

УДК 563.67 : 551.735.1 (477.6)

НОВІ ТАБУЛЯТИ З ТУРНЕЙСЬКИХ ВІДКЛАДІВ ДОНБАСУ

Віктор Огар

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
вул. Васильківська, 90, М. Київ, 03022;
e-mail: ogar_victor@ukr.net

З турнейських відкладів Донбасу описано нові види табулятів з періодною формою колоній. Вид *Michelinia sinuosa* sp. nov. у поперечних розрізах має незвичайну зигзагоподібну форму серединної лінії. Для *Roemeripora spinosa* sp. nov. характерні значні розміри коралітів і розвиток септальних та фабулярних шипів.

Ключові слова: табуляти, турнейські відклади, Донбас, Україна.

У процесі досліджень карбону Донбасу ми виявили невідомі раніше види табулятів із верхньотурнейських відкладів. Ці відклади складені карбонатними породами, що виходять на поверхню у Південному Донбасі, їх вивчають з початку систематичних досліджень карбону цього району. Найвідомішим є опорний розріз нижнього карбону, розташований на лівому березі Стильського водосховища (р. Мокра Волноваха), який неодноразово демонстрували учасникам міжнародних екскурсій [6]. У місцевій стратиграфічній схемі верхньотурнейські відклади виділені у волноваську світу, що входить до складу суттєво карбонатної мокроволноваської серії. Цій світу у регіональній схемі відповідає однойменний горизонт і біостратиграфічна зона (C₁^tc), зіставлювана з верхньочерепетським підгоризонтом Східноєвропейської платформи [7]. Крім природних відслонень, верхньотурнейські відклади розкриті також численними кар'єрами з видобутку флюсової сировини. Серед них ми оглянули Доломітний, Східний, Північний, Південний та Жоголівський кар'єри (Р. 1).

Волноваська світа досліджена у балці Бузиновій, де розділена на дві підсвіти [6], а також детально схарактеризована В. Полетасвим загалом для району с. Новотроїцьке – м. Докучаєвськ (Р. 2) [5]. Нижня підсвіта (підзона C₁^tc₁) товщиною 17,5 м (шари 6–8) складена внизу (7 м) сірими масивними біокластичними вапняками з великою кількістю уламків брахіоподів *Eudoxina* та *Implexina*. Ці шари перекриті вапняками світло-сірими органогенно-уламковими товстоплитчастими з нечастими колоніями *Syringopora*, нечастими дрібними одиночними ругозами *Zaphrentites parallelus* (Carruthers) та уламками погано збережених значних за розмірами ругоз. Верхня підсвіта (C₁^tc₂) у нижній частині (шари 2–5) складена вапняками темно-сірими і чорними тонкоплитчастими з прошарками та жовнами чорних кременів, що змінені вапняками сірими органогенними товстоплитчастими (шар 2). У чорних глинистих різновидах вапняків з ходами мулоїдів і брахіоподами *Unispirifer subtornacensis* (Rot. et Polet.), часто трапляються ругози *Syathoclisia modavense* (Salée) і колонії сиринопоридів. Н. Василюк із цієї товщі вичила два види сиринопор – *Syringopora reticulata* Goldfuss, 1826 і *Syringopora ramu*



Рис. 1. Оглядова карта: 1- місцезнаходження та назва відслонення.

losa Goldfuss, 1826 [1, 2]. Ці види, за її даними, поширені, починаючи з верхів девону (зона C_1^d), і типові також для турнейських та візейських відкладів Донбасу. Крім того, у згаданій вище статті В. Полетаєва та в опублікованому нещодавно зведеному списку фауни [5, 7] для цього інтервалу розрізу наведено визначений Н. Василюк вид масивних табулятів *Michelinia* cf. *tenuisepta* (Phillips, 1836), виявлений у шарі 3, а також *Syringorora conferta* (Keyserling, 1846). Волноваська світа підстелена та перекрита криптокристалічними вапняками з тонкими глинистими прошарками каракубської та карпівської світ, відповідно.

