

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК
ПАЛЕОНТОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО**

**ПРОБЛЕМИ ПАЛЕОНТОЛОГІЇ ТА
БІОСТРАТИГРАФІЇ
ПРОТЕРОЗОЮ І ФАНЕРОЗОЮ УКРАЇНИ**



КИЇВ 2006

УДК 56:551.7(477)

**Проблеми палеонтології та біостратиграфії протерозою і фанерозою України
/ Відп. ред. П.Ф. Гожик. – К., 2006. – 340 с.**

Редакційна колегія Інституту геологічних наук: акад. НАН України П.Ф. Гожик (голов. ред.), чл.-кор. НАН України О.Ю. Митропольський, акад. НАН України В.М. Шестопалов, акад. НАН України І.І. Чебаненко, чл.-кор. НАН України В.М. Семененко, д-р геол.-мінерал. наук Д.Є. Макаренко, канд. геол.-мінерал. наук Н.В. Маслун.

Збірник присвячено проблемам палеонтології і біостратиграфії відкладів протерозою та фанерозою України. Розглянуто дискусійні питання, що стосуються віку стратонів, їх обсягу, правомірності обґрунтування стратиграфічних границь, а також проблемам кореляції як на міжрегіональному рівні, так і з підрозділами загальної шкали. Матеріали, що публікуються, буде покладено в основу створення нового покоління стратиграфічних схем протерозою та фанерозою України.

Проблемы палеонтологии и биостратиграфии протерозоя и фанерозоя Украины

Сборник посвящен проблемам палеонтологии и биостратиграфии отложений протерозоя и фанерозоя Украины. Рассмотрены дискуссионные вопросы, касающиеся возраста стратонов, их объема, правомерности обоснования стратиграфических границ, а также проблем корреляции как на межрегиональном уровне, так и с подразделениями общей шкалы. Публикуемые материалы послужат основой для создания нового поколения стратиграфических схем протерозоя и фанерозоя Украины.

Paleontological and biostratigraphic problems of the Proterozoic and Phanerozoic of Ukraine

This collection of scientific works contains publications on problems of paleontology and stratigraphy of Ukraine's Proterozoic and Phanerozoic. Discussion questions are considered those are related to the ages and volumes of strata, validity of stratigraphic boundaries as well as the correlation problems both at the local level and units of the general scale. The published data will be the grounds for development of new generation of stratigraphic schemes for the Proterozoic and Phanerozoic of Ukraine.

Редакційна колегія Палеонтологічного товариства: акад. НАН України П.Ф. Гожик (голов. ред.), д-р геол.-мінерал. наук В.Ю. Зосимович (заст. голов. ред.), канд. геол.-мінерал. наук О.А. Сіренко (секретар), д-р геол.-мінерал. наук М.М. Іванік, д-р геол. наук О.П. Ольштинська, д-р геол.-мінерал. наук В.І. Полетаєв, канд. геол.-мінерал. наук Н.В. Маслун, д-р біол. наук С.В. Сябряй.

Друкується за постановою вченої ради Інституту геологічних наук НАН України.

ISBN 966-8840-07-0

© Інститут геологічних наук
НАН України, 2006

Сравнение. *Subnodosaria ovalis* ближе всего к описанной выше *S. furssenkoi*, сходство с которой проявляется в наличии шести граней, острых ребер и общего характера септальных швов. Отличается от *S. furssenkoi* овальной формой и наличием образования в виде шестилучевой звезды у устьевой трубочки.

Распространение. В небольшом количестве *S. ovalis* встречается в отложениях титонского яруса Днепровско-Донецкой впадины.

1. Основы палеонтологии. Общая часть. Простейшие / Под ред. Д.М. Раузер-Черноусовой, А.В. Фурсенко. – М: Изд-во АН СССР, 1959. – 482 с.
2. Фурсенко А.В., Поленова Е.Н. Фораминиферы нижнего волжского яруса Эмбенской области. (Тр. ВНИГРИ. – Вып., 49) – М; Л., 1950. – С. 5-92.
3. Loeblich A., Tappan H. Foraminiferal Genera and their Classification. – New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1988. Vol. 1. – 970 р.

