

УДК 551.762 : 564.1 (477.86)

DOI <https://doi.org/10.30970/pal.55.7>

НОВІ ЗНАХІДКИ ДВОСТУЛКОВИХ МОЛЮСКІВ У КЕРНІ СВЕРДЛОВИНИ РОМАНІВСЬКА – 1 (ІНТ. 1685–1695 М) У БІЛЬЧЕ-ВОЛИЦЬКІЙ ЗОНІ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО ПЕРЕДОВОГО ПРОГИНУ

Ігор Шайнога¹, Леонід Якушин²

¹Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Грушевського, 4, Львів, Україна, 79005

²Інститут геологічних наук Національної академії наук України,
вул. О. Гончара, 55б, Київ, Україна, 01054

¹chigvos@ukr.net; ²yakushin@ukr.net

¹orcid.org/0000-0003-3657-1318; ²orcid.org/0000-0002-0963-2026

Стратиграфія перспективних в нафтогазовому відношенні юрських відкладів Передкарпатського прогину розроблена ще недостатньо детально з огляду на надзвичайно рідкісні знахідки макрофауни. Дотепер є окремі нафтогазоносні перспективні товщі, про стратиграфічну приналежність яких науковці жваво дискутують. Зокрема, це відклади коханівської світи, яка поширена в Більче-Волицькій зоні Передкарпатського прогину. За даними форамініфер, спор і пилку її вік визначено як тоар-бат. Тоді як більшість макрофауністів за двостулковими моллюсками визначають вік коханівської світи як середня юра.

Наведено нові дані про знахідки двостулкових моллюсків з керну свердловини Романівська – 1, що розкрила юрські відклади в північно-західній частині Передкарпаття. Особливістю є те, що фауна з одного інтервалу (інт. 1685–1695 м) численна й вирізняється видовим різноманіттям. Деякі з визначених видів тут знайдені уперше. Проведено монографічне вивчення викопної фауни. Наведено опис шести видів двостулкових моллюсків. Це: *Cucullaea subdecussata* (Goldfuss, 1838); *Pinna buchi* Koch et Dunker, 1837; *Astarte pulla* Roemer, 1836; *Pholadomya cf. murchisoni* Sowerby, 1827; *Goniomya recta* Pčelincev, 1927; *Pleuromya balkhanensis* Pčelincev, 1928. Одна форма визначена до роду (*Goniomya* sp.). На основі вивчення фауни двостулкових моллюсків доповнено біостратиграфічну характеристику юрських відкладів. Це дало змогу палеонтологічно надійно обґрунтувати вік коханівської світи Зовнішньої зони Передкарпатського передового прогину як середня юра.

Ключові слова: свердловина Романівська – 1, двостулкові моллюски, середня юра, коханівська світа, Передкарпатський прогин.

Постановка проблеми. На території Передкарпаття проведено значний обсяг бурових робіт, пов'язаних із розшуками вуглеводнів. В цьому регіоні юрські відклади, об'єднані у коханівську світу товщиною 582 м, вперше виділені у 1962 р. Я.М. Сандлером. Літологічно представлена головно аргілітами з рідкісними прошарками пісковиків, алевролітів, вапняків та гравелітів. Аргіліти сірі, темно-сірі, слюдісті, щільні з поодинокими

включеннями вуглистої речовини. Алевроліти темно-сірі, дуже міцні, тріщинуваті. Пісковики сірі, дрібнозернисті, слюдісті, міцні, кварцові. Тріщини виповнені ангідритом. Текстури описаних вище порід масивні. Відклади коханівської світи слабо насичені макрорештками палеоорганізмів. Її стратиграфічне положення та вік спочатку за форамініферами, спорами і пилком визначалися як нижня-середня юра (тоар-бат).

