

РОЛЬ КОНХІЛІОФАУНИ В СТРАТИГРАФІЧНИХ ТА ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ПАЛЕОГЕНУ ПЛАТФОРМНОЇ ЧАСТИНИ УКРАЇНИ

Проведений критичний аналіз опублікованих списків асоціацій решток викопної фауни молюсків із палеогенових відкладів платформної частини України та відмічена роль та провідне значення конхліофауни у цих комплексах.

The critical analysis of the published lists of fauna fossils of mollusks from Paleogene sediments of platform part of Ukraine is carried out. The role and key value of malacofauna of these complexes are established.

Вступ. Домінанти бентосної фауни платформних морів раннього кайнозою – пластинчатозяброві, червоногі і лопатоні молюски – цілком справедливо, починаючи із позаминулого століття, набули значення головного чинника в пізнанні історичних етапів становлення та розвитку цих морських басейнів, а також закономірностей в існуючих поміж ними палеогеографічних зв'язках. Це у першу чергу слід віднести до вивчення палеогену Європейської палеозоогеографічної області, стратиграфія і кореляція відкладів якого базується, в основному, на результатах палеонтологічних досліджень комплексів конхліофауни.

До речі, не слід серйозно сприймати заяви, які іноді з'являються в літературі чи в усній формі, про те, що зараз молюски втратили своє біостратиграфічне значення. Причина такого скепсису зумовлена значними проблемами, що виникають, зокрема, при порівнянні та кореляції палеогенових відкладів Європи з одноіменними глибоководними утвореннями Середземноморської області, Атлантики та інших палеозоогеографічних областей, для яких рештки молюсків мало характерні, а численна мікрофауна (передусім планктонна) не має своїх еквівалентів у стратотипах палеогенових ярусів. Також цьому сприяє недостатня оцінка дослідниками фактів неповноти стратиграфічного літопису, епізодичності розрізів із безперервною зміною комплексів палеогенової фауни, а також поки що незрозуміле явище їх широкої радіації в різні екологічні ніші та стійкість асоціацій молюсків чи їх окремих представників у певних біотопах на протязі близьких віків.

Аналіз попередніх досліджень та постановка проблеми. У палеогенових морських басейнах платформної частини України – своєрідній провінції Європейської палеозоогеографічної області – фауна молюсків досить швидко еволюціонувала і розселялась по латералі. Якраз тому в умовах широкого розвитку безкарбонатних кременистих і піщано-глинистих осадків, при відсутності в них більшості "керівних" груп викопних організмів, їй і було надано перевагу при розробці стратиграфічної схеми палеогену та при зіставленні виділених підрозділів із адекватними утвореннями інших регіонів Східноєвропейської платформи і Паратетису.

Зараз досить показні комплекси молюсків відомі в усіх світах палеогену даної території, але відповідно повно опрацьованими та опублікованими в монографіях є комплекси конхліофауни київської світи [2, 3, 17-19], сумської світи [7, 11]. Тому не потрібно дивуватися періодично виникаючим протиріччям та різним тлумаченням при обґрунтуванні віку, об'єму стратонів та їх границь та у проведенні кореляції окремих світ палеогену України.

Фактичні дані. Значним латеральним поширенням у межах Північної України користуються псьольські верстви сумської світи, вік яких тривалий час залишався дискусійним, і пізніше був визначений як монс (*sensu lato*) – ранній танет [10, 11]. При цьому вирішальним фактором послужили численні палеоценози молюсків.

У їх складі нараховується біля 400 видів чи різновидів, більшість з яких присутні у мілководних утвореннях псьольських верств Українського щита (с. Лузанівка), а також на окраїнах Донбасу (район м. Луганська, басейни рр. Калити і Кринки).

Палеонтологічне вивчення фауни молюсків у комплексі з палеогеографічними, седиментологічними і тектонічними дослідженнями дозволяють відмітити своєрідність формування палеоценової товщі Східноєвропейської платформи (Данія, Польща, Україна, Поволжя, Північний Кавказ), відсутність перерви в таласоседиментації та різкої зміни асоціацій малакофауни на рубежі монського і тенетського ярусів, що, як відомо, є характерним для багатьох районів Тетису, Паратетису та Англо-Польсько-Бельгійського басейнів.