Институт геологических наук НАН Украины,
Киев

УДК 551.762.(477.87)

Г.І. Гоцанюк, Р.Й. Лещух

НОВІ ЗНАХІДКИ ГОЛОВОНОГИХ МОЛЮСКІВ В ЮРСЬКИХ ВІДКЛАДАХ ЗОВНІШНЬОЇ ЗОНИ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПРОГИНУ

G.I. Hotsanyuk, R.J. Leshchuh

NEW PALEONTOLOGICAL FINDS OF CEPHALOPODA MOLLUSCS OF THE JURASSIC OF THE OUTER ZONE OF THE PRECARPATHIAN FOREDEEP

Впервые из юрских отложений Внешней зоны Предкарпатского прогиба приводится описание и изображение пяти видов аммонитов и один вид белемнитов. Все они указывают на то, что наиболее древним звеном юрского разреза в этой структурно-тектонической единице являются байосские отложения.
Ключевые слова: Предкарпатский прогиб, юрская система, стратиграфия, байос, головоногие моллюски, аммониты, белемнит.

First from the Jurassic of the Outer Zone of the Precarpathians Foredeep description and image of five species of ammonites and one species of belemnites. All of them specify on that in this structurally-tectonic of unit the Bajocian are the most ancient link of jurassic section.

Наявність юрських відкладів у Передкарпатському прогині було доведено ще у 50-х роках минулого сторіччя, однак незначна кількість виявлених у них палеонтологічних решток не дозволяла протягом тривалого часу проводити надійно обґрунтоване встановлення віку, розчленування та кореляцію розкритих свердловинами розрізів. Зокрема, це стосується багаторічної дискусії щодо присутності чи відсутності у юрському розрізі Зовнішньої зони Передкарпатського прогину нижнього віddілу юрської системи. Вік і стратиграфія утворень, які деякими дослідниками відносяться до лей асу, палеонтологічно обґрунтовані дуже слабо. В них були виявлені лише палінологічні рештки, що мають досить широкий стратиграфічний діапазон поширення і не можуть слугувати за надійне обґрунтування ранньоюрського віку теригенних порід, що їх вміщають.

У 80-х роках минулого сторіччя із керна декількох свердловин (Кароліна-1, Бонів-2, Бортятин-1, Подільці-2) В.І. Гаврилишин [3] визначив кілька видів малакофауни, яка,

на його думку, свідчить про ранньоюрський вік нагромадження вміщуючих їх порід. Але подальший аналіз визначених цим автором видів, зокрема амонітів (основної групи викопних організмів для встановлення віку і стратифікації юрської системи), показав, що вміщуючі цю фауну чорні аргіліти, алевроліти і пісковики відносяться до байоського і батського ярусів [7].

У запропонованій роботі ми вперше для Передкарпатського прогину подаємо монографічний опис і зображення п'яти видів амонітів (в тому числі зонального виду для верхньої зони байосу – *Parkinsonia parkinsoni* Sow.) і один вид білемнітів, виявлених нами у тих же інтервалах, звідки раніше наводилися "нижньоюрські" форми. Таким чином, можна говорити про те, що у юрському розрізі Передкарпатського прогину палеонтологічно надійно обґрунтованих відкладів нижнього відділу не встановлено і що на часі стоять питання розробки нової стратиграфічної схеми цих утворень, так як попередні схеми (1986 і 2003 р. р.) є надто тенденційними і не обґрунтованими.

Клас CEPHALOPODA

Підклас AMMONOIDEA

Ряд AMMONITIDA Hyatt, 1889

Підряд PHYLLOCERATINA Arkell, 1950

Родина PHYLLOCERATIDAE Zittel, 1884

Рід PSEUDOPHYLLOCERAS Besnossow, 1957

Pseudophylloceras cf. kudernatschi Hauer

Таблиця, 7

52 *Ammonites heterophyllus* sp. nov.: Kudernatsch, S. 6, Tab. 1, Fig. 7–9.

54 *Ammonites kudernatschi* Hauer: Hauer, S. 302, Tab. 5, Fig. 6.

871 *Phylloceras kudernatschi* Hauer: Neumayr, S. 310, Tab. XII, Fig. 3.

958 *Pseudophylloceras kudernatschi* Hauer: Безносов, с. 62, табл. XII, фіг. 1–3.

