

СТРАТИГРАФІЯ ОВРУЦЬКОЇ СЕРІЇ УКРАЇНСЬКОГО ЩИТА В ЗВ'ЯЗКУ З ВИЗНАННЯМ ЇЇ ПАЛЕОЗОЙСЬКОГО ВІКУ

В. І. Полетаєв, В. Я. Великанов, В. М. Клочков, Т. П. Міхницька

Опубликованные ранее схемы стратиграфии осадочных и вулканогенных образований, заполняющих Белокоровичскую впадину и Овручскую грабен-синклиналь, ревизованы на основе данных о венд-палеозойском возрасте осадочных пород (по микрофоссилиям) и представлений о тектонически интродуцированном происхождении кристаллических пород внутри осадочных толщ палеозойского возраста. Предложена модернизированная схема стратиграфии венд-палеозойских отложений Овручского палеорифта, где восстановлена овручская серия, состоящая из свит исключительно палеозойского возраста. Выделена новая – дубровская свита вендского возраста.

Ключевые слова: Овручский палеорифт, стратиграфия, палеозой, Белокоровичская впадина, Овручская грабен-синклиналь.

The previous published stratigraphic charts of sedimentary deposits of Belokorovichi and Ovruch depressions were revised on the base of the vend-paleozoic age of the deposits (by microfossils) and on the hypothesis that the crystalline rocks among terrigenous Palaeozoicum were intruded into this deposits as result of tectonic movements. The new stratigraphic chart of Ovruch rift depression was proposed where Ovruch formation composed with Paleozoic suites has been restored and the new Vendian Dubrovskaya suit has been standed out.

Key words: Ovruch paleorift, stratigraphy, Palaeozoicum, Belokorovichi depression, Ovruch graben-sinckline.

Розташована у північній частині Українського щита (УЩ) структура, відома під загальною назвою Овруцький палеорифт, складається з трьох западин – Білокоровицької, Овруцької та Вільчанської, різних як за походженням, так і за віком закладання, тобто віком найстаріших утворень, що їх виповнюють. Найдавнішими в Овруцькій та Вільчанській грабен-синкліналях є осадово-вулканогенні утворення збраньківської світи, які лежать на кристалічному фундаменті на їх дні. Але дані про ізотопний вік формування цієї світи досить неоднозначні і коливаються в залежності від методу визначення та складу досліджуваних порід від 1385 ± 35 (за Rb-Sr) до 1730–1780 млн років (за U-Pb). Не виключено, що велика розбіжність у визначеннях ізотопного віку збраньківської світи

пов'язана з тривалим часом формування самої світи та епігенетичними перетвореннями порід.

На думку багатьох фахівців, Овруцька та Вільчанська грабен-синкліналі складають відгалуження мезопротерозойського за закладанням Прип'ятсько-Дніпровсько-Донецького рифту. Зараз це відгалуження входить до системи структур Північно-Української зони герцинської тектонічної активізації, що простяглися від Ратнівського горсту на заході до Брагинського виступу кристалічного фундаменту на сході. Виникненням так званого Поліського валу пояснюється сучасне ізольоване від Прип'ятського прогину положення структур субширотного по простяганню Овруцького палеорифту. Білокоровицька мульдоподібна западина сформувалася значно пізніше як автономний субмеридіональний прогин, північна частина якого накладена на Овруць-

ку структуру. Найдавнішими осадовими відкладами Білокоровицької западини є вендські. Але більшість осадових порід, які виповнюють Білокоровицьку западину та Овруцьку грабен-синкліналь, безумовно мають палеозойський вік, що неодноразово доведено палінологічними та палеофітологічними даними. Проте більш точно час накопичення пісковиків, які згодом перетворилися на овруцькі кварцити, ще й досі залишається остаточно не визначеним. За фаціальним складом та історичною аналогією руді та червоні пісковики (сучасні кварцити товчаківської світи) нагадують нижньодевонські пісковики дністровської серії Волині. Не випадково П. А. Тутковський називав овруцькі кварцити "песчаниками девонских пустынь". Але знахідки у керні свердловини всередині товщі цих кварцитів тонких прошарків, збагачених детритом та дрібними уламками обвугленої деревини, дозволили зробити припущення про карбонівий вік їх формування. Тим не менш визнання авторитетною комісією УРМСК ще на початку 90-х років минулого століття палеозойського віку осадових утворень, які виповнюють Білокоровицьку западину, не призвело до появи в той час адекватної стратиграфічної схеми осадових відкладів Овруцького палеорифту. Формування такої стратиграфічної схеми має тривалу і складну історію, яка ще й досі не може вважатися закінченою. Головною перешкодою постійно ставало протиріччя між даними палеонтологічного визначення віку осадових відкладів та ізотопним віком кристалічних порід, що знаходяться всередині верств осадових порід. Треба відмітити, що при складанні офіційних стратиграфічних схем території УЩ це протиріччя до останнього часу вирішувалось виключно на користь "ізотопії", а палеонтологічні докази віку порід безпідставно ігнорувалися.

Овруцька товща кварцито-пісковиків вперше була описана М. Барботом де Марні та А. П. Карпінським [3], а вік її умовно визнаний девонським. П. А. Тутковський [15, 16] вважав рожеві кварцити проміжними за віком між силурійськими та середньодевонськими. В. І. Лучицький [10] першим висловив думку про двох'ярусний поділ овруцької товщі. М. І. Ожегова і А. Н. Козловська [13] поділили товщу на дві світи: нижню –

