

УДК 551.763.1:563.1(477.9)

МІКРОПАЛЕОНТОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВАЛАНЖИНСЬКИХ ВІДКЛАДІВ РІВНИННОГО КРИМУ

Ярина Тузяк*

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

За новими даними, отриманими у процесі вивчення розрізу св. Солдатівська-1 у Рівнинному Криму, за фауною форамініфер доповнено мікропалеонтологічну характеристику валанжинських утворень цього регіону. Описано п'ять видів форамініфер із валанжинської частини розрізу цієї свердловини.

Ключові слова: нижня крейда, валанжинський ярус, стратиграфія, мікропалеонтологія, мікрофауна, форамініфери, Рівнинний Крим.

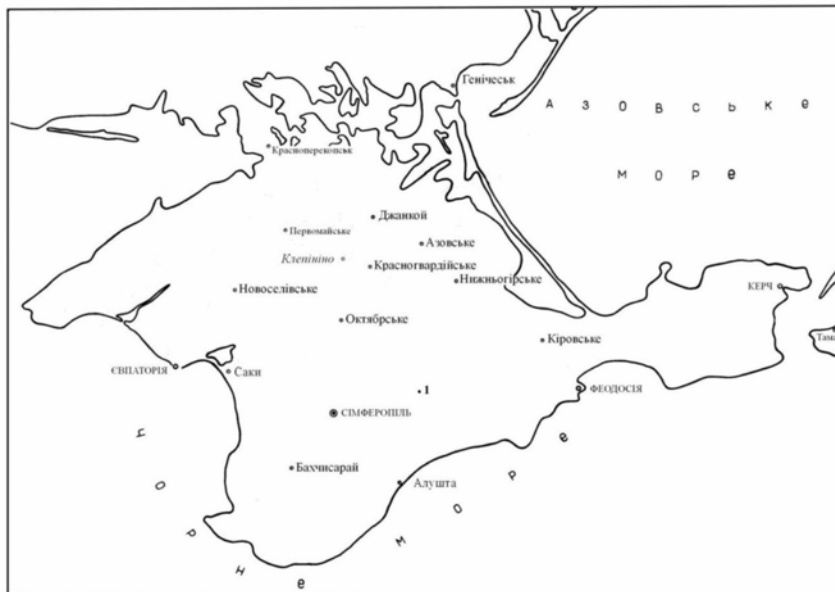
У Рівнинному Криму значно поширені нижньокрейдові відклади, представлені потужним теригенно-карбонатним комплексом, що розкритий низкою свердловин по всій території. Сьогодні стратифікація утворень нижньої крейди у цьому регіоні ґрунтується винятково на вивченні амонітів, белемнітів, двостулкових і черевоногих моллюсків [7, 8] та поодиноких, не завжди добре збережених форамініфер. Форамініфери головно виявлені в барем-альбській частині нижньокрейдового розрізу, а в неокомському розрізі і, зокрема у валанжині, їх знайдено лише окремі екземпляри [2].

На Керченському півострові утворення валанжину поступово змінюють беріаські, що тісно та генетично пов'язані. Потужність валанжинського розрізу тут досягає 400 м. Він складений сірими органогенно-уламковими вапняками і

мергелями, в низах розрізу з прошарками піщано-алевритистих відкладів. Вік цих утворень визначений умовно за спорами, пилком і поодинокими форамініферами.

У Рівнинному Криму валанжинські відклади простягаються вузькою смугою вздовж передгір'я. Тут вони представлені теригенними та вапнистими породами, потужність яких зрідка перевищує 70 м. Вони схарактеризовані фауною молюсків, за якою виконано їхню стратифікацію [8].

Оскільки мікропалеонтологічна характеристика відкладів валанжину у Рівнинному Криму дуже бідна, то ми виконали детальне мікрофауністичне дослідження цих утворень у розрізі св. Солдатівська-1, розташованій дещо на північний схід від м. Сімферополь (див. рисунок).



Місцезнаходження свердловини Солдатівська – 1 на території Рівнинного Криму.