2001 *Pseudophylloceras kudernatschi* Hauer: Гоцанюк, с. табл. III, фіг. 3

Матеріал. Два фрагментарні відбитки ядра черепашки. Зразки АК-161, АК-162. Зберігаються у монографічних фондах Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка, колекція № 12 501².

Опис. Відбитки ядер дископодібних черепашок досить великих розмірів. Скульптуру ядер утворюють променисто розташовані тоненькі реберця, які починаються від пупка у вигляді ледь помітних штрихів. Вище, уже на боках ядра, вони стають дещо грубими і без перериву переходятя назовні. На наших формах, як зазначав Неймар, описуючи цей вид, також присутні окремі, значно товстіші ребра. Вони неправильно чергуються з тоненькими реберцями і надають скульптурі своєрідного вигляду, що властивий цьому виду. Перед переходом назовні ці ребра стають значно тоншими і не відрізняються серед інших.

Порівняння. Зразки із Передкарпатського прогину цілком відповідають описам та зображенням форм, які наведені в синоніміці. Від близького виду *Phylloceras hatzegi* Loczy описуваний зразок відрізняється скульптурою (у нього променисти, різної товщини ребра, що чергуються), а від іншого близького виду *Pseudophylloceras kunthi* Neumayr – трохи нижчими і роздутішими завитками.

Місце знаходження. Передкарпатський прогин, Зовнішня зона, свердловина Юр'ївська-2, інт. 1940-1945 м.

Стратиграфічне і географічне поширення. Верхній байос Західної Європи, Румунії, Грузії, Північного Кавказу, Українських Карпат.

² Місце збереження усіх зразків те саме

Родина PHYLLOPACHYCERATIDAE Collignon, 1937

Рід PARTSCHICERAS Fucini, 1923

Вид *Partschiceras abichi* (Uhlig)

Таблиця, 3

1892 *Phylloceras abichi* Neumayr et Uhlig, S. 33, Tab. I, Fig. 2.

1958 *Partschiceras abichi* Uhlig: Безносов, с. 40, табл. VII, фіг. 1, 2.

1958 *Partschiceras abichi* Uhlig: Основы палеонтологии с. 56, табл. XIX, фіг. 3а, б.

1963 *Partschiceras abichi* Uhlig: Азарян, с. 185, табл. VII, фіг. 4 а-б, 5.

1985 *Partschiceras abichi* Uhlig: Ростовцев, с. 124, табл. XXXII, фіг. 4, 5.

Матеріал. Один відбиток половини ядра черепашки задовільної збереженості. Зразок АК-163.

Опис. Черепашка середніх розмірів із швидко зростаючими, слабо приплюснутими боками. Скульптура завитків представлена поодинокими добре розвиненими, слабо нахиленими вперед міцними прямими ребрами. Вони розділені проміжками, що приблизно дорівнюють їх ширині. Відходячи від пупкового краю, ребра спочатку тоненькі, а вже при переході на зовнішній бік вони стають вдвічі ширшими.

Порівняння. Від близьких видів описаних *Phylloceras abichi* Neum. відрізняється скульптурою, а саме – чітко вираженими міцними ребрами. Найбільшу подібність наш зразок має з формою, описаною Неймаром і Улігом, із верхнього байосу Дагестану.

Місцевонаходження. Передкарпатський прогин, Зовнішня зона, свердловина Кароліна-1, інт. 3640-3647 м.

Стратиграфічне і географічне поширення. Верхній байос Великого Кавказу, байос західної Грузії та Вірменії.

Підряд LYTOCERATINA Hyatt, 1889

Родина LYTOCERATIDAE Neumayer, 1875

Рід VALENTOLYTOCERAS Besnossov, 1958

Valentolytoceras sp.

Таблиця, 6

Матеріал. Фрагмент частини завитка ядра черепашки. Збереженість задовільна. Зразок АК-164.