У Доломітному, Східному, Північному, Південному та Жоголівському кар'єрах переважно в середній частині світи ми знайшли багату фауну різноманітних коралів – одиничних ругоз і табулятів. Серед ругоз звичайні представники родів *Syathoclisia*, *Zaphrentes*, *Sychnoelasma*, а також уперше виявленого нами у Донецькому басейні роду *Keyserlingophyllum* [9].

Ми виявили набагато різноманітніший склад табулятів волноваської світи, ніж був відомий до того. Поряд з типовими для цієї світи сирингопоридами, які зачислені до виду *S. reticulata* Goldfuss, у світло-сірих масивних біокластичних вапняках, які найімовірніше відповідають шару 6 В. Полетаєва (нижньоволноваська підсвіта), виявлено невідомі раніше масивні церіюдно-афрідні та церіюдні табуляти. Незвичайні церіюдно-афрідні табуляти, знайдені у цій товщі, ми зачислили до нового роду *Volnovakhipora* Ogar [9]. Інша частина екземплярів з церіюдною формою колоній належить до нових видів, що вперше описані нижче.

Родина **Syringolitidae** Waagen et Wentzel, 1886

Рід **Roemeripora** Kraicz, 1934

Roemeripora spinosa sp. nov.

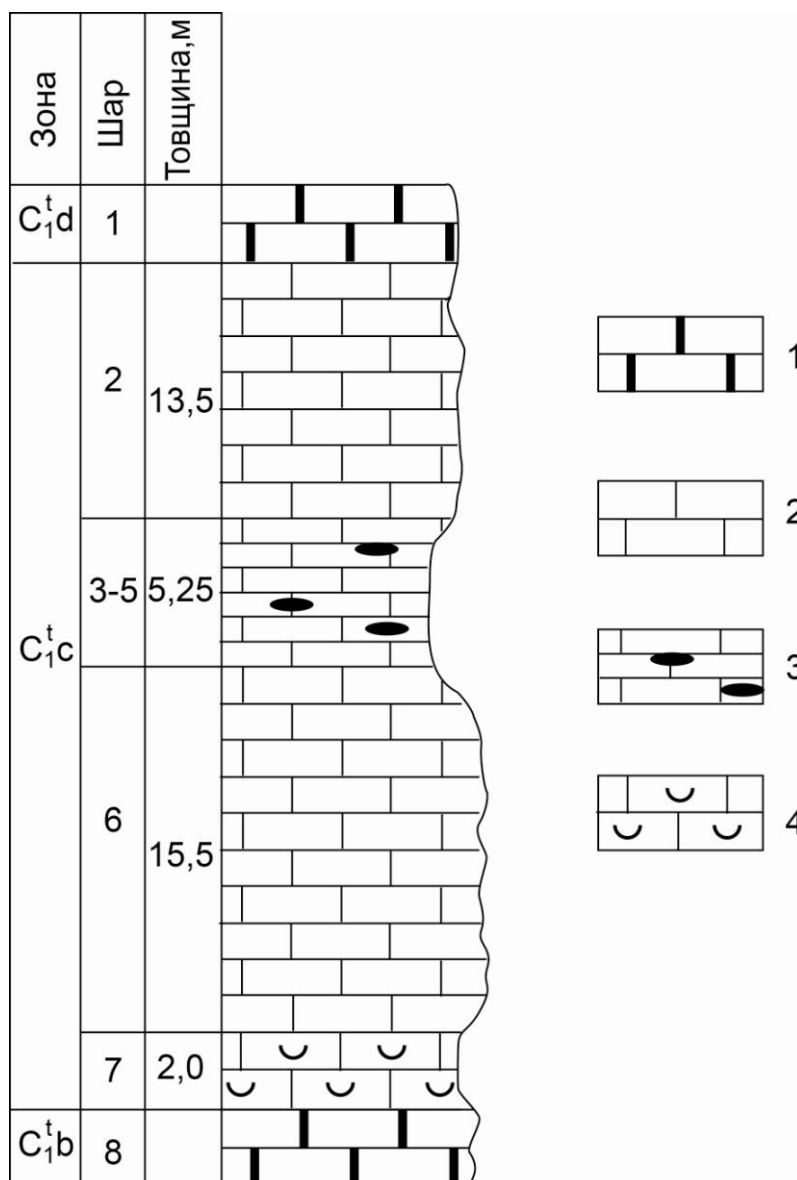


Рис. 2. Розріз волноваської світи (зона $C_1^t c$): 1 – вапняки крипнокристалічні; 2 – вапняки біокластичні товстоплитчасті; 3 – вапняки тонкоплитчасті з кремениями; 4 – вапняки біокластичні з брахіоподами (за В. Полетаєвим).

Табл. I

Назва виду від лат. *spinosus* – шипуватий.

Голотип № Зп267-А/2. Палеонтологічний музей Київського національного університету імені Тараса Шевченка, турнейський ярус, волноваська світа (С₁^{тс}), Донецький басейн, кар'єр Центральний.

Матеріал. Три колонії з одного місцезнаходження. З голотипу виготовлено поздовжній та поперечний шліфи.

Діагноз. Церіюїдні колонії з діаметром коралітів 3,0–4,5 мм із шипами на внутрішній поверхні пузирчастої тканини.

Опис. Невеликі за розмірами масивні церіюїдні напівсферичні та округло-конічні колонії. Їхня висота коливається від 6–7 см за ширини 4–5 см. Кораліти призматичні, у поперечних розрізах полігональні. Довжина найбільшої діагоналі становить 3,0–4,5 мм. Стінки тонкі. Їхня товщина становить 0,14 мм. У їхній структурі виділяється