В інт. 1403–1481 м цієї свердловини за фауною молюсків найповніше і палеонтологічно надійно схарактеризовано розріз валанжину. Він складений темно-сірими глинистими відкладами, в деяких інтервалах з домішкою піщаного матеріалу і великою кількістю зуглених рослинних рештків. З цього ж інтервалу ми визначили комплекс форамініфер бідного та одноманітного видового складу з нерівномірним вертикальним розподілом. Головними мікрофауністичними

компонентами є бентосні секретійні форми, серед яких домінують представники роду *Lenticulina*. Крім того, визначені *Mjatliukaena chapmani* Mjatl., *Planularia tricarinnella* (Reuss). У верхній частині розрізу (інт. 1403–1417 м) в глинисто-піщанистому прошарку виявлені представники роду *Trocholina*, які є найхарактернішими для відкладів валанжинського ярусу Криму, Азербайджану, Дагестану, Західної Європи.

З огляду на те, що валанжинські відклади цього регіону слабо характеризовані мікрофауністичними рештками, ми описали п'ять видів форамініфер: *Lenticulina incomparabile* Mjatliuk, *Lenticulina nodosa* (Reuss), *Lenticulina muchorica* Mjatliuk, *Lenticulina schutskajae* (Samyschkina et Saidova), *Planularia tricarinnella* (Reuss), *Mjatliukaena chapmani* Mjatliuk.

Колекція за № 12801 зберігається у монографічних фондах Палеонтологічного музею геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка.

Ряд **LAGENIDA** Lankester, 1885

Родина **LAGENIDAE** Schultze, 1854

Підродина **LENTICULININAE** Sigal, 1952

Рід **LENTICULINA** Lamarck, 1804

Lenticulinella schutskajae (Samyschkina et Saidova), 1975

Табл., фіг. 1

19756 *Lenticulinella schutskajae* (Samyschkina et Saidova): Самышкина, с. 64, табл. II, фіг. 6 а, б.

1983 *Lenticulinella schutskajae* (Samyschkina et Saidova): Самышкина, с. 117–118, табл. XXI, фіг. 6 а, б.

Матеріал. Чотири екземпляри (Екз. № ФРК-4).

Опис. Черепашка заокруглено-кугаста, складається з одного повного, а інколи й неповного оберту спіралі. Порожнина між внутрішніми закінченнями камер заповнена вапнистою речовиною у вигляді натічного диска. Збоку ромбоподібна. Спинний край дугоподібно вигнутий, черевний – майже прямий або слабо ввігнутий. Усього налічують до десяти камер, з яких початкова – маленька овальної форми, наступні – вигнуто-трикутної, що поступово збільшуються в розмірах у напрямі до устьового кінця. Септальні шви двоконтурні, слабо вигнуті, периферійний край черепашки облямований нижнім прозорим кілем. Септальна поверхня останньої камери врізана або слабо випукла. Устя променисте, розташоване в периферійному куті останньої камери. Стінка вапняна, дрібнопориста.

Розміри, мм. Великий діаметр (D_1) – 0,53; малий діаметр (D_2) – 0,40; товщина (Т) – 0,18.

Порівняння. Від виду *Lenticulinella zmuriensis*, описаного К.Г. Самишкіною з баремських відкладів Дагестану, відрізняється наявністю вузьких і численних камер, яких налічують до 14–15, а від виду *Lenticulina schutskajae* (Samyschkina et Saidova) – меншою кількістю камер.

Місцезнаходження. Рівнинний Крим, св. Солдатівська–1, інт. 1403–1481 м, валанжин.

Стратиграфічне і географічне поширення. Нижній апт і барем Дагестану; валанжин Рівнинного Криму.

Lenticulina incomparabile Mjatluk, 1983

Табл., фіг. 2

1983 *Lenticulina incomparabile* sp. nov.: Мятлюк, с. 35, табл. 2, фіг. 7, 8.

1988 *Lenticulina incomparabile* Mjatluk: Мятлюк, с. 89, табл. 38, фіг. 3–8.

Матеріал. Чотири екземпляри (Екз. № ФРК-1).

Опис. Черепашка інволютна, двояковипукла, складена 1,5 обертами спіралі, в останньому з яких десять слабо вигнутих камер з заокругленими вузькими внутрішніми кінцями. В центрі є слабо опуклий круглий пупковий диск. Шви – широкі темні прозорі смужки, слабо дугоподібно вигнуті на початку останнього оберту. На краю камер помітна широка смужка стінки, а в кутах – сліди усть у вигляді роздвоєних каналів. Устя розташоване у верхньому куті останньої камери і представлене трикутним отвором без промінців. Стінка товста вапняна. Периферійний край рівний.