Аналіз досліджень. Макрофауна трапляється дуже зрідка, через значну глибину залягання цих товщ. Байос-батський вік світи з'ясований за знахідками спор та пилку і рештками пелеліпод. В.І. Гаврилишин визначив: *Meleagrinnella ptchelincevae* Polb., *Paleonilo galata* Orb., *Dacryomya zieteni* Brauns., *Nucula amygdaloides* Sow., *Inoceramus ambiguus* Eichw., *Oxytoma startence* Polub., *Posidonia dagestanica* Uhlig. У байос-батському спорово-пилковому комплексі переважають спори *Cyathidites*, дещо в менших кількостях трапляються – *Stereisporites*, *Dipteridaceae*, пилки *Podocarpus*, *Cupressaceae*, *Sciadopitrus*, *Classopolis*. Після знахідок у відкладах світи фосилій двостулкових моллюсків все більше дослідників схиляється до думки про байос-батський вік відкладів коханівської світи. Систематичний склад окремих знахідок викопних двостулкових моллюсків з відкладів коханівської світи Передкарпатського прогину наведено в даній публікації.

Метою є морфологічно описати рештки викопних видів двостулкових моллюсків, що дозволять значно доповнити палеонтологічну характеристику вмісних товщ.

Виклад основного матеріалу. У розрізі свердловини Романівська – 1 (інт. 1685–1695 м), пробуреної в Більче-Волицькій зоні Передкарпатського прогину, знайдений комплекс бівальвій дуже подібний до фауни, визначеної у відкладах Переддобруджі, Дніпровсько-Донецької западини та Закавказзя, що належать до середньої юри. Нижче наведено морфологічний опис семи видів двостулкових моллюсків, які в чергове підтверджують середньоярський вік відкладів коханівської світи Передкарпаття.

Колекція зберігається у палеонтологічних фондах геологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка (монографічна колекція № 12 600).

Родина **CUCULLAEIDAE** Stewart, 1930

Рід **CUCULLAEA** Lamarck, 1801

Cucullaea subdecussata (Goldfuss, 1838) [5] (рис. 1, фіг. 1)

1838 *Arca subdecussata* Goldfuss, s. 147, taf. CXXIII, fig. 4.

1858 *Cucullaea subdecussata* Goldfuss: Quenstedt, p. 505, tab. XVII, fig. 17.

1898 *Cucullaea subdecussata* Goldfuss: Greppin, p. 108, tab. IX, fig. 6.

1962 *Cucullaea subdecussata* Goldfuss: Сибірякова, с. 34, табл. VIII, фіг. I.

1973 *Cucullaea subdecussata* Goldfuss: Романов, с. 39, табл. II, фіг. 18, 19.

Матеріал. Внутрішнє ядро. Екз. МП–1.

Опис. Черепашка видовжено-ромбічна, тонка, трошки випукла. Маківка широка, трикутних обрисів, повернута до переднього краю. Передній і нижній краї стулок закруглені, задній трохи видовжений, косо зрізаний, біля заднього краю спостерігаються концентричні лінії наростання.

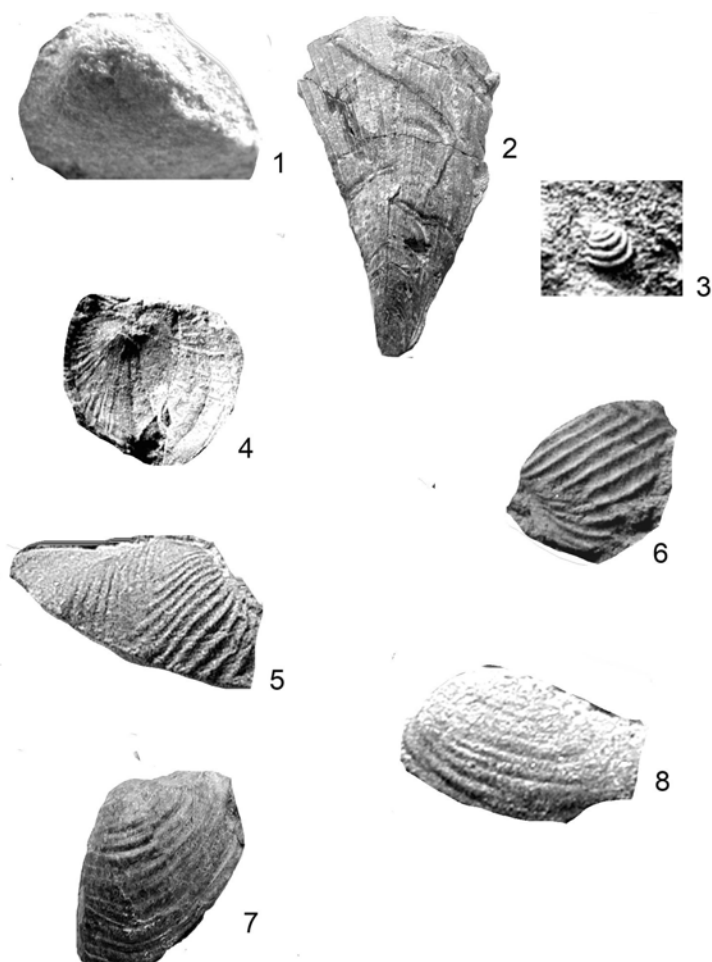
Розміри (мм):

