

О. А. Гофман

## Деякі види юрських форамініфер Південно-Східного Криму

Вивчення форамініфер з юрських відкладів Південно-Східного Криму було розпочато в 1953 р. [1]. Внаслідок детального вивчення виявленої фауни виділено ряд нових видів форамініфер. В даній статті наводимо опис найважливіших видів, які мають вузьке вертикальне поширення і можуть бути використані як керівні форми; в основному це представники роду *Lenticulina*.

Форми (спіральнозгорнені, напівзгорнені та сплюснуті), що відносяться власне до роду *Lenticulina*, а також до родів *Astacolus* та *Planularia*, ми об'єднуємо в один рід — *Lenticulina*. Відсутність чітких характерних ознак трьох названих родів, пов'язаних між собою численними перехідними формами, приводить до висновку про штучне виділення двох останніх (*Astacolus* та *Planularia*). Нами друкується стаття, присвячена морфології внутрішньої будови черепашок форамініфер, які належать до цих родів.

При описі крупних таксономічних одиниць ми додержувалися систематики, прийнятої в «Основах палеонтології»\*.

---

\* Черепашки форамініфер сфотографовані та відретушовані художницею О. І. Щербаковою, якій висловлюю щиро подяку.

Ряд TEXTULARIIDA.

Родина Textulariidae.

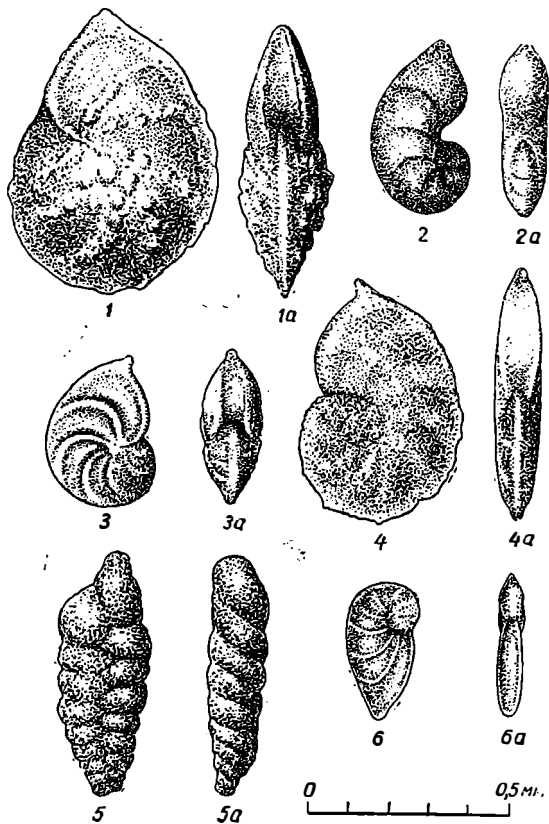
Рід *Textularia* Defrance, 1824.

*Textularia densa* sp. nov.

Таблиця, 5, 5а.

Голотип № 101, зберігається в колекції КПГЕ\*.

Опис. Черепашка дворядна, видовжена, з майже паралельними бічними сторонами, складається з 18 камер. Перші шість майже одна-



кових розмірів, видовжені, вузькі; наступні камери поступово збільшуються в розмірах та ширшають. Шви між камерами прямі, заглиблені. Середній шов зигзагоподібний, заглиблений. Устя у вигляді щилини розташоване в основі останньої камери. Стінка піщана, складається з середньозернистих карбонатних частинок, зкріплених карбонатним цементом; черепашка повністю розчиняється в соляній кислоті.

Розміри. Ширина початкової частини — 0,1 мм; найбільша ширина — 0,32 мм; довжина — 0,61 мм; товщина початкової частини — 0,07 мм; найбільша товщина — 0,15 мм.

З а у в а ж е н н я. Дуже характерною ознакою описуваного виду є звужена початкова частина черепашки, а також витягнута, порівняно вузька остання камера. Цими ознаками описуваний вид відрізняється від відомих в літературі.

\* Комплексна південна геологічна експедиція АН СРСР.

Місцезнаходження. Велика кількість екземплярів *Textularia densa* зустрінута в титонських відкладах хр. Янишар (Південно-Східний Крим).

Ряд LAGENIDA.

Родина Lagenidae.

ПІПРОДИНА LENTICULININAE.

Рід *Lenticulina* L a m a r c k, 1804.

*Lenticulina cinna* sp. nov.

Таблиця, 4, 4a.

Голотип № 102, зберігається в колекції КПГЕ.