Опис. Черепашка досягла досить великих розмірів. Її діаметр сягав понад 100 мм, оскільки висота завитка нашого фрагментарного зразка становить 25 мм. Черепашка еволютна, з повільно нарastaючими слабоохоплюючими завитками. Боки слабо віддуті і плавно переходят у зовнішню заокруглену сторону. Скульптура нашого екземпляра представлена досить тонкими, але скульптурованими (гофрованими) майже прямими ребрами. Вони беруть початок на пупковому краї і без перериву переходят через зовнішній бік, на якому роблять слабий вигин, назад. Лопатева лінія не збереглася.

Порівняння. Поперечний перетин завитка, його повільне нарощання та наявність відповідної скульптури, характерної для роду *Valentolytoceras*, – все це дозволило впевнено віднести наш зразок до цього роду.

Місцевонаходження. Передкарпатський передовий прогин, Зовнішня зона, свердловина Подільці-1, інт. 3211-3214 м.

Стратиграфічне і географічне поширення. Байос багатьох регіонів світу.

Рід DINOLYTOCERAS Besnossow, 1958.

Dinolytoceras cf. *crimea* Stremoukhoff

Таблиця, 1, 2.

1898 *Lytoceras adelae* Stremoukhoff, с. 5, табл. II, фіг. 2-4.

1919 *Lytoceras adelae* var. *crimea* Stremoukhoff, Стремоухов, стр. 268.

- 1947 *Lytoceras crimea* Stremoukhoff: Крымгольц, с. 164, табл. XXVII, фиг. 1, 6.
 1963 *Dinolytoceras crimea* Stremoukhoff: Азарян, с. 194, табл. VIII, фиг. 2а-б; табл. IX, фиг. 48 в тексте.
 1985 *Dinolytoceras crimea* Stremoukhoff: Ростовцев с. 124, табл. XXXII, фиг. 3; табл. XXXIII, фиг. 1, 2, 6.
 2005 *Dinolytoceras crimea* Stremoukhoff: Гоцанюк, Лещух, с. 43, табл. I, фіг. 2.

Матеріал. Одне внутрішнє ядро черепашки, представлене двома зразками. Зразки АК-165, АК-166.

Опис. Черепашка середніх розмірів, еволютна, з поступово нарощуючими у висоту та ширину завитками. Кожний наступний завиток охоплює попередній на 1/10 висоти. Поперечний перетин завитків на ранніх стадіях має близьку до круглої форму, а вже пізніше перетин поступово робиться овальним, з явною перевагою його висоти над шириною. Зовнішній бік досить широкий, опуклий. Бокові сторони слабовипуклі, поступово переходять у високу пупкову стінку, яка обмежує широкий східчастий пупок. На пізніших завитках нашого зразка добре збереглися тонесенькі слабогофровані ребра, розташовані між собою досить часто. Інші елементи, що є характерними для цього роду, на зразку з Передкарпаття не збереглися.

Порівняння. За співвідношеннями усіх параметрів, наявною для цього виду характерною скульптурою передкарпатський зразок цілком відповідає описам та зображенням форм, які наведені в синоніміці.

Місцевонаходження. Передкарпатський передовий прогин, Зовнішня зона, свердловина Юр'ївська-2, інт. 2040-2045 м.

Стратиграфічне і географічне поширення. Верхній байос – келовей Криму. Верхній байос Грузії та Вірменії, байос – бат Українських Карпат.

Надродина **KOSMOCERATACEAE**
 Родина **PARKINSONIDAE** Buckman, 1920
 Рід **PARKINSONIA** Bayle, 1878
Parkinsonia parkinsoni Sowerby

Таблиця, 5.

- 1821 *Ammonites parkinsoni* sp. nov.: Sowerby, S. 1, Tab. 307I, Fig. 1.
 1961 *Parkinsonia parkinsonia* Sowerby: Сибирякова, с. 35, табл. 3, фиг. 7, 8.
 1963 *Parkinsonia parkinsonia* Sowerby: Азарян, с. 209, табл. 12, фиг. 3, 4а, б.
 1985 *Parkinsonia parkinsonia* Sowerby: Ростовцев с. 158, табл. XLVII, фиг. 3, 4; табл. XLVIII, фиг. 1.

Матеріал. Половина внутрішнього ядра черепашки задовільної збереженості. Зразок АК-167.