Зразок	Д	В	В:Д
Екз МП-1	6,5	3,2	2,0

Порівняння. Від близького виду *Cucullaea cucullata* Gold. відрізняється витягнутою в довжину черепашкою.

Стратиграфічне і географічне поширення. Середня юра Криму, нижній бат Туркменії. Байос Західної Німеччини, Швейцарії. Бат Франції.

Таблиця



Рештки викопних видів двостулкових молосків (монографічна колекція № 12 600)

Фіг. 1. *Cucullaea subdecussata* Goldfuss $\times 2$. Внутрішнє ядро Екз. МП-1. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 2. *Pinna buchi* Koch et Dunker $\times 2$. Внутрішнє ядро Екз. МП-2. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 3. *Astarte pulla* Roemer $\times 6$. Внутрішнє ядро Екз. МП-3. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 4. *Pholadomya* cf. *murchisoni* Sowerby $\times 2$. Внутрішнє ядро Екз. МП-4. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 5. *Goniomya recta* Pčelincev $\times 3$. Внутрішнє ядро Екз. МП-5. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 6. *Goniomya* sp. $\times 2$. Внутрішнє ядро Екз. МП-6. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 7. *Pleuromya balkhanensis* Pčelincev $\times 3$. Внутрішнє ядро Екз. МП-7. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Фіг. 8. *Pleuromya tenuistriata* Goldfuss Pčelincev $\times 2$. Внутрішнє ядро Екз. МП-7. Св. Романівська-1, інт. 1685–1695 м. Байос – бат.

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину св. Романівська – 1, інт. 1685–1695 м.

Родина **PINNIDAE** Leach, 1819

Рід **PINNA** Linne, 1758 (Chimaera, 1791)

Pinna buchi Koch et Dunker, 1837 [6] (рис. 1, фіг. 2)

1837 *Pinna buchi* Koch et Dunker, p. 76, tab. XI, fig. 8.

1853 *Pinna mitis* Koch et Dunker: Quenstedt, p. 522, tab. XCIII, fig. 11.

1898 *Pinna buchi* Koch et Dunker: Greppin, p. 99, tab. XVI, fig. 5, 6.

1947 *Pinna buchi* Koch et Dunker: Петрова, т. 8, с. 126, табл. XIII, фіг. 12.

1961 *Pinna buchi* Koch et Dunker: Сибирякова, с. 76, табл. IX фіг. 5, 6.

1973 *Pinna buchi* Koch et Dunker: Романов, с. 65, табл. V, фіг. 1–3.

Матеріал. Внутрішнє ядро. Екз. МП–2.

Опис. Ядро довгасте, сплюснене, конусоподібної форми. Його поверхня покрита тонкими радіальними ребрами, проміжки між якими набагато ширші від товщини ребер. Ребра розходяться від маківки, і відстань між ними різна. В нижній частині черепашки присутні дугоподібні грубі зморшки наростання, які перетинаються з тонкими радіальними ребрами утворюють сітчасту скульптуру. Кількість ребер – 21.

Розміри (мм):

Зразок	Д	В	Д:В
Екз МП-2	27,2	59,1	0,4

Порівняння. За формою, скульптурою та іншими параметрами наш зразок ідентичний з описами та зображеннями виду *Pinna buchi* Koch et Dunker., які подають цитовані в синоніміці автори. Від інших представників цього роду, а саме *Pinna cureata* Phill. та *Pinna karatchagyllica* Sibig., він відрізняється характером скульптури та відсутністю грубих зморшок наростання.

