

УДК (563.627+563.713) 551.773

ДЕЯКІ ЧЕРЕВОНІ МОЛЮСКИ ОРДОВИЦЬКИХ ВІДКЛАДІВ ПОДІЛЛЯ

Андрій Данилів

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

Наведено монографічний опис і зображення п'яти видів червононогих моллюсків із верхнього ордовіку (молодовська серія) Поділля. Виділено комплекси гастроподів гораївської та субицької світ.

Ключові слова: гастроподи, ордовик, світа, комплекси, Поділля.

У місцях класичного розвитку ордовіцьких відкладів (зокрема, у Прибалтійському регіоні) у їхніх розрізах виявлено значну кількість різноманітної ордовіцької морської палеобіоти, визначено особливості літологічного складу, виконано детальне розчленування системи на відділи, яруси (ЗСШ), регіональні та місцеві стратиграфічні підрозділи [5].

На території України перші відомості про поширення ордовіцьких відкладів стосуються до XIX ст. Вони наведені у працях Е. Ейхвальда, К. Малевського, у монографії П. Венюкова. На Придністер'ї ордовіцькі відклади вперше виявив румунський геолог Т. Васкауцану у відслоненнях біля сіл Молодове, Субіч, Китайгород та ін.

Поширенні на Поділлі ордовіцькі відклади зачислені до молодовської серії (за стратиграфічною схемою 1993 р. [1, 6]), яка складається з двох малопотужних світ: нижньої гораївської та верхньої субицької.

Гораївська світа товщиною до 2 м представлена дрібно- і середьозернистими ясно-сірими з зеленкуватим відтінком (завдяки домішкам глауконіту) вапнистими пісковиками з грудкуватою текстурою і численними фауністичними рештками, перелік яких наведений у праці О. Никифорової [5]. Найповніше світа відслонена на схилах Дністра між селами Демшине і Молодове Чернівецької обл. За трилобітами, брахіоподами зіставлена з везенберзьким горизонтом Прибалтики і є аналогом карадоцького ярусу загальної стратиграфічної шкали (ЗСШ) [4, 7].

Субицька світа, за даними О. Никифорової [5], незгідно перекриває гораївські відклади. Представлена товщею сірих і зеленкуватим відтінком плитчастих вапняків товщиною до 3 м. За брахіоподами, молюсками, моховатками вона зачислена до верхнього ордовіку (ашгільський ярус). Її відслонення відомі в районі сіл Молодове, Студениці, Китайгород, Субоч. Субицька світа корелює з відкладами вормсі-набалу верхнього ордовіку Прибалтики. Із зібраних у ній палеорешток визначено брахіоподи, корали, молюски та остракоди [2].

Ордовіцькі утворення трансгресивно налягають на вендські і також незгідно перекриті крейдою. Розрізи гораївської світи ми вивчали в лівому борті урочища Веприк

та правому схилі урочища Грінчук. Відслонення складені ясно-сірими із зеленкуватим відтінком, дрібно-середньозернистими, деколи слабо зцементованими, вапнистими, кварцовими пісковиками, з численними фауністичними рештками. Серед решток, попередньо визначені ходи хробаків-мулоїдів, двостулкові молюски, гастроподи, численні брахіоподи, особливо *Leptaena* sp., рештки краніодів трилобітів роду *Chasmops*. Текстура порід змінюється від масивної до грудкуватої внаслідок масових скупчень решток палеоорганізмів [4, 6].

До субіцької зачислено триметрову товщу дуже щільних, темно-сірих з зеленкуватим відтінком плитчастих вапняків, що у вигляді скелястого виступу довжиною 15 м відслонені лише в лівому схилі урочища Веприк. Вапняки без явних слідів перерви залягають на давніших пісковиках ордовику і незгідно перекриті відкладами верхньої крейди. Серед фауністичних решток трапляються відбитки стулок брахіоподів, головоногих і червононогих молюсків. Червоногі молюски трапляються значно рідше, хоча вони відіграють важливу у при фауністичній схарактеризованості відкладів молодовської серії. Добра відслоненість цієї серії ордовику на схилах р. Дністра від с. Демшина до с. Молодове та по його притоках – річках Тернаві, Мукші, Студениці, є важливим об'єктом палеонтолого-стратиграфічних досліджень цієї системи [5, 6].