У вивченні палеоценової епохи історії розвитку Землі ще існують істотні пробіли, проблеми, протиріччя, ще не напрацьовані достатні аргументи для спростування відомої точки зору [15, 20 та ін.], яка заперечує історичну самостійність та самотність **палеоцену**. Не є винятком і палеоценові відклади Східноєвропейської платформи, що в першу чергу стосується знайдених у них решток молюсків. Так, вимагають однозначного тлумачення, із врахуванням загальних геологічних і палеогеографічних факторів, ті обставини, що в їх асоціаціях у нижній частині розрізу палеоценової товщі поруч з типовими монськими і зеландськими видами *Nucula montensis* Cossm., *Leda biarata* Koen., *Arca montensis* Cossm., *Arcopsis limopsis* (Koen.), *Astarte trigonula* Koen., *Crasatella subplana* Ravn., *Lucina lepis* Koen., *Corbis transversaria* Cossm., *Nemocardium semidecussatum* (Koen.), *Pitar duponti* (Cossm.), *Corbula regulbiensis* Morris., *Dentalium rugiferum* Koen., *Fustiaria montense* (Br. et Corn.), *Adeorbis montensis* Cossm., *Metacerrithium hauniese* (Koen.), *Haustator montensis* (Br. et Corn.), *Coniscala johnstrupi* (Morch.), *Arrhoges montensis* Vinc. зустрічаються представники пізньосенонської і датської конхліофауни (*Limatula bisulcata* (Ravn.), *L. geinitzi* Hagenov., *Spondylus dutempleanus* Orb., *Veniella ciplense* (Ryckh.), *Miltha* (*Saxolucina*) *passelecqui* Vinc., *Cuspidaria caudate* Nills., *Sveltia planistria* (Koen.), *Surcula hauniensis* (Koen.) тощо), а у верхній, тенетській, частині розрізу, у складі комплексу малакофауни, де переважають *Cucullaria reticularis* (Netsch.), *Cucullaea arcaformis* Netsch., *C. volgensis* Barb., *Glycymeris volgensis* (Netsch.), *Camptonectes sumensis* Moroz., *Liostrea reussi* (Netsch.), *Gryphaea antiqua* Schwetz., *G. sinzowi* (Netsch.), *Crasatella scutellaria* Desh., *Cyprina morrisi* Sow., *Miltha proava* (Arkh.), *Phacoides sokolowi* (Netsch.), *Cardium* (*Trachicardium*) *trifidum* Desh., *Nemocardium edwardsi* Desh., *Disiniopsis bellovacensis* (Desh.), *D. fallax* (Desh.), *Corbula volskensis* Arkh., *Haustator biserialis* (Eichw.), *H. circumdatum* (Desh.), *H. kamyschinskensis* (Netsch.), *H. leymeriei* (Netsch.), *H. mariae* (Br. et Corn.), *Ampullospira austriaca* (Traub), *Sulcura corneti* (Netsch.) та ще й спостерігаються ранньопалеценові види *Nucula sinuatella* Cossm., *Leda*

symmetrica Koen., *Arca montensis* Cossm., *Astarte trigonula* Roen., *Crassatella subplana* Ravn., *Venericardia erugata* Cossm., *Veniella ciplense* (Ryckh.), *Thyasira regularis* (Crown. et Hard.), *Cardium* (*Loxocardium*) *briarti* Cossm., *Pitar montensis* (Cossm.), *Gafrarium* (*Circe*) *angelini* (Koen.), *Corbula regulbiensis* Morris, *Dentalium rugiferum* Koen., *Desmiera corneti* Vinc., *Eucycloscala crassilabris* (Koen.), *Teinostoma bilabratum* (Br. et Corn.), *Paryphostoma typical* (Br. et Corn.), *Haustator montensis* (Br. et Corn.), *Tornatellaea* (*Ravniella*) *regularis* (Koen.), присутні молюски, які вважаються типовими еоценовими та навіть "керівними" для окремих ярусів еоцену – *Nucula proava* Wood, *Cucullaea decussata* Park., *Pteria media* (Sow.), *Lysochlamys solea* (Desh.), *Pitar nitidula* (Desh.), *P. ovalina* (Desh.), *P. laevigata* (Lam.), *Cardilia* sp., *Pholadomya puschi* Goldf., *Cassidaria nodosa* Sol., *Haustator circumdatum* (Desh.) та інші.