Стратиграфічне і географічне поширення. Бат Малого Закавказзя, Західної Туркменії, Памиру, байос-бат Західної Європи, Криму, Передкарпаття.

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину св. Романівська – 1, інт. 1685–1695 м.

Родина **ASTARTIDAE** Gray, 1840

Рід **ASTARTE** Sowerby, 1818

Astarte pulla Roemer, 1836 [11] (рис. 1, фіг. 3)

1836 *Astarte pulla* Roemer, p. 113, tab. 6, fig. 27.

1836 *Astarte pulla* Roemer: Goldfuss, p. 118, tab. CXXXIV, fig. 10.

1962 *Astarte pulla* Roemer: Сибирякова, с. 38 табл. II, фіг. I.

1973 *Astarte pulla* Roemer: Романов, с. 106, табл. X, фіг. 8–11.

Матеріал. Внутрішнє ядро. Екз. МП–3.

Опис. Наші зразки представлені особинами маленьких розмірів. Черепашка майже рівностороння та дещо випукла. Маківка маленька, дещо загострена, передній край трохи увігнутий, задній незначно видовжений. Скульптуру черепашки представляють чотири ребра, які мають грубу основу. Проміжки між ребрами значно менші від товщини самих ребер.

Розміри (мм):

Зразок	Д	В	Д:В
Екз МП-3	2,2	2,9	0,7

Порівняння. За зовнішнім виглядом, скульптурою та параметрами розмірів наші зразки ідентичні з описами та зображеннями виду *Astarte pulla* Roemer, які наводять цитовані нами у синоніміці автори. Від близького виду *Astarte complanata* описаний нами зразок відрізняється більшою випуклістю і чіткіше вираженою рівносторонністю черепашки.

Стратиграфічне і географічне поширення. Байос–бат Західної Туркменії, Малого Кавказу, Криму, Передкарпаття.

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину св. Романівська – 1, інт. 1788–1798 м.

Родина **PHOLADOMYIDAE** Gray, 1840

Рід **PHOLADOMYA** Sowerby, 1823

Pholadomya cf. *murchisoni* Sowerby, 1827 [13] (рис. 1, фіг. 4)

1827 *Pholadomya murchisoni* Sowerby, p. 570, tab. 545, fig. 1-3.

1836 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Roemer, p. 128, tab. XV, fig. 7.

1945 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Петрова, с. 91, табл. VIII, фіг. 3.

1955 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Герасимов, с. 81, табл. XI, фіг. 7.

1957 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Химишвили, с. 159, табл. XX, фіг. I.

1961 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Сибирякова, с. 142, табл. 23, фіг. 1–2.

1960 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Репман, с. 48, табл. 4, фіг. I.

1973 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Романов, с. 137, табл. XIV, фіг. 6.

1960 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Репман, с. 48, табл. 4, фіг. I.

1973 *Pholadomya murchisoni* Sowerby: Романов, с. 137, табл. XIV, фіг. 6.

Матеріал. Внутрішнє ядро. Екз. МП–4.

Опис. Черепашка зіюча. Її стулки стикаються біля маківки. Черепашка має трикутну форму, трохи закруглена, з переднім досить крутим краєм. Задній край черепашки – довгий та закруглений. Маківки добре розвинуті зогострені, дзьобоподібні, дещо нахилені в бік. Скульптура представлена 7 радіальними ребрами, що розходяться від маківки до її заднього краю. Проміжки між ребрами вдвічі ширші від товщини ребер. Черепашка вкрита великою кількістю зморшок наростання, які при перетині з радіальними ребрами утворюють горбочки.

Розміри (мм):

Зразок	Д	В	Д:В
Екз МП-4	33,1	13,5	2,4

Порівняння. Від близького виду *Pholadomya protei* Brong. описаний відрізняється більшою кількістю ребер, яких у нього є 7, в той час як у цитованого їх є 3–5. Від іншого виду – *Pholadomya exaltata* Agas., описаний вище вид відрізняється меншою кількістю ребер та ліній наростання.

