міжвідомчої комплексної програми наукового і методичного забезпечення регіональних геологічних досліджень (затверджена постановою Держгеолслужби України і бюро Відділення наук про Землю НАН України 27.06.2003 р.) і з метою забезпечити належну якість підготовки і поступового переходу до етапу великомасштабного геологічного картування території України в останні роки здійснюється модернізація стратиграфічної бази регіональних досліджень. Нині діюча, як свідчить майже двадцятирічний досвід її застосування, не може задовольняти сучасним потребам, має багато недоліків, не враховує досягнутого рівня знань.

Ця надзвичайно важлива робота (підготовка нової редакції Стратиграфічного кодексу, виправлення і доповнення діючих з 1993 р. кореляційних схем, ревізія та опис стратотипів, обґрунтування й узгодження з умовами України регіональних шкал та ін.) виконується головним чином зусиллями Інституту геологічних наук НАН України, а вендська частина означеного комплексу досліджень включена в план тематики УкрДГРІ. В основу робіт покладено нове палеотектонічне і палеогеографічне районування, яке на відміну від попереднього, до якого була пристосована схема 1993 р. [8], базується на результатах палеорекострукцій, уявленнях про різні умови розвитку ранньо- і пізньовендських структур, враховує особливості еволюції басейнів осадинокопичення, розподіл літо- і вулканофацій.

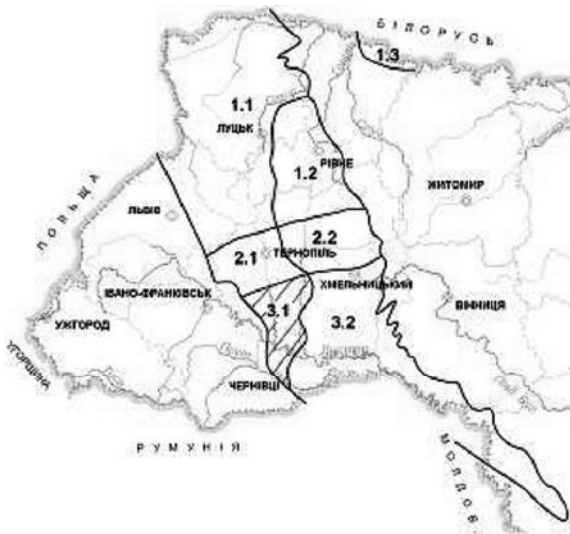
Не торкаючись загальних і базових положень прийнятого районування, а також ха-

рактеристики окремих структурно-фаціальних зон, що існували в ранньому і пізньому венді (ці питання нами нещодавно були розглянуті) [2], зосередимо увагу на змінах, які вимагає внести новий фактичний матеріал в стратиграфічні схеми структурно-фаціальних зон південно-західного схилу Сарматського щита – Збруцької і Придністровської (для нижнього венду) і в схему східного крила Дністровського перикратону (Котовсько-Одеська структурно-фаціальна зона – СФЗ) – для верхнього венду (див. рисунок).

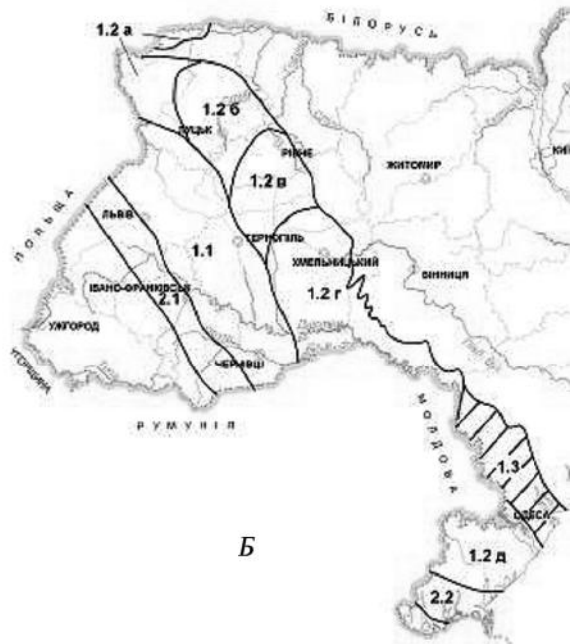
Південно-західний схил Сарматського щита до областей ранньовендської седиментації приєднався пізніше інших структур окраїни Східно-Європейської платформи. Аналіз наявного матеріалу дозволив виявити особливості в будові розрізу нижнього венду в межах цієї структури відміни, які не були помічені і враховані в діючій з 1993 р. стратиграфічній схемі [6].

Виділена в 60-ті роки ХХ ст. в басейнах рік Мурафа, Лядова, Жван грушкінська світа з самого початку вважалась нормально-осадовою [4], а супроводжуючий верхню частину її базальтовий покрив відокремлювався як кам'янська світа [3, 7]. Пізніше вулканіти стали розглядатися як компонент грушкінської світи, і завдяки таким уявленням остання була поширена далеко на захід від типового району в басейні рік Смотрич, Жванчик, Збруч.