темнозбарвлений рівний серединний шов товщиною 0,02 мм і світла периферійна частина з тонкофіброзною мікроструктурою (табл. I, фіг.). Суміжні кораліти з'єднані між собою порами діаметром 0,3–0,5 мм. Днища часті горизонтальні, дещо скошені та увігнуті, віддалені на 0,4 мм одне від одного. На периферії днища переходять у суцільну зону пузирчастої тканини, складеної одним рядом дрібних пузирів. Днища суміжних коралітів у поздовжніх розрізах з'єднані порами, утворюючи пучки. Септальні утворення двох типів. Септальні шипи трикутної форми висотою до 0,1 мм розміщені на внутрішній поверхні стінок. На спільній стінці, що розмежовує суміжні кораліти, вони розташовані не навпроти один одного, а чергуються (табл. I, фіг.). Довгі загострені шипи довжиною 0,3–0,6 мм характерні для пузирчастої тканини (табулярні шипи) (табл. I, фіг.). Гострими кінцями вони спрямовані до центру коралітів і розташовані без помітної закономірності. Брунькування проміжне: молоді кораліти виникають у кутах материнських.

Порівняння. За діаметром коралітів, які утворюють масивні колонії, новий вид схожий з описаним Н. Василюк *Roemeripora aisenvergi* [2, 3], що поширений у верхах девону (зона С₁^а) Донецького басейну. Новий турнейський вид відрізняється від девонського тонкими стінками і розвитком шипів. Від інших видів, описаних з турнейських відкладів Польщі [11] та Омолонського району [9], новий вид відрізняється церіюїдними колоніями і більшими діаметрами коралітів. Зокрема, схожий вид *Roemeripora novinslii* Zapalski має субцеріюїдальну форму колоній, менші діаметри коралітів (1,7–2,3 мм), а також не має табулярних шипів.

Зауваження. Новий вид є типовим представником роду *Roemeripora* Kraicz, повністю відповідаючи його діагнозу.

Позначення. Таке ж, як і для голотипу.

Родина **Michelinidae** Waagen et Wentzel, 1886, emend. Sokolov, 1950

Рід *Michelinia* de Koninck, 1841

***Michelinia sinuosa* sp. nov.**

Табл. II

Назва виду – від лат. *sinuosus* – звивистий.

Голотип Зп267-А/3-1. Палеонтологічний музей Київського національного університету імені Тараса Шевченка, турнейський ярус, волноваська світа (C₁'с), Донецький басейн, кар'єр Центральний.

