

УДК [564.581:551.7](477.87)

## ПЕРША ЗНАХІДКА ВЕРХНЬОЮРСЬКИХ БЕЛЕМНІТІВ В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ

Михайло Мураль

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. Грушевського, 4, 79005 Львів, Україна*

У межах Українських Карпат верхньоюрські белемніти ми виявили вперше. Подальше детальне вивчення представників цієї пізньоюрської групи морської біоти дасть змогу деталізувати історію геологічного розвитку цього регіону впродовж пізньоюрської епохи, удосконалити стратиграфічну схему юрської системи Українських Карпат тощо.

*Ключові слова:* Пенінська зона, верхня юра, белемніт, ростр, альвеола, келовей, оксфорд.

Упродовж тривалої історії геологічного вивчення Українських Карпат рештки белемнітів із юрських відкладів знаходили лише в нижньому і середньому відділах цієї системи. Під час польових досліджень, проведених нами впродовж останніх сезонів, рештки белемнітів також виявлено в розрізах верхньої юри.

Оскільки ця група палеоорганізмів є однією з найважливіших для стратиграфічного розчленування і кореляції розрізів юрської системи і має значне географічне та стратиграфічне поширення в юрських відкладах Українських Карпат, то її подальші детальні дослідження стають щораз актуальнішими. Незважаючи на велику значимість для вирішення нагальних стратиграфічних завдань, ще донедавна вони, на жаль, були зрідка затребувані. Останніми роками в розрізах верхньої юри Пенінської зони ми вперше зібрали невелику колекцію рострів белемнітів різної збереженості. Белемніти, головню, виявлені у тих літологічних типах порід, де інші групи фауни, і в тому числі амоніти, трапляються вкрай зрідка або не трапляються зовсім. У таких випадках для визначення відносного віку вмісних порід корелятивна і стратиграфічна цінність їх особливо зростає.

З цих міркувань нижче наведено монографічний опис та зображення трьох видів верхньоюрських белемнітів. Усі описані форми зберігаються в фондах Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка. Монографічна колекція № 43.

Тип **MOLLUSCA**  
Клас **CERHALOPODA**  
Підклас **ENDOCOCHLIA**  
Ряд **BELEMNITIDA** Zittel, 1895  
Підряд **BELEMNITINA** Naef, 1912

Родина **CYLINDROTEUTHIDAE** Stolley, 1919  
 Підродина **CYLINDROTEUTHINAE** Stolley, 1919  
 Рід **CYLINDROTEUTHIS** Bayle, 1878  
 Підрід *Cylindroteuthis s. str.*

*Cylindroteuthis puzosiana* Orbigny, 1842

Табл., фіг. 1, а – в

- 1865 *Belemnites puzosianus*: Phillips, p. 118, pl. XXXI, fig.76-77, pl. XXXII, fig. 78–79.  
 1964 *Cylindroteuthis (Cylindroteuthis) puzosi* d'Orbigny: Густомесов, стр. 119, табл. 1, фіг. 1, 2.  
 1969 *Cylindroteuthis puzosiana* Orbigny: Никитин, стор. 23, табл. I, фіг. 1, 2; табл. III, фіг. 3.  
 1981 *Cylindroteuthis puzosiana* Orbigny: Парышев, Никитин, стр. 87, табл. 54, фіг. 1 а–в.  
 2004 *Cylindroteuthis (Cylindroteuthis) cf. puzosiana* d'Orbigny: Дзюба, стр. 84, табл. I, фіг. 2–5.

Матеріал. Один екземпляр задовільної збереженості. Зразок БК-6.

Опис. Стрункий ростр середнього розміру. У разі огляду в спинно-боковому напрямі форма ростра в передній частині на 2/3 циліндрична, а оглядаючи екземпляр у бічному напрямі, можна констатувати незначне звуження. Інша ж третина – видовжено конічної форми. Для ростра характерне стиснення з боків, проте з наближенням до задньої частини воно фактично округлюється. Черевний бік округло-випуклий і дещо ширший за спинний. Вершина розміщена центрально. На кінцівці вершини помітні маленькі борозенки. Поперечний переріз овальної форми. Альвеола розміщена ексцентрично і займає не більше четвертої частини ростра.

Розміри, мм: довжина – 91,6 (636); спинно-черевний діаметр – 14,4 (100); боковий діаметр – 13 (90); постальвеолярна частина – 72 (500).

Місцезнаходження. Українські Карпати, Пенінська зона, Перечинський кар'єр. Келовей.