Наявність ранньо-, середньо- та пізньоеоценових видів молюсків, що складають 30 % і більше комплексу конхіліофауни, вельми характерна як для лузанівського місцезнаходження і для палеоценових осадків району м. Луганська, так і для палеоцену Альпійської Європи – "бабицькі глини" Польщі [22, 23], палеоцен району м. Зальцбурга [24] тощо. Природно, що спрощений підхід до тлумачення подібних фактів чи їх ігнорування, відрив від результатів геологічних і палеогеографічних досліджень, неминуче ведуть до помилкових висновків чи різного розуміння авторами досліджень у визначенні віку і стратиграфічного рівня палеоценових осадків. Яскравим прикладом тому служить унікальне лузанівське місцезнаходження фауни палеоценових молюсків.

В Україні, як і в більшості інших районів Східноєвропейської платформи, палеоцен трансгресивно перекривається товщею безкарбонатних піщаних, піщано-глинистих та опоковидних утворень **нижнього еоцену**, питання стратиграфії та порівняння підрозділів якого не можна вважати повністю виясненими. Для вирішення їх керівну роль мали та мають викопні молюски. Дані про них (переважно списки видів та різновидів) наведені у роботах [6, 8, 14, 16] та інших дослідників палеоцену України. Після роботи В.С. Муромцева [13], яка була виконана під керівництвом І.А. Коробкова, у більшості узагальнюючих праць по стратиграфії палеоценових відкладів нижній еоцен безсумнівно сприймався в об'ємі канивської світи, яка порівнювалася з іпрським (= кюйзьким) ярусом Західної Європи. Подальші дослідження показали, що В.С. Муромцев запропонував для канивської світи стратиграфічний об'єм та границі, які не відповідають її типовому розрізу у басейні р. Десна, безпідставно включив до її складу палеоценові безкарбонатні опоковидні породи околиць м. Суми (сел. Лука), так звані "туррителлові верстви" у басейні р. Калита та їх аналоги на околицях Донбасу.

Мабуть, виходячи з існуючої на той час точки зору про адекватність стратиграфічного рівня іпрського та кюйзького ярусів Англо-Паризько-Бельгійського басейну, цей дослідник не надав значення якісній та кількісній відмінності комплексів молюсків з нижньої та верхньої частин розрізу нижньоеоценових відкладів та, в першу чергу, вказав на тотожність широко відомих асоціацій конхіліофауни району м. Канева та басейну р. Десни (с. Розльоти).

Нові палеонтологічні і геологічні факти достовірно засвідчили правомірність розчленування нижнього еоцену Північної України на лебединську і канивську (у вузькому розумінні) світи, які тотожні відповідно спарнаському (= нижньоіпрському під'ярусу Бельгії, = лондонським глинам Англії) та кюйзькому (= верхньоіпрському під'ярусу Бельгії, = нижнім брекльшемським верствам Англії) ярусам палеоцену Англо-Паризько-Бельгійського басейну, об'єм та границі яких уточнені

[21]. Комплекс молюсків лебединської світи, що присутній у горизонтах "а" і "б" Г.А. Радкевича [16] у районі Канева, в басейні р. Чепель [9] і у районі Луганська [12], мають чітко еоценові риси і характеризується наявністю видів палеоцену і "лондонських глин", до яких належать *Nucula proava* Woodw., *Cucullaea decussata* Park., *Pteria media* Sow., *Cyprina scutellaria* Desh., *Nemocardium edwardsi* Desh., *Pitar nitidula* (Lam.), *Dosiniopsis fallax* Desh., *D. bellovasensis* (Desh.), *Apporhais sowerby* Mant.