Матеріал. Дві колонії з одного місцезнаходження, з яких виготовлено три шліфи.

Діагноз. *Michelinia*, що утворює періодні колонії з коралітами, розділеними стінкою із зигзагоподібним серединним швом, і з септальними ребрами.

Опис. Невеликі масивні напівсферичні колонії. Голотип має висоту 3 см за ширини 6 см. Кораліти призматичні шести-семикутні. Їхній найбільший діаметр – 6–7 мм. Стінка товста, утворена зигзагоподібним у поперечному розрізі тонким серединним швом, септальними ребрами, що відходять від зовнішніх кутів зигзагів, та нещільною стереоплазмою. Товщина цієї стінки – 0,5–1,0 мм. Септальні ребра тонкі; їхня довжина у поперечних розрізах мінлива і становить 0,3–0,4 мм. Міжстінні пори рідкісні, розташовані неупорядковано. Їхній діаметр – 0,16–0,25 мм. Днища повні за малих значень довжини найбільшої діагоналі та розщеплені пузирчасті в разі максимальних її значень. Відстань між сусідніми днищами – 0,8–1,0 мм.

Порівняння. За характером стінки вид різко відрізняється від описаних раніше в різних регіонів світу. За цією ознакою він схожий на описаний Т. Саютіною з турнейських відкладів Кузбасу під назвою *Michelinia crassa* Sayutina [4]. Однак структура стінки коралітів у кузбаського виду утворена тісно розташованими септальними шипами, що зливаються між собою. Інший схожий вид описаний Л. Смірною [9] з турнейських відкладів Омолонського масиву під назвою *Michelinia costata* Smirnova. Стінка цього виду також збудована септальними ребрами, що зрослись між собою. До того ж, у виду Л. Смірної вона має пряму, а не зигзагоподібну серединну лінію.

Зауваження. На підставі вивчення мікроструктури стінки в ультратонких шліфах французькі дослідники провели ревізію мішелінід і мішеліноморфних табулятів [8]. На матеріалі з нижнього карбону вони виділили новий рід *Turnacipora* Lafuste & Plusquellec, до якого зачислили широковідомі види *T. favosa* (Goldfuss, 1826) і *T. megastoma* (Phillips, 1836), виділивши їх зі складу роду *Michelinia* de Koninck, 1841. Новий рід, за даними цих дослідників, має мікроламельярну структуру, тоді як для типових *Michelinia*, характерна ламелярна мікроструктура. Наш матеріал не дає змоги виявити такі тонкі відмінності. Можливо, що подібні до описаних нами мішелініди з розвинутими септальними ребрами замість шипів необхідно виділяти в окремий рід або підрід. До того ж, у динанті Бельгії, де мішелініди – звичайний компонент турнейських вапняків, види з подібною до новою стінкою не виявлені [10].

П о ш и р е н н я . Таке ж, як і для голотипу.

-
1. Василюк Н.П. К фауне сирингопор нижнього карбону Донецького басейна // Матеріали по стратиграфії і палеонтології Донецького басейна. – М.; Харків: Углетехиздат, 1950. – С. 142–159.