Стратиграфічне та географічне поширення. Келовей Дніпровсько-Донецької западини, верхній келовей північно-західної окраїни Донбасу, келовей–оксфорд центральних і північних областей європейської частини Росії, келовей–оксфорд Франції, оксфорд–кімеридж Англії, келовей Українських Карпат.

*Cylindroteuthis spicularis* Phillips, 1865–1870

Табл., фіг. 2, а-в

- 1865 *Belemnites spicularis* Phillips: Phillips, p.122, pl. XXXIII, fig.82.  
 1929 *Cylindroteuthis spicularis* Phillips: Крымгольц, стр. 109.

- 1964 *Cylindroteuthis (Cylindroteuthis) spicularis* Phillips: Густомесов, стр. 123, табл. 1, фіг. 3, 4.  
 1969 *Cylindroteuthis spicularis* Phillips: Нікітін, стор. 27, табл. I, фіг. 3; табл. II, фіг. 1, 2; табл. III, фіг. 1.  
 1981 *Cylindroteuthis spicularis* Phillips: Парышев, Никитин, стр. 87, табл. 55, фіг. 2 а–в.

Матеріал. Один екземпляр задовільної збереженості. Зразок БК-7.

Опис. Ростр задовільної збереженості середнього розміру, виразно видовженої форми. Форма ростра на  $\frac{3}{4}$  довжини циліндрична як зі спинно-бокового так і з бічного напрямків. Закінчення ростра конічне, причому звуження вершини досить швидке. З боків фактичне стиснення по всій довжині ростра. Окремо виділимо ще більше стиснення в альвеолярній частині – перетиск. Ця особливість відрізняє описаний вид від близького *C. (C) puzosiana* Orbigny. У задній частині ростра черевний бік дещо випукліший від спинного. Вершина розташована по центру конусу. На кінці вершини помітні короткі маловиразні парні борозенки. Поперечний переріз округлено-овальної форми.

Розміри, мм: довжина – 103,4 (671); спинно-черевний діаметр – 15,4 (100); боковий діаметр – 14,5 (94); постальвеолярна частина – 82 (532).

Місцезнаходження. Українські Карпати, Пенінська зона, Перечинський кар'єр. Келовей.

Стратиграфічне та географічне поширення. Келовей Середнього Придніпров'я, верхній келовей–нижній оксфорд північно-західної окраїни Донбасу, верхній келовей центральних і північних областей європейської частини Росії, келовей–оксфорд Франції, Англії, келовей Українських Карпат.

Рід *PACHYTEUTHIS* Bayle et Zeiller, 1878

Підрид *Pachyteuthis s. str.*

*Pachyteuthis excentralis* Young et Bird, 1822

Табл., фіг. 3 а–в

- 1827 *Belemnites excentricus* Young et Bird: p. 90, pl. 3, fig. 8, 8a.  
 1964 *Pachyteuthis (Pachyteuthis) excentrica* Young et Bird: Густомесов, стр. 158, табл. 12, фіг. 1–3.  
 1969 *Pachyteuthis excentralis* Young et Bird: Нікітін, стор. 41, табл. XVI, фіг. 1  
 1981 *Pachyteuthis excentralis* Young et Bird: Парышев, Никитин, стр. 90, табл. 59 фіг. 2 а–г.  
 2004 *Pachyteuthis (Pachyteuthis) excentrica* Young et Bird: Дзюба, стр. 90, табл. X, фіг. 6, 7; табл. XI, фіг. 1.

Матеріал. Один екземпляр задовільної збереженості. Зразок БК-8.

Опис. Ростр товстий, середнього розміру задовільної збереженості. Його форма в передній частині субциліндрична з незначним звуженням, друга частина (задня) – конічна (яка поступово і рівномірно звужується до закінчення рост-

ра). У разі огляд збоку черевний бік поблизу заднього кінця вістря має помітно більшу випуклість, ніж спинний. На кінці вістря у вигляді улоговинок є спинно-бокові борозни, дещо зміщені до черевного боку. Борозни короткі, неглибокі й порівняно широкі. Для ростра характерне стиснення його з боків, унаслідок чого на боках видно чітку пласкатисть. З цієї причини поперечний переріз має овально-квадратну форму. Альвеола займає понад половину ростра та розташована ексцентрично.

Розміри, мм: довжина – 87,45 (416); спинно-черевний діаметр – 21 (100); боковий діаметр – 19 (90); постальвеолярна частина – 57 (271).

Місцезнаходження. Українські Карпати, Пенінська зона, Приборжавський кар'єр. Келовей.