Розміри, мм. $D_1 - 0,53$; $D_2 - 0,50$; $T - 0,30$.

Порівняння. Значно подібний до описаного Є. В. Мятлюк [10], однак відрізняється меншою кількістю камер в останньому оберті.

Місцезнаходження. Рівнинний Крим, св. Солдатівська-1, інт. 1403–1481 м, валанжин.

Стратиграфічне і географічне поширення. Нижній валанжин Прикаспійської низовини, Ембінської нафтоносної області, Північно-Східної Англії (Йоркшир); валанжин Рівнинного Криму.

Lenticulina nodosa (Reuss), 1863

Табл., фіг. 4

- 1863 *Robulina nodosa* Reuss sp. nov.: Reuss, S. 74. Taf. IX, Fig. 6 a, b.
- 1936 *Cristellaria subangulata* Reuss var. *crassisepata*: Казанцев, с. 17, табл. II, рис. 28, 29, 32.
- 1951 *Lenticulina nodosa* (Reuss): Bartenstein, Brand, S. 281, Taf. 4, Fig. 103.
- 1972 *Lenticulina nodosa* (Reuss): Дулуб, с. 36, 37, табл. VII, фиг. 6 а, б.
- 1974 *Lenticulina nodosa* (Reuss): Bartenstein, S. 539, Taf. I, Fig. 1–7, 10–12, 16, 17; Taf. II, Fig. 5–6, 9–12.
- 1979 *Lenticulina nodosa* (Reuss): Каптаренко-Черноусова и др., с. 186, табл. 9, фиг. 6 а, б.
- 1983 *Lenticulina nodosa* (Reuss): Самышкина, с. 111, табл. 20, фиг. 7 а, б.
- 1988 *Lenticulina nodosa* (Reuss): Мятлюк и др., с. 90, табл. 39, фиг. 1–5.

Матеріал. Шість екземплярів (Екз. № ФРК-2).

Опис. Черепашка спірально-площинна, двояковипукла, щільно завернута у спіраль, напівінволютна, складається з 1,5 – 2,0 обертів спіралі. Спинний край заокруглений, черевний – вигнутий. В останньому оберті налічується 10–13 камер. Початкова камера маленька, заокруглена. До неї внутрішнім закінченням прилягає вигнуто-трикутна камера. Наступні – такої ж вигнуто-трикутної форми, що поступово збільшуються у розмірах, утворюють один внутрішній оберт спіралі або півоберт. Септальні шви непомітні. Септальна поверхня останньої камери серцеподібна, випукла. Устя – великий отвір, оточений зубцями, розташований на невеликому виступі в периферійному куті останньої камери. Стінка товста вапняна, поверхня гладка.

Розміри, мм: $D_1 - 0,73$; $D_2 - 0,65$; $T - 0,45$.

Порівняння. За зовнішнім виглядом та описом ідентичні до виявлених Є.В. Мятлюк [1] у Прикаспійській низовині і на п-ві Мангишлак, і відрізняються лише меншими розмірами черепашки. Від описаних В.Г. Дулуб [5] та Г. Бартенштейном і Е. Брандом [13] відрізняються формою черепашки, яка є опукліша і має заокруглений периферійний край.

Місцезнаходження. Рівнинний Крим, св. Солдатівська-1, інт. 1403–1481 м, валанжин.

Стратиграфічне і географічне поширення. Нижній валанжин, нижній готерив Прикаспійської низовини, Німеччини, Північно-Східної Англії, Польщі, Нідерландів, Румунії, Болгарії; верхній беріас, нижній валанжин п-ва Мангишлак; готерив-барем Північно-Західного Кавказу і Криму; готерив східної частини північної Атлантики; валанжин Рівнинного Криму.

Lenticulina muchorica Mjatluk, 1988

Табл., фіг. 6

1988 *Lenticulina muchorica* sp. nov.: Мятлюк, с. 91–92, табл. 41, фіг. 3, 4.