товчаківську і верхню – білокоровицьку. Але П. Л. Личак [9] вважав, що товчаківська світа молодша за білокоровицьку тому, що відділена від неї тектонічним неузгодженням і конгломератом. В результаті стратиграфічних робіт при проведенні великомасштабного геологічного картування А. С. Дранніком та І. В. Богацькою була виділена овруцька ефузивно-осадова серія в складі чотирьох світ: білокоровицької, озерянської, збраньківської та товчаківської [6]. Вік серії визначався як пізньопротерозойський і за даними калій-аргонового метода оцінювався в межах 1200–1500 млн років. Ця точка зору була зафіксована в офіційних стратиграфічних схемах УРМСК 1970 та 1980 рр. Згодом В. В. Фуртес та О. О. Асеєва [20] палеонтологічно (за мікрофітофосиліями) довели ранньо-середньорифейський вік збраньківської світи, що пізніше підтвердили дослідження Т. П. Міхницької [11, 12]. Водночас В. В. Фуртес [17, 18] вперше показав присутність палеозойських спор у відкладах озерянської і білокоровицької світ. У 1977–1982 рр. під час проведення І. П. Буковичем глибинного геологічного картування Овруцької, Білокоровицької і Вільчанської западин були отримані літологічні, а також поодинокі макропалеонтологічні дані, на підставі яких фахівці ІГН АН України П. Л. Шульга, В. В. Фуртес, Т. Ю. Лапчик та О. Т. Ломаєва [22] надали власну інтерпретацію розчленування і зіставлення розкритих свердловинами розрізів білокоровицької й озерянської світ. Згодом в основному ті ж автори оприлюднили нову схему "літостратиграфії метаморфизованих осадочно-вулканогенних образований Белоковоричской грабен-синклинали" [8]. Тут у складі білокоровицької і озерянської світ, об'єднаних ними у білокоровицьку серію, було виділено низку літологічних товщ, яким надано географічні назви. Частина товщ, за даними авторів, мала рифейський або вендський вік, а частина – девонський, ранньокам'яновугільний і навіть башкирський вік. У цій публікації була визнана помилковою стратиграфічна послідовність білокоровицької й озерянської світ, встановлена попередниками при геологічній зйомці. Обидві ці світи на основі кількох сумнівних макропалеонтологічних даних визнавались одновіковими, але різнофаціальними відкла-

дами, поширеними окремо в північній і південній структурно-фаціальних зонах (СФЗ) Білокоровицької западини. Проте незабаром І. П. Букович самостійно публікує стратиграфічну схему, яка знову відображає природну стратиграфічну послідовність світ, виділених і закартованих в межах Овруцької, Білокоровицької і Вільчанської западин [6]. Створенню адекватної стратиграфічної схеми осадового чохла Овруцького палеорифту в той час заважала не тільки суперечка в уявленні про стратиграфічне співвідношення білокоровицької і озерањської світ, а й принципове протиріччя в оцінці їх віку – палеозойського за палеонтологічними даними і протерозойського за ізотопними даними.

З метою з'ясування найважливішого протиріччя між ізотопним датуванням порід білокоровицької і озерањської світ та їх палеонтологічно визначеним віком у 1983 р. була створена комісія УРМСК під головуванням Д. Є. Айзенверга, яка у 1991 р. оприлюднила результати своєї роботи [1], де були визнані доведеними палеозойський вік нижньої і середньої частин озерањської світи. Т. П. Міхницька у монографії 1993 р. обгрунтувала пізньодевонський і турнейський вік білокоровицької світи та визначила численні візейсько-серпуховські мікрофітофосилії в озерањській світі [12]. Але у сучасній кореляційній хроностратиграфічній схемі раннього докембрію УЩ 2004 р. ці дані знову було проігноровано і всі названі світи віднесено за віком до протерозою.

Останніми роками В. М. Клочков в результаті прискіпливого аналізу керна багатьох свердловин, пробурених у так званій Озерањській насувній зоні, довів, що магматичні породи всередині білокоровицької і озерањської світ, за якими визначався їх ізотопний вік, не інтродують осадові відклади, а складають окремі тектонічні відторженці (олістоліти та олістоплаки) давніх порід фундаменту, вкорінені в товщу осадових порід цих світ. Таким чином було обгрунтовано, що магматичні породи не мають нічого спільного з осадовими відкладами світ щодо віку їх формування [7]. Підтвердженням цієї точки зору є відсутність термального "закалювання" осадових порід у зоні екзоконтакту з магматичними породами. Отже, численні палеонтологічні дані, з одного боку, та висновки робіт В. М. Клочкова – з іншого,

стали основою для розв'язання на користь палеозою протиріччя між віком білокоровицької і озерањської світ за палеонтологічними даними і цифрами протерозойського ізотопного віку порід, тектонічно переміщених всередину цих світ.

На відміну від світ, що виповнюють Білокоровицьку западину, вік майже "німих" рожевих кварцитів і філітів товкачівської світи, поширених у Овруцькій грабен-синкліналі, може бути визначений певною мірою умовно. Різними фахівцями вік світи визначається або за літологічним складом, близьким до верхньої частини білокоровицької світи, як ранньокарбонієвий, або за присутністю обвуглених решток, як башкирський, або з міркувань палеогеографії і геологічної історії регіону як останець відкладів ранньодевонської пустелі (Old Red). Незалежно від остаточного вирішення останнього питання, беззаперечним є палеозойський вік та стратиграфічне співвідношення білокоровицької та озерањської світ, яке підтвердив при геологічній зйомці І. П. Букович у 1986 р. Проте у 2008 р. була оприлюднена нова точка зору [12] на стратиграфію осадової товщі Білокоровицької западини та Овруцької грабен-синкліналі, котра є спробою "поєднати" в єдиній схемі "ізотопний" і "палеонтологічний" вік відкладів.

Нижче наведено опис стратиграфії венд-палеозойських відкладів Білокоровицької западини та Овруцької грабен-синкліналі за сучасною схемою, складеною з урахуванням поглядів авторів даної статті, а також з використанням опису літологічних товщ, виділених у розрізі осадових порід западини Т. Ю. Лапчик із співавторами у 1983 р. При цьому відкидаються прийняті раніше топільнянська і білокоровицька серії як невалідні через те, що за вимогами Стратиграфічного кодексу України не можна називати серію ім'ям однієї із світ або товщ, що входять до її складу. Проте пропонується поновити назву овруцька серія майже в її класичному (первинному) складі для сукупності білокоровицької, озерањської та товкачівської світ пізньопалеозойського віку. До відновленої овруцької серії не входять нова дібровицька світа венду та мезопротерозойська збраньківська світа, які відділені від серії палеозойських світ величезним переривом геологічного часу.