Слід, однак, зауважити, що віднесені до грушкінської світи нижньовендські утворення Західного Поділля з типовими розрізами світи мають мало спільного. В багатьох розрізах переважають не осадові, а вулканогенні утворення (св. 11 674, 16 901, 16 904, 16 905 та ін.), а іноді перші взагалі відсутні і весь розріз побудований базальто-



А



Б

Схеми районування вендських відкладів

А – нижній венд: 1 – Волино-Поліський рифей-ранньовендський прогин (ВПП). Структурно-фаціальні зони (СФЗ): 1.1 – Луцько-Бродівська; 1.2 – Рівненсько-Кременецька; 1.3 – Столинська. 2 – Ранньовендський борт ВПП. СФЗ: 2.1 – Тернопільська; 2.2 – Красилівсько-Підволочиська. 3 – Південно-західний схил Сарматського щита. СФЗ: 3.1 – Збруцька; 3.2 – Придністровська.

Б – верхній венд: 1 – Дністровський перикратон: 1.1 – західне крило (Устилуг-Чернівецька СФЗ); 1.2 – осьова зона: 1.2 а – південно-західне замикання (Шацько-Ратнівська СФЗ); 1.2 б – Стирська СФЗ; 1.2 в – Рівненсько-Кременецька СФЗ; 1.2 г – Подільський виступ; 1.2 д – Причорноморська СФЗ; 1.3 – східне крило (Котовсько-Одеська СФЗ). 2 – Передгаліційський прогин: 2.1 – Передлежайська СФЗ; 2.2 – Переддобрудзька СФЗ.



СФЗ, для яких виділені нові підрозділи

вими утвореннями. Аналогічні за будовою розрізи розкриті також свердловинами глибокого буріння на нафту і газ (Бучач, Чернівці).

Кореляційні побудови і палеогеографічні реконструкції свідчать, крім того, що зазначені розрізи волинської серії є аналогами не всієї грушківської світи типового району, а лише її верхньої частини – віньковецьких верств, які на схід від гирла р. Лядова вміщують один-два покриви базальтів. Ця ділянка південно-західного схилу щита займала гіпсометрично найбільш високе положення впродовж усього раннього венду порівняно з оточуючими територіями і стала південним продовженням раніше сформованого на Волині потужного вулканічного плато лише наприкінці волинського часу.

Є підстави виділити вулканогенні утворення (разом з підпорядкованими їм в дея-

ких випадках теригенними відкладами) як чемеровецьку світу. За стратотиповий може бути прийнятий розріз св. 16 901 (с. Юрківці Чемеровецького району Хмельницької області) в інтервалі 510–577 м. Більша частина цього розрізу (до глибини 566 м) складена базальтом масивним, місцями мигдалекам'яним, в покрівлі з ознаками кори вивітрювання. В інтервалі 566–577 м – темно-бура піщано-глиниста порода з прошарками гравелітів і брекчій, яка підстеляється породами кристалічного фундаменту.

В зв'язку з розглянутим стоїть і питання щодо правомірності існування в офіційній схемі нижнього венду південно-західного схилу щита кам'янської і сороцької світ. Кам'янська світа (по с. Кам'янка колишньої Молдавської РСР) була виділена Т. В. Євсєєвим (1955 р.) у вигляді виключно базальтового покриву, що залягає безпосе-

редньо на кристалічному фундаменті. Пізніше свердловинами були розкриті підстеляючі теригенні відклади, але вони одержали самостійне стратиграфічне значення (П. Д. Букатчук) під назвою сороцької світи. Тривалий час обидва стратони використовувались як підрозділи офіційних стратиграфічних схем і легенд для карт різного масштабу. В якості об'єктів картування, обов'язкових для показу на Держгеолкарті-200, вони присутні і в нині діючій стратиграфічній схемі і легенді Волино-Подільської серії аркушів. Проведений нами аналіз свідчить, що кам'янська світа є аналогом верхньої частини грушкінської світи опорного розрізу Поділля (віньковецьких верств), а сороцька світа – нижньої частини останньої (бахтинські верстви). Базальти грушкінської світи (кам'янські базальти) є фрагментом наймолодшого за віком трапового комплексу (біловезько-подільського, за В. Г. Мельничуком) [4], який простежується вздовж всієї південно-західної окраїни СЄП від границі України з Білоруссю і Польщею до с. Ширяєве Одеської області.

Доцільність скасування кам'янської і сороцької світ і заміна їх підрозділами, прийнятими для Подільського Придністров'я, яким вони повністю відповідають, очевидна і в зв'язку з тим, що зазначені світи свого часу були виділені поза межами України.