2. *Василюк Н. П.* Нижнекаменноугольные кораллы Донецкого бассейна. – Киев: Изд-во АН УССР, 1960. – 179 с.
3. *Василюк Н. П.* Кораллы и строматопороидеи // Фауна низов турне (зоны C_1^1a) Донецкого бассейна. – Киев: Наук. думка, 1966. – С. 43-56.
4. *Добролюбова Т. А., Кабакович Н.В., Саютина ЕА.* Кораллы нижнего карбона Кузнецкой котловины. – М.: Наука, 1966. – 276 с. - (Труды ПИН АН СССР; т. 111.).
5. *Полетаев В.И.* К стратиграфическому расчленению зоны C_1^1c Донбасса // Геол. журн. – 1972. – Т. 32. – Вып. 2. – С. 49–54.
6. Путеводитель экскурсии по Донецкому бассейну / [Айзенберг Д. Е., Бабенко А. М., Белоконь В. Г. и др.]. – М.: Наука, 1975. – 360с.
7. Стратотипи регіональних стратиграфічних підрозділів карбону і нижньої пермі Доно-Дніпровського прогину / В.І. Полетаєв, М.В. Вдовєко, О.К. Щоголев [та ін.]. – К.: Логос, 2011. –236 с.
8. *Lafuste j, Plusquellec Y.* Structure et microstructure de quelques Michelinidae bet Michelinimorphes (Tabulata paleozoiques), // Bull. Mus., Hist. nat. – 1985. – 4, ser. 7, sec. 1. – P. 13–63.
9. *OgarV.V.* New data on the Carboniferous corals of the Donets Basin // Paleoworld. – 2010. – Vol. 19. – Is. 3–4. – P. 284–293.
10. Sedimentological and paleontological atlas of the Late Famenian and Tournaisian deposits in the Omolon region / N. F.Shilo, J. Bouckaert, G. F.Afanasjeva [at al.] // Annales de la Société Géologique de Belgique. – 1984.- T. 107, fasc. 1. – P. 137–247.
11. *Tourneur F., Conil R., Poty E.* Donnees preliminaries sur les Tabules et les Chaetetides du Dinantien de la Belgique // Bulletin de la Société belge Géologie. – 1989. – 98-3/4. – P. 401–442.
12. *Zapalski M. K.* New tabulate corals from the Tournaisian of the Cracow area, Poland / M.K. Zapalski // Acta Geologica Polonica. – 2002. – Vol. 52. – N 4. – P. 497–500.

ПОЯСНЕННЯ ДО ТАБЛИЦЬ

Таблиця I

Фіг. *Roemeripora spinosa* sp. nov.: голотип № 3п267-А/2: 1, 2 – поперечні розтини колонії; 3 – поздовжній розтин колонії; 4 – з'єднувальна пара у поперечному розтині; 5 – з'єднувальна пара, поздовжній розтин; 6 – стінка, поперечний розтин; видно трикутні септальні шипи та серединну лінію; 8 – поперечний розтин; видно довгі табулярні шипи. Кар'єр Центральний, турнейський ярус, волноваська світа (C_1^1c).

Таблиця II

Фіг. *Michelinia sinuosa* sp. nov.: голотип №3п267-А/3-1: 1 – поперечний розтин колонії; 2 – поздовжній розтин колонії; 3, 4 – стінка коралітів; 5 – септальні ребра у скошеному розтині. Кар'єр Центральний, турнейський ярус, волноваська світа (зона C_1^1c).

NEW TABULATE CORALS FROM THE UPPER TOURNAISIAN OF THE DONETS BASIN

Victor Ogar

Kyiv Taras Shevchenko National University, 90, Vasilkivska str.,

Kyiv, Ukraine, 03022,

e-mail: ogar_victor@ukr.net;

Two new species of cerioidal tabulate corals from the Upper Tournaisian of the Donets Basin are described. The unusable median line of *Michelinia sinuosa* sp. nov. in cross-sections form zigzag. *Roemeripora spinosa* sp. nov. has large corallites and fine-shaped septal and tabular spines.

Key words: Tabulata, Tournaisian, Donets Basin, Ukraine.

НОВЫЕ ТАБУЛЯТЫ С ТУРНЕЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ДОНБАССА

Виктор Огар

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко,

ул. Васильковская, 90, г. Киев, 03022;

e-mail: ogar_victor@ukr.net

С турнейских отложений Донбасса описано новые виды табуляты с периодной формой колоний. Вид *Michelinia sinuosa* sp. nov. в поперечных разрезах имеет необычную зигзагообразную форму срединной линии. Для *Roemeripora spinosa* sp. nov. характерны значительные размеры кораллита и развитие септальных и фабулярных шипов.

Ключевые слова: табуляты, турнейские отложения, Донбасс, Украина.

Стаття надійшла до редколегії 15.03.11

Прийнята до друку 21.06.11