

40418
5808

УДК 564.1.33:551.76

К СИСТЕМАТИКЕ И ЭВОЛЮЦИИ ЭКЗОГИР¹

Х. Х. Миркамалов

Содержание. В семействе устричных обособляются две разнородные системы. В первую входят три подсемейства: *Ostreinae*, *Gryphaeinae*, *Lophinae*, объединяемые общностью строения замочной площадки, но различающиеся по строению верхних створок. Вторая включает подсемейство *Exogyrinae*, отличающееся от первой строением замочной площадки и спиральной завернутостью макушек, что позволяет повысить его ранг до семейства.

Среди устричной фауны, широко распространенной в меловых отложениях, особенно обильно представлены экзогирры. Установлено, что с момента появления экзогир в середине юрского периода быстро и прогрессивно развивались в направлении усложнения морфологии раковины, особенно в преобразовании замочной площадки [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. Эти изменения раковины, отражающие более высокую степень организации экзогир, выделяют их от других групп семейства устричных, сохраняющих в течение длительного периода устричный тип замочной площадки. В отличие от устричного типа у экзогир в замочной площадке появляются многие новые элементы, что приближает ее к монодонтному замку. Такой замок в отличие от устричного типа мы называем экзогироидным [3].

До настоящего времени отдельные группы семейства устричных рассматривались в ранге подсемейств *Ostreinae*, *Gryphaeinae*, *Lophinae*, *Exogyrinae* [1, 2, 3]. Сравнительный анализ диагностических признаков этих групп показывает, что в семействе обособляются две разнородные системы. Первая объединяет три подсемейства *Ostreinae*, *Gryphaeinae*, *Lophinae*, характеризующиеся общностью строения замочной площадки, но различающиеся по особенностям строения верхних створок. Вторая включает подсемейство *Exogyrinae*, которое отличается от первой строением замочной площадки и спиральной завернутостью макушек.

Раковины экзогир в отличие от всех остальных устричных групп приобретают новые полезные качества, о чем свидетельствует их дальнейшее и прогрессивное развитие [3, 6].

По характеру развития замка и других морфологических признаков в эволюции экзогир намечаются три подгруппы.

¹ Краткое изложение доклада, прочитанного на заседании палеонтологической секции МОИП 10/XII 1971 г., см. «Бюлл. МОИП», 1972, вып. 3.

Первая подгруппа (*Palaeogyra*) представляет собой древнюю ветвь примитивных экзогир с едва намечаемым экзогириондным замком, однако еще сохраняющим элементы устричного типа [3, 9]. Эта подгруппа является предковой для всей ветви экзогир. В среднеюрскую эпоху появляется род *Nanogyra* (*N. nana* Sow.); в нижнем кимеридже от него ответвляются [11] более специализированные формы, объединенные в род *Palaeogyra* (*P. virgula* Goldf.).

Вторая подгруппа (*Exogyrinae*) — основная ветвь типичных экзогир появляется в начале мелового периода. Прогрессивно развиваясь, эта подгруппа в альбский и сеноманский века достигает своего расцвета и в конце мела внезапно исчезает. В развитии родов выявляются генетические ряды. В начале каждого из них обычно находятся виды с раковинами маленьких размеров в конце ряда находятся виды с крупными раковинами [3, 7].

Третья подгруппа (*Gyrostreinae*) объединяет меловые экзогириондные формы, отражающие регрессивную стадию развития экзогир, что обнаруживается из онтогенетического развития гиристрей. На раннем этапе их раковины имеют экзогириондный облик, а в позднюю стадию становятся похожими на устриц, т. е. по строению замочной площадки их раковины приближаются к исходной группе.

В каждой подгруппе в зависимости от сочетания внешних и внутренних признаков выделяются родовые категории.

Приведенная иерархия соподчиненных таксонов представляет собой единую систему, которая резко отличается от всех остальных групп семейства устричных. Появление экзогир знаменует в развитии всей устричной фауны начало нового этапа, где в морфогенезе раковины происходят коренные изменения, что оправдывает повышение таксономического положения группы экзогир с подсемейства в ранг семейства. Далее приводятся краткие диагнозы таксонов родовой и семейственной группы.