Стратиграфічне і географічне поширення. Бат Малого Кавказу, байос і келовой Туркменії, верхній байос і нижній бат Переддобруджського прогину, байос-келовой Франції, Англії, ФРН, Швейцарії, байос-бат Українського Передкарпаття.

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину св. Романівська – 1, інт. 1685–1695 м.

Родина **PHOLADOMYIDAE** Gray, 1840

Рід **GONIOMYA** Agassiz, 1839

Goniomya recta Pčelincev, 1927 (рис. 1, фіг. 5)

1927 *Goniomya recta* Pčelincev. с. 125, табл. 2, фіг. 3.

1961 *Goniomya recta* Pčelincev: Сибирякова, с. 151, табл. 26, фіг. 2–4.

1973 *Goniomya recta* Pčelincev: Романов, с. 145, табл. XVII, фіг. 3–5.

Матеріал. Внутрішнє ядро. Екз. МП–5.

Опис. Черепашка середніх розмірів. Її передній край трохи коротший від заднього. На поверхні чітко спостерігається диварікатна скульптура. Від маківки до заднього краю ребра помітно потовщуються. На боках черепашки проміжки між ребрами дещо вужчі від

товщини останніх, а вже біля маківки, де ребра тонші, – проміжки між ними є значно ширшими. На верхечку маківки ребра дуже тоненькі. Їх кількість становить 12. Маківка трохи нахилена до заднього краю і загнута усередину.

Розміри (мм):

Зразок	Д	В	Д:В
Екз МП-5	16,9	14,9	1,2

Порівняння. Від інших представників роду *Goniomya* описуваний вид відрізняється помітно витягнутою формою черепашки.

Стратиграфічне і географічне поширення. Байос Західної Туркменії, верхній байос і нижній бат Переддобрудзького прогину, верхній байос Швейцарії, Німеччини, байос–бат Передкарпаття.

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину св. Романівська – 1, інт. 1685–1695 м.

Goniomya sp. (рис. 1, фіг. 6)

Матеріал. Фрагмент внутрішнього ядра. Екз. МП–6.

Опис. Фрагмент черепашки великих розмірів, з товстими ребрами. Кількість ребер 9. На поверхні черепашки спостерігається диварікатна скульптура. Ширина проміжків між ребрами значно перевищують товщину ребер. На поверхні ребер спостерігаються тонкі лінії наростання. Через недостатню кількість матеріалу неможливо визначити видову належність нашого екземпляру.

Місцезнаходження. Передкарпатський прогин, Зовнішня зона св. Романівська–1, інт. 1685–1695 м. Виявлений разом з комплексом в. байос – батських форм.

Родина **PLEUROMYIDAE** Zittel, 1881

Рід **PLEUROMYA** Agassiz, 1843

Pleuromya balkhanensis Pčelincev, 1928 (рис. 1, фіг. 7)

1928 *Pleuromya balkhanensis* Пчелинцев, с. 1100, табл. 55, фіг. 8, 9.

1961 *Pleuromya balkhanensis* Пчелинцев: Сибирякова, с. 159, табл. XXIX, фіг. 1.

Матеріал. Ціле внутрішнє ядро. Екз. МП–7.

Опис. Черепашка овально-трикутної форми, трохи видовжена. Передній край короткий, задній видовжений. Маківки маленькі загнуті досередини, нахилені до переднього краю, не доторкаються одна до одної. Поверхня стулок вкрита зморшками концентричної форми, яких нараховується 15. Від маківки до заднього краю вони помітно потовщуються.

Розміри (мм):

Зразок	Д	В	Т
Екз МП-7	28,2	20,1	16,2

Порівняння. За наведеними вище характерними ознаками наш екземпляр з впевненістю відносимо до *Pleuromya balkhanensis* Sibir. Від близького виду *P. varians* Agassiz. відрізняється розташуванням маківок, які в описаного виду не дотикаються. Від *P. regularis* Pčel. наш зразок відрізняється тим, що в нього досить чітко виражені обриси трикутної форми, в той час як у цитованого виду трикутні обриси є досить не чіткими.