Матеріал. Чотири екземпляри (Екз. № ФРК–3).

Опис. Черепашка спірально-площинна, дещо видовжена, загострена біля устьового кінця, з обох боків випукла. Тип навивання переважно інволютний, інколи напівінволютний, складений 1,5 – 2,0 обертами, з яких видно лише останній. Спинний край широко заокруглений, черевний – слабо ввігнутий. В останньому оберті 8,0–8,5 камер. Початкова камера округла, інші вузькі, трикутної форми, вигнуті. Остання камера витягнута, її септальна поверхня слабо випукла. Ширина камер удвічі більша від їхньої висоти. Шви двоконтурні, випуклі, слабо розширюються до випуклого прозорого диска, який займає близько 1/4 частини діаметра черепашки і плавно переходить від випуклої частини в центрі до периферійного краю. В останніх двох камерах шви плоскі або заглиблені. Периферійний край загострений без кіля. Устя променисте, розташоване на периферійному куті останньої камери. Стінка товста вапняна. Поверхня гладка.

Розміри, мм. $D_1 - 0,53$; $D_2 - 0,40$; $T - 0,18$.

Порівняння. Повністю відповідають екземплярам *Lenticulina muchorica*, що описала Є.В. Мятлюк з нижнього валанжину Прикаспійської низовини [9].

Місцезнаходження. Рівнинний Крим, св. Солдатівська–1, інт. 1403–1481 м, валанжин.

Стратиграфічне і географічне поширення. Нижній валанжин Прикаспійської низовини, межиріччя Волги–Уралу; валанжин Рівнинного Криму.

Рід *PLANULARIA* DeFrance, 1824

Planularia tricarinnella (Reuss), 1863

Табл., фіг. 3

1863 *Cristellaria tricarinnella* sp. nov.: Reuss, S. 68, Taf. VII, Fig; 9, Taf. XII, Fig. 2–4.

- 1951 *Cristellaria tricarinella* (Reuss): Джафаров, Агаларова, Халилов, с. 296, табл. 4, рис. 12.
- 1957 *Cristellaria (Astacolus) tricarinella* (Reuss): Bartenstein, Bettenstaedt, Bolli, Taf. 3, Fig. 56; Taf. 4, Fig. 84–85.
- 1960 *Hemicristellaria tricarinella* (Reuss): Горбачик, Шохина, с. 25, табл. VIII, фиг. 6 а, б; 7 а, б.
- 1972 *Planularia tricarinella* (Reuss): Дулуб, с. 37–38, табл. VII, рис. 8 а, б.
- 1979 *Planularia tricarinella* (Reuss): Каптаренко-Черноусова и др., с. 45, табл. 11, фиг. 9.

Матеріал. Чотири екземпляри (Екз. № ФРК–5).

Опис. Спірально-площинна вузька черепашка з паралельними боковими сторонами складена шістьма широкими низькими камерами, що поступово

збільшуються та розширюються у напрямі спинного боку. З огляду на швидкий ріст камер форма черепашки видовжена, до устьового кінця загострена. Шви тонкі, випуклі, вигнуті. Спинний бік черепашки на початку заокруглений, а далі більше випрямлений; має три паралельні кіля, центральний з яких виступає більше, ніж бічні. Черевний бік облямований двома слабо вираженими кілями. Устя променисте. Стінка черепашки вапняна, склоподібна.

Розміри, мм. $D_1 - 0,45$; $D_2 - 0,30$; $T - 0,10$.

Порівняння. Подібний до виду *Planularia tricarinella* описаного В.Г. Дулуб [5] відрізняється лише меншою кількістю камер.

Місцезнаходження. Рівнинний Крим, св. Солдатівська–1, інт. 1403–1481 м, валанжин.

Стратиграфічне і географічне поширення. Нижня крейда північних районів Німеччини, Криму, Тринідаду, Кавказу, Волино-Подільського краю Східноєвропейської платформи і Передкарпатського прогину; валанжин Рівнинного Криму.