Білокоровицька западина

За структурно-тектонічною будовою і літологічним складом осадових порід у Білокоровицькій западині виділяють дві СФЗ – південну (саме западину) і північну, або так званий Плотницький грабен. Останній приурочений до зони Центрального (Коростенського) розлому, де особливо широко розвинені явища тектонічного інтродування кристалічних порід та чужих за віком олістоплаків осадових порід серед теригеного матриксу, вік якого визначений паліологічно (рис. 1).

Овруцька серія

Білокоровицька світа (D_3-C_1bk). Назва світи походить від с. Білокоровичі Житомирської області. Світа встановлена М. І. Ожеговою та А. М. Козловською [13]. Голостратотип невідомий. За лектостратотип світи (у дещо скорегованому обсязі) тут прийнятий розріз св. 2492 в інт. 124–485 м; за парастратотип нижньої частини світи – розріз св. 5032 в інт. 5,2–285 м. Відклади світи поширені лише у Білокоровицькій западині і представлені теригеними породами, які за літологічним складом чітко поділяються на дві підсвіти.

Нижня підсвіта БС за даними І. П. Буковича (Букович, 1986), у південній СФЗ представлена трьома циклітами, які добре виділяються та простежені по всій западині. Базальний цикліт, якому у св. 2492 відповідає інт. 485–513,4 м (28,4 м), складають так звані пісковиково-сланцеві або пісковиково-аргілітові верстви, які отримали назву дібровської товщі [8]. В зв'язку з тим, що вік цих відкладів за наявністю в них комплексу акритарх вендський, дібровські верстви, згідно з правилами стратиграфічної номенклатури, не можуть входити до складу девонсько-турнейської за віком основної частини білокоровицької світи, бо відділені від неї довготривалим переривом. Таким чином, за нижню підсвіту білокоровицької світи у південній СФЗ тут прийняті лише так звані пісковиково-аргілітові строкатоколірні топільнянські верстви, які з переривом покривають дібровські верстви.

Топільнянські верстви відповідають двом верхнім циклітам нижньої підсвіти білокоровицької світи і мають у підшві пачку конгло-

мератів товщиною від 3–5 до 9,4 м. У лектотипі білокоровицької світи – св. 2492 – топільнянські верстви охоплюють інт. 444–485 м (41 м). Ця товща, згідно з опублікованими даними [8], складена аргілітами і сланцями, перешарованими з пісковиками, рідше з алевролітами загальною потужністю від 36 до 51 м. Аргіліти сірого, темно-сірого, бузково-сірого кольору з фіалковими і бурими плямами (строкаті) складають шари товщиною від 2 до 14 м. Пісковики сірого, зеленувато- і рожево-сірого кольору, місцями з фіалковими плямами дрібно- і середньозернисті, внизу до крупнозернистих, поліміктові, кварцито-подібні, іноді кварцити. Пісковики підстиляються згаданою вище потужною пачкою конгломератів. Топільнянські верстви поширені переважно у південній СФЗ, де, крім лектотипу, вони розкриті св. 2491 в інт. 357–394 м (37 м); св. 2493 в інт. 143–183 м (40 м); св. 2494 в інт. 146–182 м (36 м); св. 2496 в інт. 71–120 м (49 м); св. 130 в інт. 171–215 м (44 м); св. 92 в інт. 69–120 м (51 м). У північній СФЗ топільнянським верствам за стратиграфічним положенням відповідає розріз св. 5032 в інт. 72,4–285 м (212,6 м), представлений вгорі тонкошаруватими алеврито-пісковиками жовтувато-зеленувато-сірого кольору (72,4–85,8 м), нижче до гл. 94 м – темно-сірими середньо- і крупнозернистими масивними пісковиками. Далі до забою (інт. 94–285 м) розкрита так звана ефузивно-осадова товща, складена темно-сірими хлорит-серицитовими або кварц-польовошпат-біотитовими сланцями з кількома (олістолітами або олістоплаками?) альбітофірів потужністю (вздовж осі керна) від 10 до 62 м. В теригених породах цієї товщі визначені чотири комплекси спор [11, 19], які свідчать про пізньодевонський вік відкладів. Вище описаних відкладів у св. 5032 в інт. 5,2–72,4 м (67,2 м) розкриті бурувато-сірі, світлі кварцито-пісковики верхньої підсвіти білокоровицької світи. Потужність нижньої підсвіти у північній СФЗ може перевищувати 210 м. На топільнянських верствах та їх аналогах повсюди згідно лежать кварцито-подібні пісковики верхньої підсвіти білокоровицької світи, які Т. Ю. Лапчик із співавторами [8], назвала новобілокоровицькою товщею (тут – новобілокоровицькі верстви).