Стратиграфічне і географічне поширення. Келовой Західної Туркменії (Великий Балхан).

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину, св. Романівська – 1, інт. 1685–1695 м.

Pleuromya tenuistriata (Goldfuss, 1836) [5] (рис. 1, фіг. 8)

1836 *Lutraria tenyistriata* Goldfuss, p. 257, tab. CIII, fig. 2.

?1845 *Pleuromya tenuistriata* Goldfuss: Agassiz, p. 243, tab. XXIV.

1850 *Panopaea tenuistria* Goldfuss: Orbigny, p. 273. fig. 222.

1961 *Pleuromya tenuistriata* Goldfuss: Сибірякова, с. 156, табл. XXVIII, фиг. 2.

1973 *Pleuromya tenuistriata* Goldfuss: Романов, с. 151, табл. XVIII, фиг. 5, 6.

Матеріал. Внутрішнє ядро. Екз. МП-8.

Опис. Черепашка витягнута по довжині, овальної форми, трохи випукла. Передній її край заокруглений, задній трошки витягнутий в бік протилежний до маківки. Маківка маленька, трошки нахилена в бік заднього краю. На поверхні відбитку спостерігаються концентричні ребра, кількість їх 9–12. Поверх скульптури черепашки біля заднього краю спостерігаються лінії наростання.

Розміри (мм):

Зразок	Д	В	Д:В
Екз МП-8	12,9	7,1	1,8

Порівняння. За даними декількох авторів, які описували цей вид, для нього характерна зміна форми черепашки. Більш короткий задній край відрізняє цей вид від близького *Pleuromya marginata* (Agas.). А більш заокруглена форма черепашки відрізняє її від близького виду *Pleuromya goldfussi* (Rollier).

Стратиграфічне і географічне поширення. Нижній бат Зх. Туркменії, верхній байос Переддобруджського прогину, байос ФРН, байос-бат Франції, Українське Передкарпаття.

Місцезнаходження. Зовнішня зона Передкарпатського прогину св. Романівська – 1, інт. 1685–1695 м.

Висновки. Дослідження викопних решток двостулкових молюсків значно доповнюють біостратиграфічну характеристику відкладів юрської системи, передусім його середнього відділу. За ними можна однозначно визначити приналежність коханівської світи до байського і батського ярусів. Літологічний склад, структурно-текстурні особливості, характер нашарувань порід і палеоекологічні умови поховання двостулкових молюсків свідчать про накопичення відкладів коханівської світи в неспокійних умовах прибережного мілкого моря під дією хвиль з попереми́нним напрямом. Подібність літолого-фаціального складу та палеоекологічних умов, однотипність комплексів молюсків Передкарпаття і Переддобруджі можуть свідчити про зв'язок палеобасейнів цих регіонів у середньорурьську епоху. На часі є необхідність порівняння цих товщ з відкладами суміжних регіонів з метою проведення місцевих і міжрегіональних кореляцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Alth A. Wapien Nizniowski i jego skamieliny. Sb. Acad. Um. W Krakowie. T. 6. 1881. S. 26–37.
2. Agasiz L. Etuded critiques sur les mollusques fossiles Monographie des Myes. 1840. S. 123–187.
3. Dayczak-Calikowska K. Rozprzestrzenienie osadów najniższego keloweju na Nizu Polskim. Kw. geol. N 1. 1966. S. 74–87.
4. Greppin E. Description des fossiles du Bajocien superieur des Environa de Bale. Mem. Soc. paleont. 1896–1900. S. 25–24.
5. Goldfus A. Petrefacta Germaniae. Düsseldorf, 1826–1844. Vol. 45. S. 47–84.
6. Koch et Dunker. Beiträge zur Kenntniss des norddeutschen Oolitengebildes und dessen Versteinerungen. Braunschweig, 1837. 76 s.
7. Moryc W. Budowa geologiczna rejonu Lubaczowa. Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego. N 31. Z. 1. 1961. S. 47–83.
8. Niemczycka T. Górnójurajskie osady bagienne w otworze wiertniczym Jarczów (Tomaszów Lubelski IG 1). Kw. geol. N 2. 1966. S. 339–349.
9. Niemczycka T. Stratygrafia oksfordu centralnej Lubelszczyzny w powiązaniu z profilowaniem geofizycznym otworów wiertniczych. Kw. geol. N 2. 1970. S. 332–343.
10. Quenstedt A. Der Jura – Tubingen, 1858. 552 s.