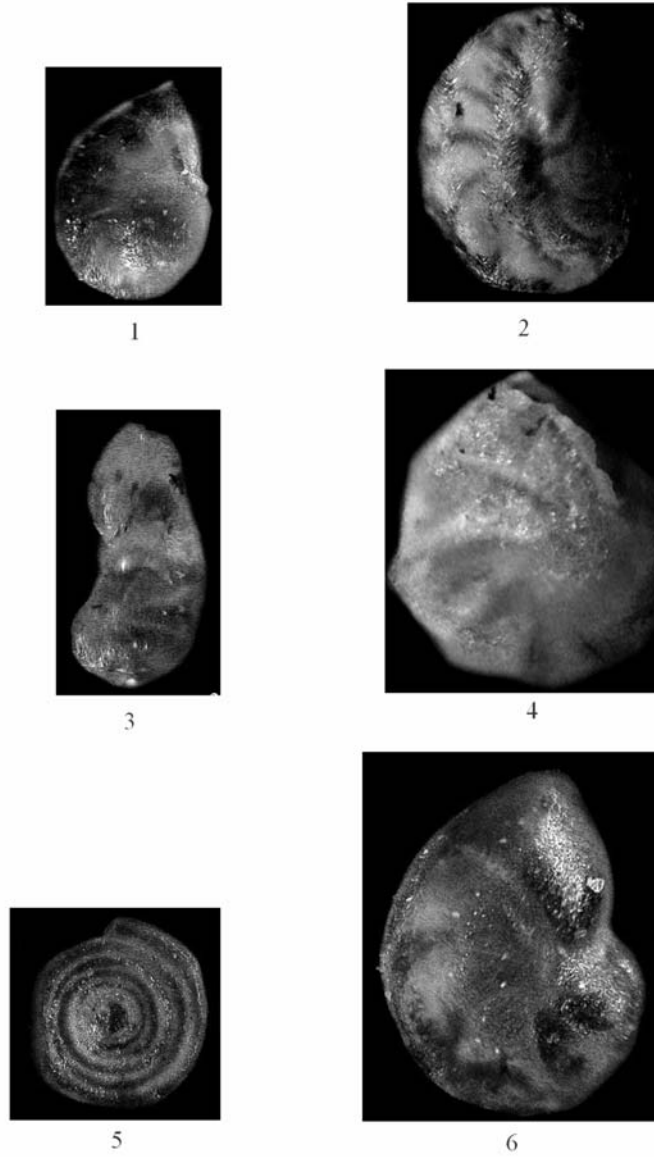
Ряд **AMMODISCIDA** Furssenko, 1958
Надродина **AMMODISCACEA** Reuss, 1862
Родина **AMMODISCIDAE** Reuss, 1862
Підродина **AMMODISCINAE** Reuss, 1862
Рід **MJATLIUKAENA** Suleimanov, 1969

Mjatliukaena charmani Mjatliuk, 1973

Табл., фіг. 5

1973 *Mjatliukaena charmani* sp. nov.: Мятлюк, с. 22, табл. 8, фіг. 5, 6.

1988 *Mjatliukaena charmani* Mjatliuk: Мятлюк, с. 31, табл. 1, фіг. 16–19.



Фіг. 1. *Lenticulina schutskajae* (Samyschkina et Saidova) $\times 60$: вигляд збоку. Екз. ФРК-4.

Фіг. 2. *Lenticulina incomparabile* Мжатлиук $\times 80$: вигляд збоку. Екз. № ФРК-1.

Фіг. 3. *Planularia tricarinnella* (Reuss) $\times 85$: вигляд збоку. Екз. № ФРК-5.

Фіг. 4. *Lenticulina nodosa* (Reuss) $\times 60$: вигляд збоку. Екз. № ФРК-2.

Фіг. 5. *Mjatliukaena chapmani* Мжатлиук $\times 80$: вигляд збоку. Екз. № ФРК-6.

Фіг. 6. *Lenticulina muchorica* Мжатлиук $\times 80$: вигляд збоку. Екз. № ФРК-3.

Матеріал. П'ять екземплярів (Екз. № ФРК–6).

Опис. Черепашка округла, дископодібна, дуже тонка, плоска, складається з невеликої округлої початкової камери і шести вузьких обертів трубочкоподібної камери; останній оберт майже удвічі ширший від попередніх. Спиральний шов заглиблений, спочатку неясний, чіткіший між двома, трьома останніми обертами. Периферійний край округлий або сплющений, вузький. Стінка тонка, криптокристалічна, кремениста. Устя кінцеве округлої форми, розташоване на кінці останнього оберту.