Опис. Черепашка спіральнозгорнена, напівінволютна, дуже стиснута, з майже паралельними бічними сторонами; має 1,5 оберти і характеризується тенденцією до розгортання. В зовнішньому оберті налічується близько дев'яти камер. Початкова камера невеличка, округла; наступні — трикутні, зігнуті, в міру зростання збільшуються по довжині, але майже не змінюються по ширині. Шви між камерами мають вигляд вузьких невисоких гребінців, які в пупковій області утворюють півколо. Периферичний край трохи загострений. Устьова поверхня останньої камери видовжено-трикутна. Саме устя невелике, розташоване на притупленому кінці останньої камери. Стінка дрібнозерниста, матова.

Розміри. Висота — 0,66 мм; ширина — 0,42 мм; товщина — 0,15 мм.

Зауваження та порівняння. Мінливість будови черепашок позначається на різному ступені здутості пупкової області, а також на інволютності. Найбільш характерною ознакою описаного виду є велика сплюснутість бічних сторін та своєрідна будова швів.

Описуваний вид найближчий до *Lenticulina varians* (B o r n.) з лейасових відкладів Німеччини [8]. Від *L. varians* він відрізняється іншим характером швів, більш видовженими загостреними камерами та більш сплюсненою черепашкою. Від середньоюрської *L. nordvikensis* (M j a t l.) [4] наша форма відрізняється меншою кількістю камер, опуклими швами і більш загостреним периферичним краєм. Від *L. dofleini*, описаної В. П. Казанцевим [6] з нижньоволзьких відкладів Ембеньської області, наш вид відрізняється іншою будовою пупкової області.

Місцезнаходження. *L. cinna* знайдена в бат-нижньокеловейських відкладах (хр. Янишар, с. Архадерес).

*Lenticulina laudata* sp. nov.

Таблиця, 2, 2a.

Голотип № 103, зберігається в колекції КПГЕ.

Опис. Черепашка має спіральну і розгорнену частину, дуже закружену спинну сторону. Спіральна частина складається з шести камер, розгорнута — з двох. Перша камера маленька, округла; остання — майже чотирикутна, з трохи відтягнутим доверху устьовим кінцем. Останні камери видовжено-трикутні, зігнуті, рівномірно збільшуються в міру наростання. Шви поглиблені, сильно зігнуті, в спіральній частині збираються в невеличкий плескати пупок. Периферичний край злегка загострений, без кия. Променисте устя розташоване на відтягнутому кінці останньої камери. Стінка вапниста, матова; гладенька.

Розміри. Висота — 0,45 мм; ширина — 0,28 мм; товщина — 0,15 мм.

Зауваження та порівняння. Мінливість відбивається у зміні співвідношень між спіральною та розгорненою частинами. Найбільш характерною ознакою виду є форма черепашки, яка має дуже зігнуту, напіврозгорнену частину.

За своєю будовою цей вид близький до *L. turbinoides*, наведеної Кюблером і Цвінглі з тоарських глин Німеччини [11], але відрізняються від нього меншою кількістю камер в розгорнутій частині, більш випрямленою черепашкою та іншою будовою початкової камери. Від *L. uralica*, описаної О. В. Мятлюк з нижньовользьких відкладів Поволжжя, *L. laudata* відрізняється меншою кількістю камер в спіральній частині та вдавленими швами [5]. На відміну від *L. attenuata* (K ü b l. et Z w.), описаної з оксфордських відкладів Німеччини, наш вид має більш зігнуту черепашку і трохи інше розміщення камер в спіральній частині [11]. Від *L. bronni* (R o e m.), описаної Т. Вісневським з келовейських відкладів околиць Кракова, *L. laudata* відрізняється іншим положенням початкової камери і менш вдавленими швами [10].

Місцезнаходження. *L. laudata* виявлена в титонських відкладах хр. Бік-Янишар (Південно-Східний Крим).

### *Lenticulina molesta* sp. nov.

Таблиця, 3, 3а.

Голотип № 104, зберігається в колекції КПГЕ.

Опис. Черепашка спіральноплоскісна, згорнена в щільну спіраль, трохи видовжена. Вона має широку округлу черевну сторону, слабо загострений устьовий кінець та закруглений протилежний; бокові сторони трохи здавлені.

В останньому оберті міститься сім трикутних камер, які в міру наростання пропорціонально збільшуються. Камери відокремлюються широкими, розширеними до зовнішнього краю, дуже поглибленими швами, які в центрі утворюють невеличкий закруглений, трохи вдавнений пупок. Периферичний край злегка загострений, але без киля. Устьова поверхня останньої камери має видовжено-трикутну форму, слабо опукла, оконтурена з боків невеличкими киями. Променисте устя розташоване на зовнішньому куті останньої камери, витягнутому доверху і трохи нахиленому вперед по навиванню. Стінка дуже перекристалізована.

Розміри. Довжина — 0,37 мм; ширина — 0,26 мм; товщина — 0,18 мм.