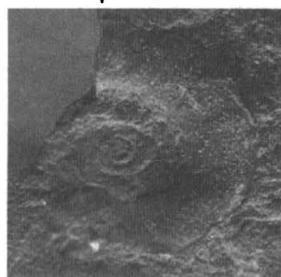
Опис. Відбиток ядра невеликої еволютної, дископодібної черепашки. Завитки поступово нарощують. Пупок середньої ширини, не глибокий, обмежений невисокою заокругленою стінкою. Боки трохи сплющені і поступово зближаються в бік верхньої частини завитка. Скульптуру черепашки представляють прямі, нахилені вперед міцні ребра, які беруть початок на стінках пупка. Трохи вище від середини боків вони розгалужуються переважно навпіл. В місці розгалуження присутні горбочки. Інколи між основними ребрами присутні також і вставні, які починаються приблизно на рівні розгалуження основних. За товщиною вони дорівнюють розгалуженям основним ребрам. Проміжки між основними ребрами, в нижній частині завитка, вдвое ширші від самих ребер.

Лопатева лінія на нашему зразку не збереглася.

Порівняння. Наша форма представлена особиною малих розмірів. За скульптурою подібна до наведених у синоніміці зображень, представлених особинами значно більших розмірів. Від близьких видів *Parkinsonia parkinsonia* Sowerby чітко відрізняється формою поперечного перетину завитків, розмірами пупка, скульптурою черепашки і,

зокрема від виду *Parkinsonia orbignyana* – Wetzel вузьким пупком, більшою висотою і меншою шириною завитків.

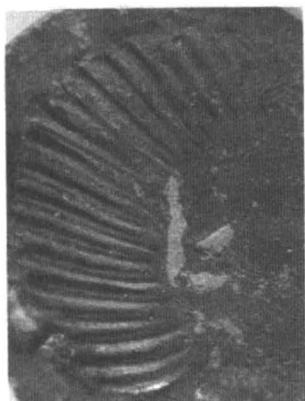
Таблиця



1



2



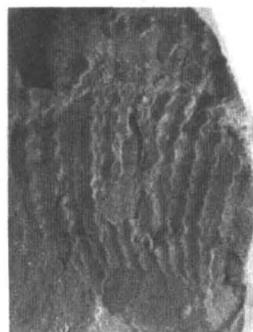
3



4



5



6



7

1, 2 – *Dinolytoceras cf. crimea* Stremoukhoff, свердловина Юр'ївська-2, зб. 2; 3 – *Partschiceras abichi* (Uhlig), свердловина Кароліна-1, зб.2; 4 – *Hibolites cf. fusiformis* Parkinson, свердловина Юр'ївська-2, зб. 3; 5 – *Parkinsonia parkinsoni* Sowerby, свердловина Подільці-2, зб. 3; 6 – *Valentolytoceras* sp., свердловина Подільці-1, зб. 2; 7 – *Pseudophylloceras cf. kudernatschi* Hauer свердловина Юр'ївська-2, зб. 2.

Місцезнаходження. Передкарпатський передовий прогин, Зовнішня зона, свердловина Подільці-2, інт. 2500-2510 м.

Стратиграфічне і географічне поширення. *Parkinsonia parkinsoni* Sowerby вид-індекс верхньої зони байоса. Знахідки виду відомі в Західній Європі, Донбасі, Середній Азії, на Північному Кавказі, у південно-східній частині Закавказзя та в Українських Карпатах.

Підклас ENDOCOCHLIA
Ряд DECAPODA
Підряд BELEMNOIDEA Naff, 1912
Родина BELEMNITIDAE Orligny, 1845
Рід HIBOLITES Moutfard, 1808
Hibolites cf. fusiformis Parkinson, 1811

Таблиця, 4.

1811 *Belemnites fusiforme* Parkinson, P. 127, Pl. 8, Fig. 13.

1947 *Hibolites fusiformis* Parkinson: Кримгольц, с. 207, табл. XLIII, фіг. 6а, б.

1971 *Belemnopsis fusiformis* Parkinson: Стоянова-Вергилова, с. 237, табл. I, фіг. 4, 5.

Матеріал. Один цілий ростр. Зразок АК-168.