Малакофауна **канивської світи**, яка найхарактерніше відображає максимум розвитку ранньоеоценової морської трансгресії, найповніше представлена у розрізах басейну р. Десни (сс. Розльоти, Радичів) і на північних окраїнах Донбасу (район м. Луганська, сс. Волкодаєве, Стрельцовка, Рогово, Роголик тощо). Цікаво, що у районі Луганська малакофауна знайдена у породах, які поступово замінюють у розрізі відклади лебединської світи з рештками молюсків, і приурочена як до опоководібних кавернозних пісковиків, так і до глауконітових пісків та пісковиків канивської світи, які залягають вище за розрізом. Ці сприятливі обставини дозволили, після палеонтологічного опрацювання колекцій конхіліофауни, розробити детальну стратиграфічну схему нижньоеоценових відкладів Північної України та провести кореляцію її з одновіковими утвореннями інших районів Східноєвропейської платформи і Західної Європи. Слід відмітити найбільш характерні молюски із комплексу конхіліофауни канивської світи, якими є *Glycymeris volgodonicus* (Zubk.), *Chlamys armaschewskii* (Kryshan. in Melnik), *Nemocardium wateleti* Desh., *Pitar despesta* (Desh.), *Aporrhais sowerby korobkovi* Murom. (in litt.).

Фауна молюсків **бучацької світи**, яка нараховує біля 250 видів, із яких лише незначна частина вивчена монографічно та опублікована, поки не викликає серйозних заперечень у визначенні лютетського віку вміщуючих її відкладів, обґрунтування якого найповніше виконано в роботах І.А. Коробкова [3, 4] та М.Н. Ключникова [1, 2]. Цікавою особливістю її видового складу є присутність поруч з типовими лютетськими формами значної кількості видів, найбільш характерних для верхньоеоценових відкладів Західної Європи і України [2]. Щодо розчленування бучацької світи за фауною молюсків на тростянецький та трактемирівський горизонти, то відсутність розрізів, де б вони зустрічалися разом, та факти седиментаційного характеру наводять на думку, що вказані М.Н. Ключниковим [2] відмінності серед конхіліофауни цих горизонтів зумовлені своєрідністю біотопів на різних ділянках акваторії бучацького моря.

Численна, досить повно монографічно вивчена та опублікована конхіліофауна **київської світи** повинна була б давати усі підстави для визначення віку цих відкладів (у першу чергу мергелів) як пізньоеоценового, не древніше бартонського, враховуючи ті обставини, що у мандриківському місцезнаходженні визначено понад 70 % видів, які у Західній Європі відомі в латорфському ярусі. Але наступні дослідження [5] вказали на наявність у Болтишській депресії Українського щита, стратиграфічно вище досить потужної товщі мергелю і "наглинку" кийвської світи, пачки майже детритових пісків, які вміщують численну асоціацію молюсків, серед яких переважають види веммельського ярусу.

Таким чином, вік залягаючих нижче еоценових осадків повинен прийматися як ледський чи як ледсько-веммельський. Ця обставина надає беззаперечну цікавість і у подальшому повинна бути врахована та інтерпретована разом із результатами стратиграфічної ревізії місцезнаходжень молюсків у кийвській світі та з палеогеографічними і палеоекологічними даними.

Немає необхідності різнобічно розглядати проблеми стратиграфії та палеогеографії **олігоцену**, питання границі палеоцену та неогену, що давно дискутуються і

які достатньо повно висвітлені у роботах В.Ю. Зосимовича і А.А. Веселова на підставі вивчення молюсків. Відмітимо тільки необхідність проведення порівняльного монографічного вивчення конхіліофауни із розрізів олігоцену і неогену північної та південної України, а також проведення ретельного порівняння та ув'язки результатів з даними вивчення інших таксономічних груп викопної фауни та із палеогеографічними матеріалами.

Висновки. 1. Проведений аналіз фауністичних решток із відкладів палеогену платформної частини України засвідчив важливе значення конхіліофауни для комплексних біостратиграфічних досліджень осадових відкладів Паратетису.