Зауваження та порівняння. Мінливість черепашок даного виду виражається у різному ступені заглиблення швів та їх ширині. Описуваний вид найближчий до групи *L. varians* (В о г п.). Від типової *L. varians*, описаної Борнеманом з лейасу Німеччини [8], наша форма відрізняється меншою кількістю камер, розташуванням пупка ближче до центра, а також трохи іншим характером швів. Від *L. nordvikensis* (M j a t l.) [4] *L. molesta* відрізняється меншою кількістю камер та інволютною черепашкою. Від *L. volganica* (D a i n), описаної з середньоюрських відкладів Саратовської області [2], наш вид відрізняється інволютною раковиною та іншою будовою швів.

Місцезнаходження. *L. molesta* sp. nov. зустрічається в середньому та верхньому келовеї Південно-Східного Криму.

### *Lenticulina parmula* sp. nov.

Таблиця, 1, 1а.

Голотип № 105, зберігається в колекції КПГЕ.

Опис. Черепашка має форму щільно згорнутої спіралі, чечевицеподібна, трохи здута в пупковій області, різко звужується до периферич-

ного краю. В останньому оберті спостерігається вісім видовжених трикутних камер, дуже зігнутих в початковій частині. В міру наростання вони поступово випрямляються. Шви між камерами опуклі, в трьох останніх камерах мають вигляд досить високих гребінців. В початковій частині шви нагадують ряд округлих та опуклих горбків, які в пупковій області збільшуються за розмірами, переходять у гребінці та утворюють С-подібний згин. На деяких екземплярах вони утворюють замкнене коло. Зовнішній край загострений, має невеличкий, дуже тонкий киль. Устьова поверхня останньої камери видовжено-трикутна, трохи вдавлена в середній частині. Устя округле, розташовується на трохи витягнутому куті останньої камери. Стінка вапняна, гладенька.

Розміри. Довжина — 0,67 мм; ширина — 0,57 мм; товщина — 0,23 мм.

Зауваження та порівняння. Найхарактернішою ознакою цього виду є будова швів: горбуваті переходять у гребінчасті.

Наша форма трохи подібна до *L. ornatissima* (F u r s s. et P o l j.), описаної з нижньоволзьких відкладів Індерського озера [7], але має іншу будову швів та пупкової області. Від близької форми *L. mamilligera* К а г г е г, описаної Брюкманом, вона відрізняється швами та наявністю більш тонкого килля.

Місцезнаходження. *L. parmula* sp. nov. знайдена в батнижньокеловейських відкладах (хр. Біік-Янишар, с. Архадерес).

### *Lenticulina sculptaeformis* sp. nov.

Таблиця, б, ба.

Голотип № 106, зберігається в колекції КПГЕ.

Опис. Черепашка дуже видовжена, із загостреним устьовим та закругленим протилежним кінцями, з дуже здавленими, майже паралельними боковими сторонами. Камер вісім. Вони трикутної форми, слабо зігнуті, в міру зростання швидко збільшуються по довжині. Останні три камери віддаляються від центра і утворюють напіврозгорнуту частину. Шви між камерами орнаментовані вузькими, гребінчастими ребрами, які сходяться своїми черевними кінцями, утворюючи півколо. Периферичний край трохи загострений. Пупок невеликий, слабо заглиблений. Устьова поверхня трикутна, видовжена, слабо опукла. Променисте устя розташоване на загостреному куті останньої камери. Стінка гладенька, блискуча.

Розміри. Довжина — 0,38 мм; ширина — 0,17 мм; товщина — 0,08 мм.

Зауваження та порівняння. Цей вид найбільш близький до *L. sculpta* (M a t j a n.), описаної з нижнього келовею Могилівської області БРСР [3]. Відрізняється від *L. sculpta* відсутністю килля та вертикальними, а не звисаючими ребрами. Від *L. polonica* (W i s n.) [10] наша форма відрізняється відсутністю килля та більш випрямленою черепашкою.

Місцезнаходження. *L. sculptaeformis* спостерігається в середньо- та верхньокеловейських відкладах Південно-Східного Криму.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гофман Е. А., Вестник МГУ, № 2, 1956.
2. Дайн Л. Г., Сб. «Микрофауна», № 2, 1948.
3. Митянина И. В., Стратиграфия и палеонтология БССР, т. I, 1955.
4. Мятлюк Е. В., Тр. Арктического ин-та, т. 126, Л., 1939.
5. Казанцев В. П., Тр. НГРИ, сер. А, вып. 56, 1936.
6. Мятлюк Е. В., Тр. НГРИ, сер. А, в. 120, 1939.
7. Фурсенко А. В., Поленова Е. Н., Геология Эмбенской области, 1950.
8. Воггеттап К. Über die Lias Formation in der Umgegend vor Göttingen und ihre organischen Einschlusse, Berlin, 1954.

9. Brückmann, R

8—Геологический журнал № 2.

10. Wisnovski, T.

11. Wisnabli H and Kübler J