Стратиграфічне та географічне поширення. Келовей–оксфорд Середнього Придніпров'я, келовей–оксфорд центральних областей європейської частини Росії, оксфорд–кімеридж Північного Сибіру, оксфорд Західної Європи, келовей Українських Карпат.

1. Гаврилишин В.И., Круглов С.С. Юрские белемниты зоны Пеннинских утесов (Закарпатье) // Палеонтол. сб. – 1972. – № 9. – С. 36–43.
2. Густомесов В.А. Бореальные позднеюрские белемниты (CYLINDROTEUTHIDAE) Русской платформы – Тр. Геол. ин-та АН СССР. – 1964. – Вып. 107. – С. 220.
3. Густомесов В.А. О фрагмоне рода *Belemnella* // Палеонтол. журн. – 1980. – № 1. – С. 72–77.
4. Густомесов В.А. К ревизии юрских белемнитов // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. геол. – 1977. – Т. 52. – Вып. 2. – С. 103–117.
5. Дзюба О.С. Белемниты (CYLINDROTEUTHIDAE) и биостратиграфия средней и верхней юры Сибири. – Новосибирск: СО РАН, 2004. – 203 с.
6. Круглов С.С., Гаврилишин В.И., Крымгольц Г.Я. Нові дані про стратиграфію юрських відкладів околиць с. Приборжавське в зоні пенінських скель Закарпаття // Геол. журн. – 1968. – № 4 – С. 86–90.
7. Крымгольц Г.Я. Методика определения мезозойских головоногих – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1960. – 89 с.
8. Крымгольц Г.Я. Юрские белемниты Крыма и Кавказа. – М.; Л., 1931.
9. Нікітін І.І. Юрські відклади північної частини району Канівських дислокацій та їх белемнітові фауна. – К.: Наук. думка, 1969. – 142 с.
10. Основы палеонтологии. Моллюски – головоногие / Под ред. Ю.А. Орлова. – М., 1958. – Т. 6. – 358 с.
11. Парышев А.В., Никитин И.И. Головоногие моллюски юры Украины. – Киев: Наук. думка, 1981. – 142 с.
12. Phillips J. A monograph of British Belemnitidae // Palaeontogr. Soc. (Monogr.). 1865 – 1870. 128 p.

#### ПОЯСНЕННЯ ДО ТАБЛИЦІ

Таблиця

Фіг. 1, а–в. *Cylindroteuthis puzosiana* Orbigny: а – вигляд з черевного боку, б – вигляд з лівого боку, в – поперечний переріз на початку альвеоли. БК-б.

Fig. 2, *a–v. Cylindroteuthis spicularis* Phillips: *a* – вигляд з черевного боку, *b* – вигляд з лівого боку, *v* – поперечний переріз на початку альвеоли. БК-7.

Fig. 3, *a–v. Pachyteuthis excentralis* Young et Bird: *a* – вигляд з черевного боку, *b* – вигляд з лівого боку, *v* – поперечний переріз на початку альвеоли. БК-8.

### FIRST FINDS UPPER JURASSIC BELEMNITES IN UKRAINIAN CARPATHIANS

Mykhailo Mural

*Ivan Franko National University of Lviv  
Hrushevsky str. 4, UA – Lviv, Ukraine*

Within the Ukrainian Carpathian Upper Jurassic belemnites were found for the first time. Further detailed study of the representatives of the late Jurassic groups of marine biota, will detail the history of geological development of the region during the late Jurassic epoch, to improve the stratigraphic scheme of Jurassic system of the Ukrainian Carpathians and etc.

*Key words:* Pennine zone, upper jurrassic belemnite, rostr, alveolus, Callovian, Oxfordian.

### ПЕРВАЯ НАХОДКА ВЕРХНЕЮРСКИХ БЕЛЕМНИТОВ В УКРАИНСКИХ КАРПАТАХ

Михаил Мураль

*Львовський національний університет імені Івана Франко,  
ул. Грушевського, 4, 79005 Львов, Україна*

В пределах Украинских Карпат верхнеюрские белемниты обнаружено впервые. Дальнейшее детальное изучение представителей этой позднеюрской группы морской биоты позволит детализировать историю геологического развития этого региона на протяжении позднеюрской эпохи, усовершенствовать стратиграфическую схему юрской системы Украинских Карпат и т. п.

*Ключевые слова:* Пеннинская зона, верхняя юра белемнит, ростр, альвеола, келловей, оксфорд.

Стаття надійшла до редколегії 15.03.11  
Прийнята до друку 21.06.11