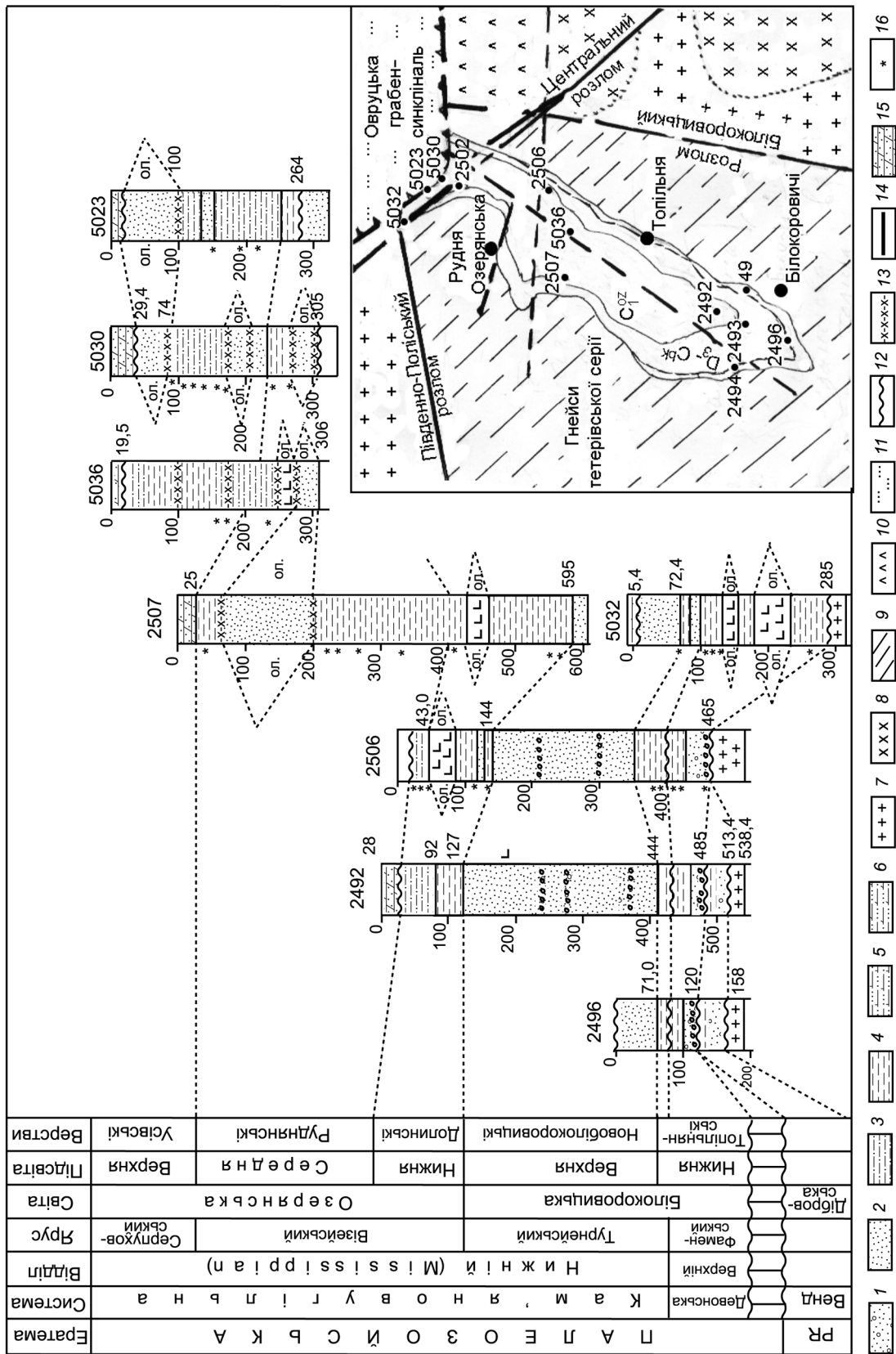


Рис. 1. Зведений розріз вєнд-палеозойських вїдкладів Білорівчицької западини

1 – конгломерат; 2 – пісковик; 3 – алевроліт; 4 – аргіліт; 5 – олістоліти осадових порід; 6 – олістоліти вулканогенних порід; 7 – коростеної граніти; 8 – усівські граніти; 9 – гнейси тетерівської серії; 10 – ріоліти збраньківської світи; 11 – кварцити товчавської світи; 12 – незгідний контакт; 13 – тектонічний контакт; 14 – зони розломів; 15 – четвертинні вїдклади; 16 – місце вїдбору мікрофосилів

Верхня підсвіта, або новобілокоровицькі верстви, залягає на утвореннях нижньої підсвіти білокоровицької світи без ознак перериву. Це монотонна товща кварцито-подібних пісковиків ясно-сірих, рожево-, іноді бурувато-сірих кварц-польовошпатових, місцями поліміктових, середньо- і крупнозернистих з прошарками гравелистих. У лектостратотипі верхньої підсвіти – св. 2492 – новобілокоровицькі верстви розкриті в інт. 127–444 м (361 м); крім того, вони відомі в св. 2491 в інт. 30–357 м (327 м); в св. 2496 в інт. 8–70,8 м (62,8 м); в св. 2494 в інт. 2–146 м (144 м); в св. 2493 в інт. 6–150 м (144 м); в св. 130 в інт. 2–171 м (169 м); в св. 92 в інт. 0–69 м (69 м). В алевроаргілітових верствах у підшві і покрівлі цих пісковиків на східному борті Білокоровицької западини у св. 2506 визначені місцями турнейського віку карбону [11, 19]. Алевроаргілітові верстви вище покрівлі пісковиків належать вже до низів озераанської світи.

Таким чином, білокоровицька світа з розмивом лягає на відклади дібровської товщі вендського віку, а перекривається поступово алевролітами і аргілітами озераанської світи ранньокам'яновугільного віку. Загальна потужність білокоровицької світи, за даними І. П. Буковича, сягає 390 м.

Озераанська світа (C_1oz), назва якої походить від с. Рудня Озераанська Житомирської області, встановлена І. В. Череватюком у 1962 р. як товща, що підстилає білокоровицьку світу, або зіставляється з її нижньою підсвітою. Стратотип не виділений. Згодом А.С. Драннік із співробітниками довів, що породи озераанської світи, навпаки, згідно лежать на пісковиках білокоровицької світи. Світа представлена аргілітами, алевролітами, сірувато-зеленими тонкоритмічними флішоїдними хлорит-серицитовими або кварц-серицит-хлоритовими сланцями, а на півночі Білокоровицької западини (Плотницька СФЗ), за даними І. П. Буковича, – також кварц-польовошпатовими пісковиками. Виділені різновиди порід дуже мінливі по простяганню і чітку стратиграфічну послідовність верств встановити важко. За складом характерних палеологічних комплексів фахівці ІГН АН України [8] у 1983 р. виділили у нижній частині світи долиньську аргіліт-алевролітову строкатоколірну товщу