Опис. Ростр невеликих розмірів. Його довжина становить 14,5 мм, а найбільша ширина – 1,4 мм, яка знаходиться приблизно десь на третині довжини ростра від заднього кінця. Ростр видовжений, має веретеноподібну форму, в середній частині дещо сплющений у спинно-черевному напрямку. В передній частині ростр має поперечний перетин, близький до круглого. Задній кінець ростра – плавно загострений. Черевна борідка, яка є характерною для дорослих особин цього виду, на нашому зразку, що належить юній особині, не спостерігається.

Місцезнаходження. Передкарпатський прогин, Зовнішня зона, свердловина Юр'ївська-2, інт. 2083,5-2091,5 м.

Стратиграфічне і географічне поширення. Знахідки виду *Hibolites fusiformis* Park. відомі із байоських відкладів Донбасу, бату Кавказу, бай осу-бату Європи.

- 1.Азарян Н.Р. Стратиграфия и фауна юрских отложений Алавердского рудного района Армянской ССР. – Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1963. – 260 с.
- 2.Безносов Н.В. Юрские аммониты Северного Кавказа и Крыма. – Л.: Гостоптехиздат, 1958. – 119 с.
- 3.Гаврилишин В.И., Карленчук Ю.Р. Находки макрофaуны в новых типах юрских разрезов Предкарпатского прогиба // Палеонтология и биостратиграфия мезозоя Украины: Материалы 5-й сессии Укр. палеонтол. об-ва. – Киев: Изд-во АН УССР, 1982. – С. 34–35.
- 4.Гоцанюк Г.І. Середньоюрські амоніти Пенінської зони Українських Карпат // Палеонтол. зб. – 2001. – № 33. – 45–56.
- 5.Гоцанюк Г., Лещук Р. Представники родини LYTOCERATIDAE з юрських відкладів Українських Карпат // Там же. – 2005. – № 37. – С. 40–45.
- 6.Кримгольц Г.Я. Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР. – Л.: Госгеолиздат, 1947. – Т. 8. – С. 158–195.
- 7.Лещук Р.Й. Новые данные о юрских моллюсках Предкарпатья // Ископаемые организмы фанерозою Украины. Сб. науч. тр. Ин-та геол. наук НАН Украины. – Киев, 1995. – С. 71–77.
- 8.Основы палеонтологии. Моллюски – головоногие. Ч. 2. Аммоноидеи (циратиты и аммониты). Внутренне-раковинные / Под ред. Н.И. Луппова, В.В. Друшцица. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – 358 с.
- 9.Ростовецев К.О. Юрские отложения южной части Закавказья. – Л.: Наука, 1985. – 188 с.
- 10.Сибирякова Л. В. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана и ее стратиграфическое значение // Проблемы нефтегазоносности Средней Азии. – 1961. – Вып. 5. – Т. 47. – 234 с.
- 11.Стоянова-Вергилова М.В. Юрские белемниты от Запада Стара Планина // Годишник на висшия минно-геологики институт. – София, 1970-1971. – Т. XVII, Св. II – С. 229-245.
- 12.Стремоухов Д.П. Об аммонитах г. Эгер-оба у Коктебеля. – М.: Изд-во Моск. отд. ТК, 1919. – Т. 1 – № 1.
- 13.Hauer F.R. Beiträge zur Kenntniss der heterophyllen der Oesterreichischen Alpen. // Sitzungsber. mat.-nat. KL. Acad. Wiss. – 1854. Bd. 12, Heft 5. – H. 5. – S. 861–910.
- 14.Kudermatsch J. Die Ammoniten von Swinitza // Abhandl. geol. Reichsanstalt. – 1852. – Bd. I. – P. 302–303.
- 15.Neumayr M. Cephalopoden – Fauna der Oolithen von Balin bei Krakau // Abhandl.d. k. k. geol. Reichsanstalt. – 1871. – Bd. V, Heft. 2, Wien. – S. 451–536.
- 16.Neumayr M., Uhlig V. Über die von Abich in Kaukasus gesammelten Jurafossilien // Denk. Akad. Wiss. Wien. Mat.-nat. Kl. – 1982. – Bd. 59. – 122 s.
- 17.Parkinson J. Organic remains of a former world, 3. – London, 1811
- 18.Sowerby J. The mineral conchology of Great Britain. – London, 1812-1829, Vol. 6. – 95 p.