У відкладах молодовської серії Поділля виявлено таку різноманітність родового та видового складу гастроподів. Тут вдалося визначити представників 11 родин: *Sinuitidae* Dall in Zittel, *Bellerophonthisidae* M' Coy, *Eotomariidae* Wenz, *Lophospiridae* Wenz, *Cosseletinidae* Wenz, *Holopeidae* Wenz, *Platyceratidae* Hall, *Anomphalidae* Wenz, *Murchisoniidae* Koken, *Graspedostomatidae* Wenz, *Subulitidae* Lindström.

Комплекс ордовицьких гастроподів молодовської серії представлений такими родами: *Sinuites* Koken, *Tropidodiscus* Meek et Worthen, *Temnodiscus* Koken, *Eotomaria* Ulrich et Scofield, *Bucania* Hall, *Clathospira* Ulrich et Scofield, *Loxoplocus* Fischer, *Latitaenia* Koken, *Holopea* Hall, *Gyronema* Ulrich et Scofield, *Cyclonema* Hall, *Platyceras* Conrad, *Discordichilus* Cossmann, *Pycnomphalus* Lindstrom, *Murchisonia* Archiac et Verneuil, *Craspedostoma* Lindstrom, *Subulites* Emmons. За систематичним складом визначені нами гастроподи з ордовику Волино-Поділля (гораївська і субіцька світи) виражають меншу подібність з червононогими молюсками, вивченими з ордовику Прибалтики [1].

Ми з'ясували, що значна частина з наведених вище видів має обмежений стратиграфічний діапазон поширення і разом з супутніми групами фауни загалом утворює унікальний фауністичний комплекс, який можна успішно використовувати в ході визначення геологічного віку, стратифікації та кореляції примезових верств ордовику і силуру.

У монографічному описі видів класу GASTROPODA ми за основу взяли систематику і термінологію, прийняту у "Treatise on Invertebrate Paleontology", P I [9].

Наводимо монографічний опис та світлини п'яти видів гастроподів, відібраних у долині середньої течії р. Дністер, які зберігаються у фондах Палеонтологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка (монографічна колекція № 39/1).

Родина **BELLEROPHONTIDAE** M' Coy, 1851

Рід **BUCANIA** Hall, 1847

Bucania cornu Koken, 1896

Табл. , фіг. 1, а, б

1925 *Bucania cornu* Koken: Koken, s. 63, Tab. 20, Fig. 1, 2, 21.

1976 *Bucania cornu* Koken: Зернецкая, с. 138, табл. XLIV, фиг. 2 - 5.

Матеріал. Один екземпляр задовільної збереженості. Зразок ГВП-1.

Опис. Черепашка незначних розмірів, завита в одній площині, пупки досить широкі. Завитки наростають досить швидко, останній з них біля устя розширений. Спинний бік у середній частині випуклий, а боковий – кілеподібно зігнутий. Пупок широкий, у ньому добре простежують попередні завитки, які мають з боків кулеподібну форму.

Розміри, мм: висота – 9, ширина – 23.

Порівняння. Описаний вид відрізняється від *Bucania radiata* Eichwald [7] значно розширенішим устям та кілеватоподібними початковими завитками.

Місцезнаходження. У схилах р. Дністер, околиці сіл Демшин, Молодове.

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній ордовик, карадоцький ярус, молодовська серія, гораївська світа.

Родина **EOTOMARIIDAE** Wenz, 1938

Рід **EOTOMARIA** (Ulrich in Ulrich et Scofield, 1897)

Eotomaria solida Koken, 1925

Табл. , фіг. 4, а – в

1925 *Eotomaria solida* Koken: Koken, s. 177, Tab. 30, Fig. 2.

1976 *Eotomaria solida* Koken: Зернецкая, с. 139, табл. XLIV, фиг. 6.

Матеріал. Одне внутрішнє ядро доброї збереженості. Зразок ГВП-2.