(долинські верстви), які за даними мікрофітофосилій мають ранньовізейський (?) вік. За лектостратотип долиньських верств тут прийнятий розріз св. 2492 в інт. 28,5–124 м (95,5 м). За літологічним складом ці ж самі верстви розкриті у св. 2506 в інт. 43–144 м (101 м). Вище по розрізу Т. Ю. Лапчик у 1983 р. виділила руднянську товщу, яка за даними мікрофітофосилій має візейський вік (руднянські верстви). За лектостратотип руднянських верств прийнятий розріз св. 5030 в інт. 178–305 м (127 м). У верхній частині озераанської світи Т. Ю. Лапчик та інші фахівці виділили усівську товщу (усівські верстви) серпуховського, а у самих верхніх шарах, можливо, і башкирського віку. За лектостратотип усівських верств прийнятий розріз св. 5030 в інт. 29,5–165,5 м (136 м). Ті ж самі верстви розкриті у св. 5023 в інт. 100–227 м (127 м), а також у св. 5036 в інт. 19,5–212,5 м (193 м). Всюди озераанську світу підстиляють кварцитоподібні пісковики верхів білокоровицької світи, з якими відклади світи пов'язані поступовими переходами. Породи озераанської світи охарактеризовані спорами, різними за розмірами уривками органічних тканин та поодинокими залишками макрофауни і флори візейського і серпуховського віку раннього карбону, які поступово оновлюються вверх по розрізу. Потужність світи в залежності від складних тектонічних умов дуже мінлива і становить, за І. П. Буковичем, від одиниць до кількох десятків метрів.

Наведені в літературі численні вказівки на "шари", "жили" або "дайки" магматичних порід основного і кислого складу всередині озераанської світи потребують переінтерпретації з точки зору гравітаційного (олістоліти) та тектоно-динамічного (олістоплаки) походження і переміщення їх у тектонічно порушені, мілонітизовані і перероблені епігенетичними процесами осадові породи в межах насувних зон (рис. 2).

Овруцька грабен-синкліналь

Товкачівська світа ($D_{1-2}tv$). Назва світи походить від с. Товкачі Житомирської області. Встановлена М. І. Ожеговою та А. М. Козловською [13]; на їх думку, ця світа старша за білокоровицьку. Стратотип світи невідомо.

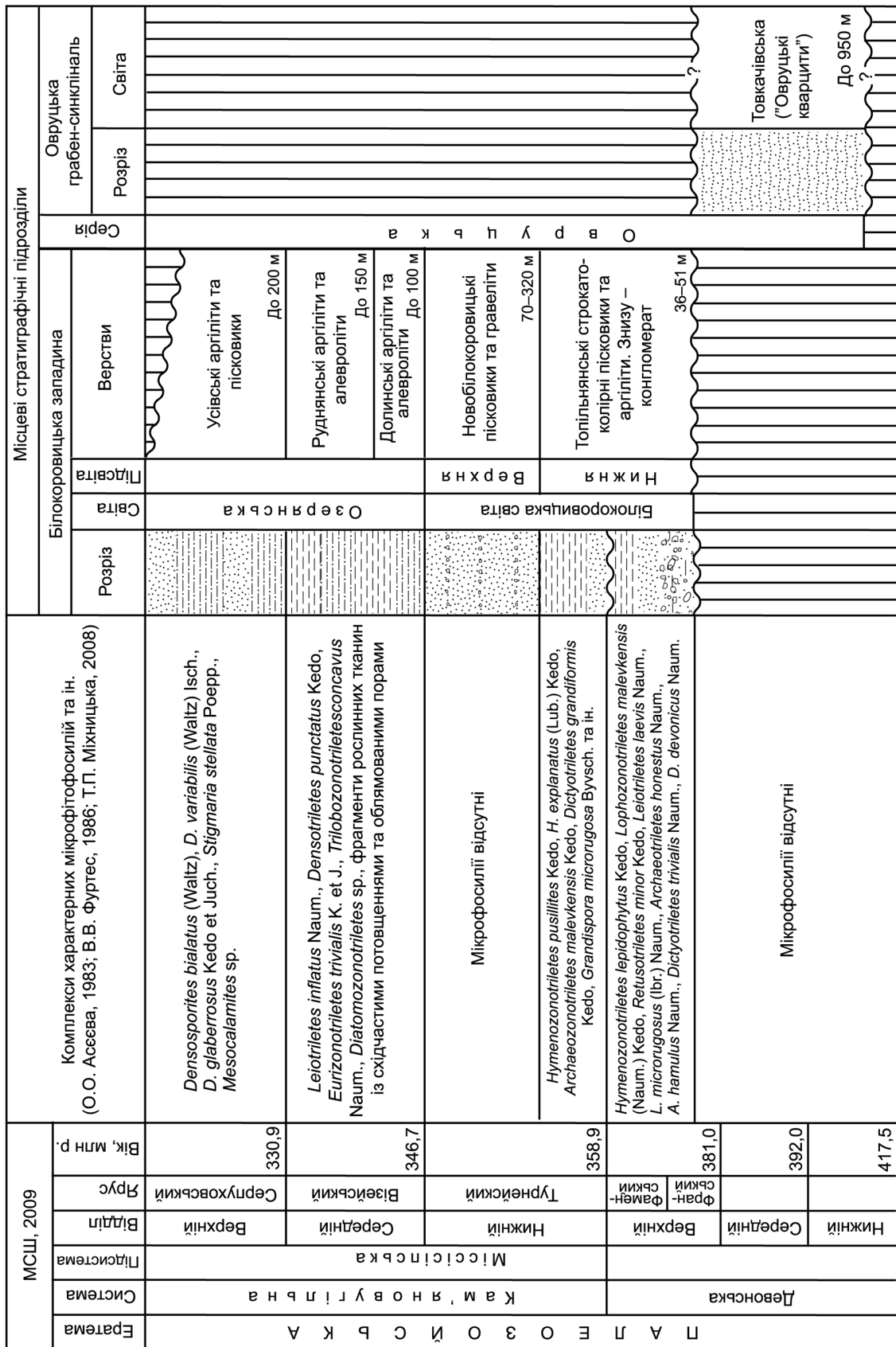


Рис. 2. Стратиграфічна схема відкладів овруцької серії палеозою Білокорівської та Овруцької западин