2. Виділені в опублікованих списках монографічно вивчених решток фауни відповідні комплекси та асоціації викопних організмів із вказаними тафономічними і фаціальними характеристиками дозволяють визначати орто- та парастратиграфічні групи палеобіоти для проведення детального біостратиграфічного розчленування відкладів палеогену з метою створення місцевих та кореляційних стратиграфічних схем.

3. Можливості виділення орто- та паракомплексів конхіліофауни, серед проаналізованих монографічних списків фауністичних решток різних стратиграфічних підрозділів палеогену України, свідчать про актуальність, нагальну необхідність та важливе значення всебічного ретельного аналізу всіх раніше опублікованих біостратиграфічних даних та їх порівняння на підставі вивчення малакофауни для проведення місцевих та регіональних кореляцій.

4. Комплексні ревізійні дослідження повинні бути проведені на підставі серйозного аналізу накопленого величезного палеонтологічного матеріалу, вони повинні бути ґрунтовані на знаннях філогенетичних взаємовідносин і зв'язків таксонів та на даних сучасних розробок систематики фауни молюсків.

5. Результати цих фундаментальних досліджень будуть служити надійною основою для найповнішого відновлення палеобіономічних умов у палеогені, а також

для різного плану палеогеографічних та палеобіономічних узагальнень та висновків.

1. Ключников М.Н. Нижнетретичные отложения платформенной части Украины. – К., 1953. 2. Ключников М.Н. Фаунистические комплексы палеогена Украины и их стратиграфические взаимоотношения / Палеогеновые отложения юга Европейской части СССР. – М., 1960. 3. Коробков И.А. О возрасте новгород-северского песчаника // Уч. зап. ЛГУ. Сер. геол.-почв. – 1939. – Вып. 5, № 21. 4. Коробков И.А. Моллюски бучакской и киевской свит Южной Украины. – Л., 1962. 5. Коробков О.И., Селін Ю.И. Пизньооценові відклади Бовтишської депресії // Доп. АН УРСР. – 1970. – Сер. 5, № 9. 6. Крыжановский Л.А. О геологических исследованиях в Кролевецком уезде Черниговской губернии // Зап. Киев. общ. ва естествоисп. – 1909. – Т. XXXI. 7. Макаренко Д.Е. Раннепалеоценовые моллюски Северной Украины. – К., 1970. 8. Мельник М.О. Фауна та вік палеогенових відкладів р. Десни. Ч.1: Палеоцен / Матер. до палеонтолог. і стратиграф. УРСР // Праці Ін-ту геол. наук АН УРСР. Т.1. – К., 1936. 9. Мороз С.А. Нижньопалеогенові відклади басейну р. Чепіль // Вісн. Київ. ун-ту. Сер. геол. та географ. – 1965. – № 7. 10. Мороз С.А. Палеоцен Дніпровсько-Донецької впадини. – К., 1970. 11. Мороз С.А. Фауна моллюсків палеоцена Дніпровсько-Донецької впадини. – К., 1972. 12. Мороз С.А. Стратиграфія нижньопалеогенових відкладів Северної України // Сб. научн. тр. НИСа Киев. ун-та. – 1973. – № 9. 13. Муромцев В.С. Стратиграфія і фауна нижньооценових відкладів юга Європейської частини СРСР (каневський ярус). – Автореф. канд. дисс. – Л., 1951. 14. Муромцев В.С. Каневський ярус і його значення в сопоставленні розрізів палеогенових відкладів юга Руської платформи // Тр. Ленингр. об-ва естествоисп. Отд. геол. і минер. – 1957. – Т.69. Вып. 2. 15. Нечаев А.В. Фауна оценових відкладів на Волзі між Саратовом і Царицином // Тр. об-ва естествоисп. при Импер. Казанском ун-те. – 1900. – Т.32. Вып.1. 16. Радкевич В.С. О нижнетретичных отложениях окрестностей Канева // Зап. Киев. общ. ва естествоисп. – 1900. – Т. XVI. Вып.2. 17. Слодкевич В.С. Фауна пелеципод южно-русского палеогена // Тр. Глав. геол.-разв. упр. ВСНХ СССР. – 1932. – Вып.89. 18. Слодкевич В.С. Фауна моллюсків Мандриковки // Тр. Всесоюз. геол.-разв. объедин. – 1938. – Вып. 528. 19. Соколов Н.А. Фауна моллюсків Мандриковки // Тр. геол. ком. – 1905. – Вып. XVIII. Сер. нов. 20. Яншин А.Л. Геология Северного Приаралья. – М., 1953. 21. Blondeau A., Cavalier C., Feugueur L. et Pomerol Ch. Stratigraphie du Paleogene du bassin de Paris en relation avec les bassins avoisinants // Bull. Soc. geol. – France, 1965. – (7), VII. 22. Krach W. Molluska of the Babica Clays (Paleocene) of the Middle Carpathians. Pt. I, Gastropoda // Studia Geol. Polon. T. 14. – Warszawa, 1963. 23. Krach W. Molluska of the Babica Clays (Paleocene) of the Middle Carpathians. Pt. II, Pelecypoda // Studia Geol. Polon. T. 29. – Warszawa, 1969. 24. Traub F. Geologische und palaontologische Bearbeitung der Kreide und des Tertiars im ostlichen Ruperwinkel, nordlich von Salzburg // Palaeontogr. Band 83. – Stuttgart, 1938.