Розміри, мм: Довжина – 0,28; товщина – 0,08.

Порівняння. За зовнішніми ознаками, описом та розмірами ідентичний до *Mjatliukaena charmani* [9].

Місцезнаходження. Рівнинний Крим, св. Солдатівська–1, інт. 1403–1481 м, валанжин.

Стратиграфічне і географічне поширення. Верхній барем і нижній апт Прикаспійської низовини; середній і верхній апт п-ва Мангишлак; валанжин Рівнинного Криму.

-
1. Атлас характерных фораминифер нижнемеловых отложений Прикаспийской низменности, полуострова Мангышлак и Устюрта. – Л.: Недра, 1988. – 263 с.
 2. Волошина А.М. К характеристике нижнемеловых отложений Равнинного Крыма по фауне фораминифер // Палеонтол. сб. – 1966. – № 3. – Вып. 1. – С. 107–110.
 3. Горбачик Т.Н., Шохина В.А. Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. Фораминиферы. – М.: Гостоптехиздат, 1960. – С. 17–123.
 4. Джафаров Д.И., Агаларова Д.А., Халилов Д.М. Справочник по микрофауне меловых отложений Азербайджана. – Азнефтеиздат: 1951. – 265 с.
 5. Дулуб В.Г. Фораминиферы верхнеюрских и нижнемеловых отложений Вольно-Подольской окраины Русской платформы и Предкарпатского прогиба // Материалы по палеонтологии и стратиграфии нефтегазоносных районов западных областей УССР. – 1972. – Вып. 27. – С. 5–54.
 6. Казанцев В.И. Материалы к познанию фораминифер неокома и юры Эмбинского района. – Л.: Гостоптехиздат, 1936. – 25 с.

7. *Лецих Р.Й.* Ранньокрейдова фауна Рівнинного Криму та Північного Причорномор'я.– К.: Наук. думка, 1987. – 267 с.
8. *Лецих Р.Й.* Нижня крейда заходу і півдня України. – К.: Наук. думка, 1992. – 208 с.
9. *Мятлюк Е.В.* Описание новых фораминифер // Новые роды и виды древних растений и безызвоночных СССР.–Л.: Недра, 1973.–с. 19–28.
10. *Мятлюк Е.В.* Нове фораминиферы из нижнего мела Прикаспийской низменности и Горного Мангышлака // Палеонтол. журн. – 1983. – № 1. – С.28–38.
11. *Самышкіна К.Г.* Фораминиферы и стратиграфия меловых отложений Восточного Кавказа (северо-восточный склон Большого Кавказа и Восточного Предкавказья)– М.: Наука, 1983. – 169 с.
12. Фораминиферы мела Украины. Палеонтологический справочник / Под ред. О.К. Каптаренко-Черноусова, Л.Ф. Плотникова, Е.С. Липник– К.: Наук. думка, 1979. – 260 с.
13. *Bartenstein H., Brand E.* Mikropaläontologische Untersuchungen zur Stratigraphie des norddeutschen Valendis // Abh. Senckenb. Naturf. Ges. – 1951. – № 485. – S. 239–336.
14. *Bartenstein H., Bettenstaedt F., Bolli H.* Die Foraminiferen der Unterkreide von Trinidad // Eclogae Geol. Helvetiae. – 1957. – Bd. 50. – № 1. – S. 5–67.
15. *Reuss A.* Die Foraminiferen des norddeutschen Hils und Gault. // K. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. – 1863 (1862). – Bd. 46. – T. 1. – S. 5–100.

MICROPALAEONTOLOGIC CHARACTERISTIC VALANGINIAN DEPOSITS THE CREMIA PLAIN

Jaryna Tuzjak

On the base of new foraminifers data of Soldativska–1 well in the Cremia plain, micropaleontological characteristic of Valanginian (Lower Cretaceous) is proved.

Discriptions of five foraminifers species from this sequence part are given.

Key words: Lower Cretaceous, Valanginian, stratigraphy, micropaleontology, microfauna, foraminifers, Cremia plain.

Стаття надійшла до редколегії 20.06.02

Прийнята до друку 10.09.02