мий. Світа складена переважно кварцито-пісковиками (90–95% кварцу) рожевими, малиново-рожевими дрібно- і середньозернистими, із серицит-пірофіліт-кварцовим цементом і верствами ясно-рожевих пірофілітових сланців. У кварцитоподібних пісковиках спостерігається чітко виражена паралельна або коса шаруватість, обумовлена чергуванням шарів різного гранулометричного складу. На площинах нашарування збереглися сліди шпарин усихання, знаки рябі, течії і хвилеприбійні, що свідчить про утворення осадків у мілководному, часом пересихаючому басейні, де часто змінювався напрямок течії. Кути падіння верств (шаруватості?) на південному борті Овруцької грабен-синклінали становлять 10–15° на північ, а на північному борті – 40–70° на південь. У нижній частині товщі пісковиків у вигляді лінз трапляються пірофілітові, пірофіліт-гематитові і серицит-гематитові сланці з потужністю шарів до 3 м. Загальна потужність світи сягає 930 м. Товкачівська світа залягає з розмивом на вулканітах збранківської світи, а на південному заході – на гранітоїдах кіровоградсько-житомирського комплексу. Про палеозойський вік світи свідчать знайдені В. В. Фуртесом та Т. П. Міхницькою у її відкладах прошарки з уривками обвугленої рослинності. За близьким складом мінералів важкої фракції та присутністю уламків однакових порід кварцити товкачівської світи І. П. Букович зіставляв з кварцитоподібними пісковиками верхньої підсвіти білокоровицької світи і припускав їх одночасне накопичення в єдиному басейні. Наявність у складі світи згаданих вище прошарків (св. 168, інт. 75–78 м) з дрібними уламками обвугленої деревини, яка, за визначенням фахівців [21], належить до предків хвойних рослин, також дає підставу вважати вік відкладів ТС карбоновим. Проте характерний літолого-фаціальний склад товщі кварцитових пісковиків, сліди субконтинентальних умов її формування, в цілому, дуже нагадують ознаки червоно-бурих пісковиків дністровської серії сусідньої Волино-Подільської моноклінали, що дозволяє зробити припущення про девонський вік відкладів ТС. Відомо, що пісковики серії Old Red були поширені у ранньодевонський вік не тільки на заході Східно-Європейської платформи (СЄП), а й

на більшості території Єврамерійського континенту. До речі, за даними білоруських геологів, галька "овруцьких кварцитів" знайдена у складі базальних конгломератів безперечно турнейських і тульських (середина візе) відкладів сусідньої Прип'ятської западини [5]. Якщо ці твердження прийняти за факт, то з них випливають важливі висновки. По-перше, вже на початку карбону існували "овруцькі кварцити" як високометаморфізовані породи, що утворювали значно підняті форми рельєфу девонського суходолу і слугували джерелом постачання кварцитої гальки на північ до Прип'ятської западини. Таким джерелом практично не могли бути протерозойські кварцити бобруйської серії Біларусі, перекриті потужною товщею відкладів рифею та палеозою, особливо девону. По-друге, товкачівська світа має бути давніша за білокоровицьку світу, як і стверджували її автори ще у 1948 р. Щоб довести чи відкинути цю гіпотезу, треба ще раз ретельно дослідити склад і вік прошарків з дрібними уламками обвугленої деревини всередині товкачівської світи, детально вивчити склад конгломерату в підшві топільнянських верств білокоровицької світи та переглянути склад базальних конгломератів турнейських і тульських відкладів Біларусі.

Значно вищий ступінь метаморфізму товкачівських кварцитів і пірофілітів у порівнянні з породами пізньодевонсько-турнейської білокоровицької світи можна оцінювати як результат впливу на відклади товкачівської світи більш інтенсивних процесів динамометаморфізму, пов'язаних з однією з початкових фаз герцинського тектогенезу, або з пізньодевонським вулканізмом, характерним для шовних зон рифту, частиною якого є Овруцька грабен-синкліналь (рис. 3).

Вендські відклади Білокоровицької западини

В деяких публікаціях до низів нижньої підсвіти білокоровицької світи були умовно віднесені зеленувато-сірі серицито-хлоритові сланці, що займають крайову частину території поширення порід білокоровицької світи [8, 14]. Саме в цих відкладах О. О. Асеевою і В. В. Фуртесом [20] були визна-

чені мікрофітофосилії венду. В інших роботах [12] відклади з акритархами венду віднесені до низів озерянської світи, для котрої вже був доведений візейсько-серпуховський вік [11]. Відомо, що зафіксовані Стратиграфічним кодексом України правила виділення світ не дозволяють в межах єдиного стратону об'єднувати відклади, поділені довготривалим переривом (у даному випадку – від венду до пізнього девону

або візе). Тому товща порід з вендськими мікрофосиліями не може належати ні до білокоровицької, ні до озерянської світ, а має бути відокремлена у самостійний підрозділ у складі венду.