Опис. Черепашки середніх розмірів, з невисокими завитками, останній з яких збільшений. Мушля складається з чотирьох завитків. Вони низькі, широкі та опуклі. За висотою останній значно переважає. Зовнішній бік і основа останнього завитка рівномірно опуклі. На поверхні ядра простежуються тонкі лінії наростання.

Розміри, мм: висота – 26, ширина – 32.

Порівняння. Описаний вид подібний до *Eotomaria notabilis* Eichwald [7], однак завитки описаного нами виду є опуклими порівняно з ним.

Місцезнаходження. На схилах р. Дністер, в околицях сіл Демшин, Молодове.

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній ордовик, карадоцький ярус, гораївська світа.

Родина **EUOMPHALIDAE** Koninck, 1881

Рід **STRAPAROLLUS** Montford, 1810

Straparollus molodovi Mironova, 1975

Табл., фіг 2, а, б

1975 *Straparollus molodovi* Mironova: Миронова, с. 139, табл. I, фіг. 5, 6.

Матеріал. Доброї збереженості. Зразок ГВП-3.

Опис. Черепашки середніх розмірів, низько конічні, з чотирма опуклими завитками, що рівномірно наростають. Останній з них більшої форми від попереднього з ледь сплющеною пришовною площадкою. Шов неглибокий, пупок плиткий. Устя овальне. Скульптура складається з тонких і численних ледь вигнутих ліній наростання.

Розміри, мм: висота – 14, ширина – 25.

Порівняння. Описана нами форма досить подібна до виду *Straparollus vortex* Eichwald [9] з верхнього ордовіку Прибалтики, однак має менші розміри черепашки, овальне устя.

Місцезнаходження. У схилах р. Дністер, околиці сіл Демшин, Молодове.

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній ордовик, молододовська серія, гораївська та субіцька світи.

Родина **RAPHISTOMATIDAE** Koken, 1896Рід **PARARAPHISTOMA** Vostokova, 1955***Pararaphistoma aequilaterum*** (Koken, 1925)

Табл. , фіг. 3, а, б

1925 *Pararaphistoma aequilaterum* (Koken): Koken, s. 80, Tab. V, Fig. 25, 26.1955 *Pararaphistoma qualteriatum* var *aequilaterum* (Vostokova): Востокова, с. 87, табл. I, фіг. 3.1961 *Pararaphistoma qualteriatum* var *aequilaterum* (Vostokova): Востокова, с. 13, табл. II, фіг. 5.1962 *Pararaphistoma qualteriatum* var *aequilaterum* (Vostokova): Востокова, с. 13, табл. I, фіг. 1, 2.1975 *Pararaphistoma aequilaterum* (Koken): Миронова, с. 46, табл. I, фіг. 8.

Матеріал. Два внутрішні ядра, доброї збереженості. Зразки ГВП-3.

Опис. Черепашка середніх розмірів, дископодібна, складена з трьох завитків, краї яких загострені. Верхня та нижня частини кожного з них нагадують прямий невисокий конус. Шви неглибокі, тонкі. Основа черепашки ледь опукла. Пупок глибокий. Устя трикутне.

Розміри, мм: висота – 18, ширина – 23.

Порівняння. Описаний нами зразок подібний до голотипу виду *Pararaphistoma aequilaterum* Koken [7], проте відрізняється лише меншими розмірами та слабко опуклою основою і формою шва.

Місцезнаходження. На схилах р. Дністер, околиці сіл Демшин, Молодове.

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній ордовик, карадоцький ярус, молододовська серія, гораївська та субіцька світи.

Родина **PLATYCERATIDAE** Hall, 1859
Рід **PLATYCERAS** Conrad, 1840

Platyceras (Platyceras) sp.

Табл. , фіг. 5, а - в

Матеріал. Одне внутрішнє ядро без початкових завитків. Зразок ГВП-5.

Опис. Черепашка невеликих розмірів, рогоподібна. Основа та верхній бік обертів плоскі, спинний – округлої форми, досить широкий. Устя овальне.

Розміри, мм: висота – 11, ширина – 16.

Порівняння. Наша форма цілком подібна до зразка *Platyceras (Platyceras)* sp., описаного Зернецькою Н. [3] з ордовицьких відкладів Поділля.