Суттєві зміни необхідно внести в схему верхньовендських відкладів східного крила Дністровського перикратону (Котовсько-Одеська СФЗ). Впевнена ідентифікація з підрозділами опорного розрізу Подільського виступу [1] може бути здійснена для інтервалу розрізу, що відповідає броницьким-джуржівським верствам. Прекрасним маркіруючим рівнем тут повсюдно є броницькі верстви, які на відміну від стратотипу представлені світлозабарвленими – білими, світло-сірими, блакитно- і зеленувато-світло-сірими, з прошарками червоно-коричневих туфитів, туфо-аргілітів, плитчастих, з раковистим сколом. Звертає увагу різко збільшена (до 50 м) потужність верств, що пояснюється, вірогідно, привнесом великих мас попелового матеріалу з району Добруджі (свердловини в районі м. Котовськ, сіл Флора, Перехрестове та ін.). В межах усієї зони підвищеною також є потужність калюських верств.

Суттєві літолого-фаціальні зміни спостерігаються в інтервалі розрізу, що відповідає рівню ямпільських-бернашівських верств опорного району (центральної частини Подільського виступу). Ломозівські верстви за своїми ознаками тут не відрізняються від стратотипових розрізів; більш того, вони займають місце, яке повинно належати також ямпільським верствам. Можна вважати, що ямпільські верстви в їх типовому вигляді в межах Котовсько-Одеської СФЗ відсутні і весь відповідний інтервал розрізу представлений "ломозівською фацією". Такі розрізи розкриті в районі м. Котовськ, сіл Флора, Гулянка, Вапнярка, Великий Маликиш, Сергіївка, Петрівка та ін. Вони представлені типово "ломозівським" тонким перешаруванням слюдистих темно-сірих аргілітів, алевролітів і пісковиків, в якому два перших різновиди переважають.

Вищезалягаючі верстви представлені строкатими (переважають зелені, сіро-зелені кольори, в нижній частині – червоно-бурі, присутні тонкі прошарки бентонітових глин) тонкошаруватими алевритистими аргілітами, які за своїм положенням у розрізі відповідають лядівським і бернашівським верствам опорного розрізу.

Оскільки розчленувати літологічно однорідний інтервал строкатих аргілітів в межах СФЗ неможливо, доцільно розглядати його як самостійну світу. По розташуванню св. 2 (с. Чорне, верхів'я р. Ягорлик), пробуреної в ході геологічного довивчення м-бу 1:200 000 території аркуша L-35-VI (Котовськ), світа може одержати назву ягорлицької. Стратотиповим розрізом світи є інтервал 270,5–311,5 м. Границі світи (з броницькими і ломозівськими верствами) літологічно чіткі, труднощі для визначення їх вони не викликають.

Мікропалеофітологічне дослідження, здійснене Т. П. Міхницькою та К. В. Іванченко [5], показало, що комплекс акритарх, що міститься в ягорлицьких верствах і вищезалягаючих зінківських, є спільним і аналогічним комплексу, що характеризує яришівську світу Поділля.

1. Великанов В. А. Опорный разрез венда Подолии // Вендская система. – М.: Наука, 1985. – Т. 2. – С. 35–66.
2. Великанов В. А. Структурно-палеотектоничес-

- кое районирование территории Украины в венде // Геол. журн. – 2010. – № 3. – С. 34–42.
3. *Заика-Новацкий В. С., Великанов В. А., Ханисенко А. М.* Грушkinsкая свита Вольно-Подольи // Материали по геологии, геофизике и геохимии Украины и Казахстана: Сб. НИС Киев. ун-та. – 1972. – № 8. – С. 5–12.
4. *Мельничук В. Г.* Геологія та міденосність нижньовендських трапових комплексів південно-західної частини Східноєвропейської платформи: Автореф. дис. ... д-ра геол. наук. – К., 2010. – 36 с.
5. *Міхницька Т. П., Малюкіна В. К., Іванченко К. В., Костенко М. М.* Умови формування вендських відкладів південно-східної частини Волино-Подільської плити та їх мікропалеофітологічна характеристика // Проблеми стратиграфії і кореляції фанерозойських відкладів України. – К., 2011. – С. 9–10.
6. *Стратиграфія УРСР. Т. 2. Рифей-венд* / Відп. ред. О. В. Крашеніннікова. – К.: Наук. думка, 1971. – 275 с.
7. *Стратиграфические схемы докембрия и фанерозоя Украины* / Отв. ред. Д. Ф. Володин. – Киев: НСК Украины, Госкомгеологии Украины, АН Украины, 1993.

¹УкрДГРІ.

Київ

E-mail: ukrdgri@gov.ua

Стаття надійшла

20.03.12

²Ін-т геол. наук НАН України,

Київ

E-mail: geoj@bigmir.net

³Причорномор ДРГП,

Одеса

E-mail: pgrgp@ukr.net