З цього приводу треба пригадати, що у південній СФЗ білокоровицької западини топільнянські верстви верхнього девону (з величезною пачкою конгломератів в підшві) із значним стратиграфічним неуз-

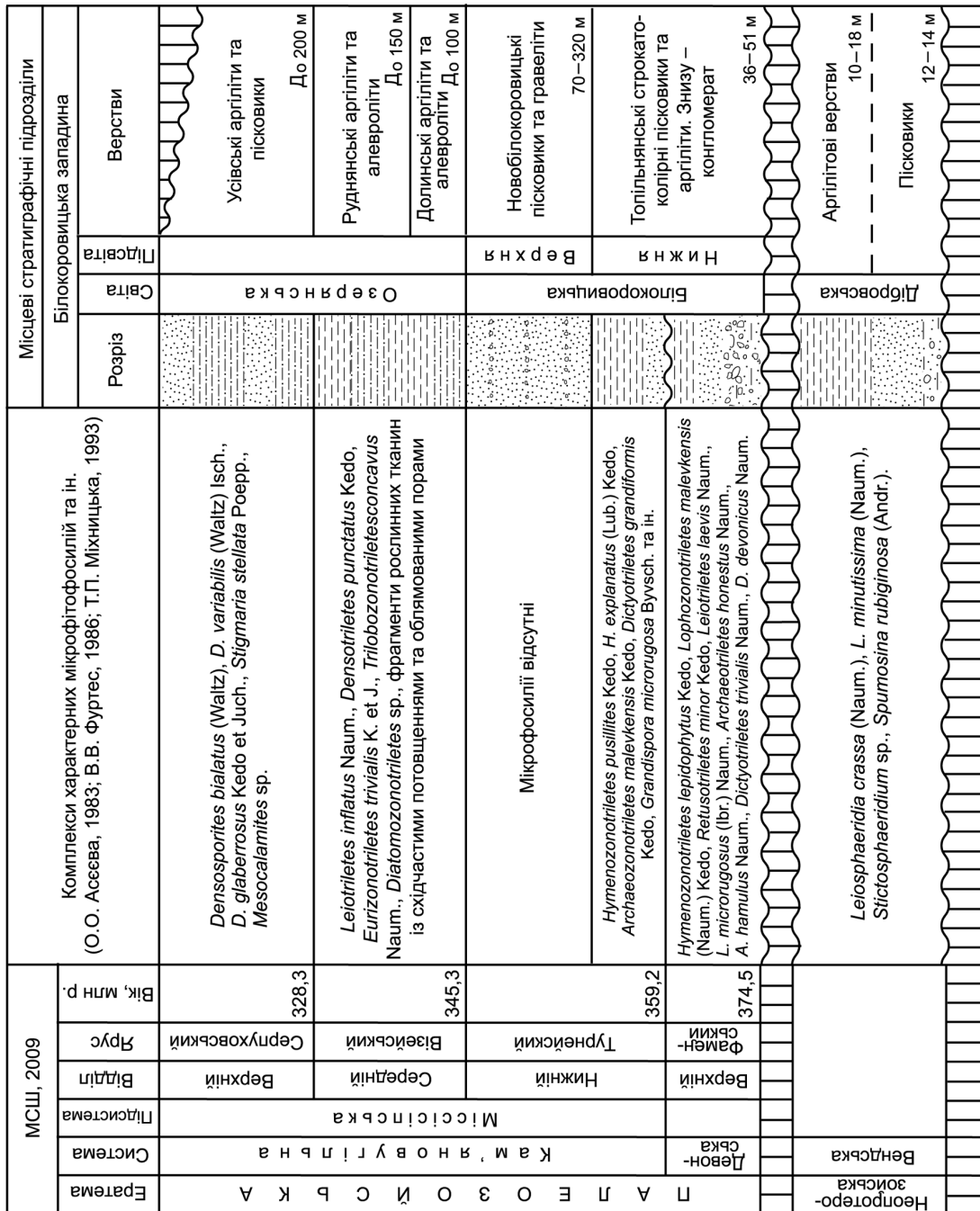


Рис. 3. Стратиграфічна схема осадових відкладів Білокоровицької западини

годженням лягають на третій (нижній) цикліт нижньої підсвіти білокоровицької світи. Цей цикліт, складений філітоподібними темно-сірими глинисто-хлорит-серицитовими аргілітами (сланцями) з прошарками алевролітів та кварцитоподібними пісковиками внизу, був виділений в окрему дібровську товщу, яка має встановлену потужність від 24 до 38 м [8].

У північній СФЗ, згідно зі схемою 1983 р., ефузивно-осадова товща з міоспорами верхнього девону також з переривом лягає на товщу темно-сірих глинисто-хлорит-серицитових, місцями плямистих аргілітів (сланців), видимою потужністю до 37 м, в яких встановлено досить представницький комплекс мікрофітофосилій вендського віку [2, 12]. За літологічним складом, потужністю і положенням у розрізі ця аргілітово-сланцева товща повністю відповідає дібровській товщі південної СФЗ, і, відповідно, остання також має вендський вік. Таким чином, є всі підстави вважати товщу темно-сірих глинисто-хлорит-серицитових, плямистих аргілітів та зеленувато-сірих філітоподібних сланців і пісковиків самостійною дібровською світою вендського віку, на яку після довготривалого перериву з розмивом лягли пізньодевонські відклади низів білокоровицької світи. За складом мікрофітофосилій формування дібровської світи, найімовірніше, відбувалось в кінці ранньовендського (волинського) часу або на початку могилів-подільського часу пізнього венду.

За лектотип дібровської світи прийнятий розріз св. 2496 в інт. 120–158 м (38 м). Тут світа складена двома пачками – аргілітами вгорі та пісковиками внизу. Аргіліти (10–18 м) філітоподібні, темно- і зеленувато-сірого кольору, місцями буруваті з прошарками кварц-слюдистого алевроліту внизу, зверху перекриті базальною пачкою конгломератів топільнянських верств білокоровицької світи девону. Пісковики сірого і зеленувато-сірого кольору кварцитоподібні, поліміктові, середньо-крупнозернисті до гравелітів з грубою шаруватістю. Пачка пісковиків середньою товщиною 12–14 м лягає безпосередньо на розмитій поверхні гнейсів тетерівської серії, мігматитах житомирського та осницького комплексів. Відклади дубровицької світи розкриті також у св. 2492 в інт. 485–513,4 м (28,4 м);

св. 2493 в інт. 183–209 м (26 м); св. 2494 в інт. 182–206,4 м (24,4 м); св. 130 в інт. 215–240,6 м (25,6 м); св. 92 в інт. 120,4–148,5 м (28,1 м); св. 49 в інт. 31,5–38,5 м.