Місцезнаходження. На схилах р. Дністер, околиці с. Китайгород.

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній ордовик, карадоцький ярус, молдовська серія, гораївська та субіцька світи.

-
1. Данилів А.Я. Гастроподи і стратиграфія ордовицьких відкладів Поділля // Палеонтол. зб.– 2005. – № 37. – С. 121–124.
 2. Данилів А.Я. Фаціальна приуроченість гастропод у силурійських відкладах Волино–Поділля. Тези доп. наук. конф. “Проблемні питання геологічної освіти та науки на протязі XXI століття.”. Тези доп. – Львів, 2005. – 32 с.
 3. Зернецкая Н. В. Гастроподы молодовского горизонта Подолии // Палеонтология и стратиграфия верхнего докембрия и нижнего палеозоя юго-запада Восточно-Европейской платформы. – Киев.: Наук. думка, 1976. – С. 133–149.
 4. Миронова М.Г. Гастроподы пограничных горизонтов ордовика и силура Подолии // Вопросы палеонтологии. – 1975. – Т. 7. – С. 41–62.
 5. Никифорова О.И., Предтеченский Н.Н., Абушик А.Ф. и др. Опорный разрез силура и нижнего девона Подолии. – Л.: Наука, 1972. – 262 с.
 6. Стратиграфія УРСР. Т. 4. Ордовик / За. ред. Д. Е. Айзенберг. – К.: Наук. думка, 1974. – 213 с.
 7. Цегельнюк П.Д. Брахиоподы и стратиграфия нижнего палеозоя Вольно-Подолии. – К.: Наук. думка, 1976. – 155 с.
 8. Koken E. Die Gastropoden des baltischen Untersilur // Akad. Sci. Russie Mem. – 1925. – Т. 37. – S/1–325.
 9. Treatise on invertebrate paleontology. P. I. Mollusca 1 // Geological Society of America. – University of Kansas Press, 1964. – 331 p.

ПОЯСНЕННЯ ДО ТАБЛИЦЬ

Таблиця

Фіг. 1, а–б. *Bucania cornu* Koken, ×1: а – вигляд зверху, б – вигляд зі спинної сторони (карадоцький ярус, молодовська серія, гораївська світа).

Фіг. 2, а–б. *Straparollus molodovi* Mironova, ×1: а – вигляд зверху, б – вигляд з боку протилежного до устя (ордовик, молодовська серія, гораївська та субіцька світи).

Фіг. 3, а–б. *Pararaphistoma aequilaterum* Koken, ×1: а – вигляд з боку устя, б – вигляд зверху (карадоцький ярус, молодовська серія, гораївська та субіцька світи).

Фіг. 4, а–в. *Eotomaria solida* Koken, ×1: а – вигляд зверху, б – вигляд з боку протилежного до устя, в – вигляд з боку устя (карадоцький ярус, гораївська світа).

Фіг. 5, а–в. *Platyceras (Platyceras) sp.*, ×1: а – вигляд з боку, б – вигляд з боку, протилежного до устя, в – вигляд з боку устя (карадоцький ярус, молодовська серія, гораївська та субіцька світи).

SOME GASTROPODS OF ORDOVICIAN OF PODILLYA

Andriy Danyliv

*Ivan Franko National University of Lviv,
Hrushevsky str. 4, UA – 79005 Lviv, Ukraine*

An monographic description and pictures of five species of gastropod mollusks of the upper Ordovician (molodovska series) Podillya. Chitko defined complexes hastropod horayivskoyi and subitskoyi world.

Key words: Gastropods, Ordovician, suite, Podillya.

НЕКОТОРЫЕ БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ ОРДОВИКСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ПОДОЛИИ

Андрей Данылив

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко,
79005 Львов, ул. Грушевского, 4, Украина*

Приведен монографическое описание и изображение пяти видов брюхоногих моллюсков из верхнего ордовика (молодовская серия) Подолии. Выделено комплексы гастропод гораивской и субочьской свит.

Ключевые слова: гастроподы, ордовик, свита, комплексы, Подолье.

Стаття надійшла до редколегії 15.03.011
Прийнята до друку 21.06.11