Надійшла до редколегії 30.09.08

УДК 069.015:(561:551.734)](477)

Н. Бояріна, канд. геол.-мінералог. наук,
М. Устиновська, мол. наук. співроб.,
В. Нестеровський, д-р геол. наук,
О. Вакулєнко, інж.

РОСЛИННІ РЕШТКИ ДЕВОНСЬКОГО ВІКУ ДОНБАСУ ІЗ КОЛЕКЦІЇ ГЕОЛОГІЧНОГО МУЗЕЮ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

В статті наведені попередні результати вивчення колекції рослинних решток із девонських відкладів Донбасу, яка зібрана М.І. Устиновською та зберігається в Геологічному музеї КНУ ім. Т. Шевченка. Флора представлена псилофітовими, плауновими, членистостебловими, папоротевими, прогімноспермовими та голонасінними. Вперше в Донецькому басейні виявлені представники родини *Barrandeinaceae* та описано *Barrandeina* sp.

Preview results of the study of a Devonian plant remains collection from the Donets basin collected by M.I. Ustinovskaya and stored in the Geological Museum of the Kiev National University of T. Shevchenko are given. Fossil macroflora is represented by psilophytes, lycophytes, sphenophylls, ferns, progymnosperms and gymnosperms. In the Donets basin, representatives of family *Barrandeinaceae* are determined for the first time and *Barrandeina* sp. is described.

Вступ. Вивченню рослинних решток із девонських відкладів Донецького басейну присвячені роботи І.Ф. Шмальгаузена, М.Д. Залеського, В. Йонгманса, Т.І. Іщенко, Н.С. Снігиревської. Встановлено та монографічно описано 50 видів таксонів, які були віднесені до папоротеподібних (19 видів), плауноподібних (4 види), псилофітових, членистостеблових та ряд видів невизначеного систематичного положення [1]. Проте подальші дослідження девонських флор в другій половині ХХ століття привели до змін в систематичному положенні деяких характерних рослин, а саме: представників родів *Pseudosporochnus* Potonie et Bernard,

Heynia Nathorst, *Archaeopteris* Dawson та інших [2, 3, 5], що потребує перегляду та аналізу систематичного складу девонської флори Донбасу.

В Геологічному музеї Київського національного університету імені Тараса Шевченка зберігається багата колекція решток девонських рослин. Рослинні рештки були зібрані М.І. Устиновською на півдні Донецького басейну у відкладах середнього та верхнього девону, що відслонюються в ярах на лівому та правому берегах ріки Мокра Волноваха. У цій статті наведені попередні результати вивчення рослинних решток із колекції М.І. Устиновської, які доповнюють видовий та уточнюють