Викладені в статті та узгоджені із сучасними фактичними матеріалами погляди на вік та історію формування венд-палеозойських утворень Овруцької системи седиментаційно-тектонічних структур не є остаточно вирішеними. Ця унікальна у геологічному відношенні ділянка території України становить надзвичайний інтерес з точки зору пізнання загальних питань еволюції чохла дорифейської платформи, вивчення взаємозв'язків осадиконакопичення з тектонічними процесами, етапами магматизму і структурних перебудов. Практичним аспектом цієї проблеми можуть стати нові підходи до прогнозно-металогенічних досліджень та обґрунтування перспектив району щодо його рудоносності. Вважаємо необхідною розробку комплексної наукової програми подальших досліджень структур північної окраїни УЩ і пов'язаних з ними зон активізації південно-західної частини СЄП. Ця програма повинна передбачати проведення геологічного довивчення території масштабу 1:50 000, випереджаючих тематичних і спеціальних досліджень.

Список літератури

1. Айзенберг Д. Е., Тесленко Ю. В. О работе комиссии УРМСК по уточнению возраста овручской и пугачевской серий // Геол. журн. – 1991. – № 3. – С. 139–140.
2. Асеева Е. А. Стратиграфическое значение позднедокембрийских микрофосиллий юго-запада Восточно-Европейской платформы // Стратиграфия и формации докембрия Украины. – Киев: Наук. думка, 1983. – С. 148–176.
3. Барбот де Марни Н. П., Карпинский А. П. Геологические исследования в Волынской губернии // Науч.-истор. сб., изданный горн. ин-том ко дню его столетнего юбилея 21 октября 1873 г. Отд. 2. – СПб., 1873. – С. 43–127.
4. Букович И. П. Стратиграфия Вильчанской, Овручской и Белоковичской впадин // Геол. журн. – 1986. – Т. 46, № 2. – С. 102–110.
5. Голубцов В. К., Толстошеев В. И., Обуховская Т. Г., Клименко З. М. Стратиграфическая схема каменноугольных отложений Беларуси // Литасфера. – 2005. – № 1 (22). – С. 89–97.

6. Дранник А. С., Богацкая И. В. Новые данные о составе, строении и стратиграфическом положении докембрийской овручской эффузивно-осадочной серии // Пробл. осадоч. геологии докембрия. – 1967. – Вып. 2. – С. 169–176.
7. Клочков В. М. Щодо віку утворення платформених комплексів Овруцької та Білорівницької грабен-синкліналей північної частини Українського щита // Геологічне картування території України та підготовка до видання Держгеолкарти-200. – К.: УкрДГРІ, 2010. – С. 106–111.
8. Лапчик Ф. Е., Шульга П. Л., Фуртес В. В., Букович И. П. Литостратиграфия метаморфизованных осадочно-вулканогенных образований Белокоровичской грабен-синклинали северо-западной части Украинского щита // Стратиграфия и формации Украины. – Киев: Наук. думка, 1983. – С. 83–125.
9. Личак І. Л. Овруцька ефузивно-теригенна товща // Стратиграфія УРСР. – К.: Наук. думка, 1972. – Т.1. – С. 289–306.
10. Лучицкий В. И. Овручский метаморфический комплекс // Украинский кристаллический массив. – Киев: Изд-во АН УССР, 1947. – С. 41–44.
11. Михницкая Т. П. Метаосадочные породы грабен-синклиналей Украинского щита. – Киев: Наук. думка, 1993. – 110 с.
12. Михницкая Т. П., Приходько В. Л., Подзігун І. М. Стратиграфія осадово-вулканогенних утворень Овруцького палеорифту за результатами структурно-геологічних та палеонтологічних досліджень // Зб. наук. пр. ІГН НАН України. – К., 2008. – С. 371–377.
13. Ожегова М. И. Овручская свита песчаников и сланцев // Геол. журн. – 1948. – Т. 9, вып. 1/2. – С. 116–124.
14. Рябенко В. А. Стратиграфия овручской серии // Палеонтология и стратиграфия верхнего докембрия и нижнего палеозоя юго-запада Восточно-Европейской платформы. – Киев: Наук. думка, 1976. – С. 7–15.
15. Тутковский П. А. Новый кряж Овручского песчаника. Краткое изложение доклада // Отчет о деятельности о-ва исследователей Волыни и Волынского центрального музея за 1913 г. – Житомир, 1915. – С. 79–80.
16. Тутковский П. А. Словечанско-Овручский кряж на побережье реки Словечно // Тр. физ.-мат. отд. АН УССР. – 1923. – С. 17–23.
17. Фуртес В. В. Находки палеозойских спор в отложениях озерянской свиты овручской серии // Геол. журн. – 1978. – Т. 38, № 6. – С. 145–147.
18. Фуртес В. В. Микрофитофоссилии из пород овручской серии северо-западной части Украинского щита // Там же. – 1979. – Т. 39, № 6. – С. 127–133.
19. Фуртес В. В. Стратиграфическое положение осадочных отложений Белокоровичской грабен-синклинали северо-западной части Украинского щита // Там же. – 1986. – Т. 46, № 2. – С. 110–115.
20. Фуртес В. В., Асеева Е. А., Рябенко В. А. Первые находки акритарх в збраньковской свите овручской серии // Там же. – 1977. – Т. 37, № 6. – С. 140–143.
21. Фуртес В. В., Асеева Е. А., Зайцева Л. Б. Биостратиграфия проблематичных осадочных толщ Украины // Теоретичні та прикладні аспекти сучасної біостратиграфії фанерозою України: Зб. наук. пр. ІГН НАН України. – К., 2003. – С. 211–214.
22. Шульга П. Л., Фуртес В. В., Лапчик Ф. Е., Ломаева Е. Т. О палеозойских отложениях Белокоровичской грабен-синклинали // Геол. журн. – 1982. – Т. 42, № 2. – С. 130–132.

Ін.-т геол. наук

НАН України,

Київ

E-mail: Vlad_Poletaev@ ukr.net

Стаття надійшла

18.07.13