11. Roemer J. Die Fauna der Aspidoides-Schichten von Lechstedt bei Hildesheim. Hannover, 1911. P. 76–140.
12. Siemiradzki J. Jura Naddniestrzański. Geologia ziem Polskich. T. 1. Formacje starsze do Jurajskich włącznie. 1922. S. 489–493.
13. Sowerby J. 1812-1829, The Mineral Conchology of Great Britain. 1: 1812: 1-234; 2: 1818: 1-251; 3: 1821: 1-194; 4: 1823: 1-160; 5: 1825: 1-168; 6: 1829: 1-250, London.
14. Shainoga I., Leshchukh R., Hotsanyuk H. The Ukrainian Carpathians autochthon – a new oil and gas exploration object. Nowe metody i technologie naftowej, wiertnictwie, eksploatacji otworowej i gazownictwie. Krakow, 2001. P. 41–45.
15. Birkenmajer K., Myczynski R. Middle Jurassic deposits and fauna of the Magura Succession, near Szlachtowa, pieniny Klippen Belt (Carpathians). *Acta Geologica polonica*. 1977. Vol. 27. N 3. S. 388–400.

NEW FINDS OF BIVALVE MOLLUSCS IN THE CORE OF THE ROMANIVSKA – 1 WELL (INTERVAL 1685–1695 M) IN THE BILCHE-VOLITSA ZONE OF THE PRECARPATHIAN FOREDEEP

Ihor Shainoha¹, Leonid Yakushyn²

¹Ivan Franko National University of Lviv,
Hrushevsky str., 4, Lviv, Ukraine, 79005

²Institute of Geological Sciences of the National Academy of Sciences of Ukraine,
O. Gonchar str., 55b, Kyiv, Ukraine, 01054

¹chigvos@ukr.net; ²yakushin@ukr.net

¹orcid.org/0000-0003-3657-1318; ²orcid.org/0000-0002-0963-2026

The stratigraphy of the Jurassic deposits of the Precarpathian depression, promising in terms of oil and gas, has not yet been developed in sufficient detail due to the extremely rare finds of macrofauna. Until now, there are separate oil-and-gas-bearing strata, the stratigraphic affiliation of which is hotly debated by scientists. In particular, these are deposits of the Kohaniv suite, which is widespread in the Bilche-Volitsa zone of the Precarpathian depression. According to foraminifera, spores and pollen, its age of the Kohaniv suite, is defined as Toar-Batian. While the majority of macrofaunists based on bivalve molluscs determine the age of the Kohaniv suite as Middle Jurassic.

New data on finds of bivalve molluscs from the core of the Romanivska – 1 well, which revealed Jurassic deposits in the northwestern part of Precarpathia, are presented. A peculiarity is that the fauna from one interval (int. 1685–1695 m) is with numerous and distinguished by species diversity. Some of the identified species are found here for the first time. A monographic study of the fossil fauna was carried out. A description of six types of bivalve molluscs is given. These are: *Cucullaea subdecussata* (Goldfuss, 1838); *Pinna buchi* Koch et Dunker, 1837; *Astarte pulla* Roemer, 1836; *Pholadomya* cf. *murchisoni* Sowerby, 1827; *Goniomya recta* Pčelincev, 1927; *Pleuromya balkhanensis* Pčelincev, 1928. One form is assigned to the genus (*Goniomya* sp.). Based on the study of the bivalve mollusk fauna, the biostratigraphic characterization of the Jurassic deposits was supplemented. This made it possible to reliably substantiate paleontologically the age of the world level of the Outer Zone of the Precarpathian Foredeep as Middle Jurassic.

Key words: Romanivska – 1 well, bivalve molluscs, Middle Jurassic, Kohaniv suite, Precarpathian Foredeep.

Стаття надійшла до редколегії 02.10.2023

Прийнята до друку 18.10.2023