Семейство *Exogyridae* Vyalov, 1936. Макушки раковины в раннюю стадию онтогенеза завернуты назад в пределах 180° и более. Средняя юра — мел.

Подсемейство *Exogyrinae* Vyalov, 1936. Типовой род *Exogyra* Say, 1820. Замочная площадка экзогириондного типа. Включает роды: 1. *Exogyra* Say, 1820. Нижняя створка радиально ребристая. Верхняя гладкая, иногда слабо волнистая. 2. *Ceratostreon* Bayle, 1878. Обе створки радиально ребристые, внутренние края створок зазубрены. 3. *Amphidonte* Fischer, 1829. Нижняя створка гладкая, внутренние края зазубрены. 4. *Rhynchostrcon* Bayle, 1878. Нижняя створка гладкая, сильно выпуклая. Зазубрины отсутствуют. 5. *Aetostreon* Bayle, 1878. Раковины крупные, массивные, с резкой концентрической скульптурой. Замочная площадка сильно вытянута вдоль переднего края. Мел.

Подсемейство *Palaeogyrinae* subfam. nov. Типовой род *Palaeogyra* Mirkamalov, 1963. Замочная площадка переходная от устричного типа к экзогириондному. Раковины малорослые. Включает роды: 1. *Palaeogyra* Mirkamalov, 1963. Нижняя створка радиально ребристая, внутренние края зазубрены. 2. *Nanogyra* Scurlen, 1958. Нижняя створка гладкая. Поверхность прикрепления большая. Средняя и поздняя юра.

Подсемейство *Gyrostreinae* subfam. nov. Типовой род *Gyrostrea* Mirkamalov, 1963. Замочная площадка устричного типа. Включает роды: 1. *Gyrostrea* Mirkamalov, 1963. Раковина с грубой концентрической скульптурой. 2. *Pseudogyra* Mirkamalov, 1971. Раковина радиально ребристая. Мел.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вялов О. С. Принципы классификации семейства Ostreidae «Тр. Львовск. геол. о-ва», палеонтол. сер., 1948, вып. 1
 2. Миркамалов Х. Х. Классификация экзогир (автореф. докл.) «Бюл. МОИП отд. геол.», 1963, т. 38, вып. 5.
 3. Миркамалов Х. Х. Экзогиры, их систематика и значение для стратиграфии меловых отложений юго-западных отрогов Гиссарского хребта. Ташкент, 1970.
 4. Миркамалов Х. Х. Устрицы окузбулакской свиты (баррем) юго-западных отрогов Гиссарского хребта. «Бюл. МОИП», отд. геол., 1971, т. 46, вып. 1.
 5. Миркамалов Х. Х. Новые виды устричных из нижнего мела юго-западных отрогов Гиссарского хребта. «Палеонтол. журн.», 1971, № 2.
 6. Beurllien K. Die Exogyren. Ein Beitrag zur phyletischen Morphogenese der Austern. N. Jahrb. Geol., Paläontol., 1958, Nr. 5.
 7. Böse E. On a new *Exogyra* from the Del Rio clay and some observations on the evolution of *Exogyra* in the Texas Cretaceous. «Univ. of Texas bull.», 1919, No. 1902, 5.
 8. Lerman A. Evolution of *Exogyra* in the Late Cretaceous of the southeastern United States. «Journ. Paleontology», 1965, vol. 39, No. 3.
 9. Pugačewska H. Jurassic Ostreidae of Poland. «Acta Palaeontologica Polonica», 1971, vol. XVI, No. 3.
 10. Záruba B. Beitrag zur Kenntnis der Art *Exogyra sigmoidea* Reuss, 1844 (Ostreidae) aus der Brandungsfazien der böhmischen Kreideformation. «Narod. Mus. Prazes Sb.» (Musei Natl. Praga Acta), 1965, Bd. XXI, Nr. 1.
 11. Ziegler B. Über *Exogyra virgula* (Lamellibranchiata, Oberjura). «Ecl. Geol. Helvetiae», 1969, Bd. 62, Nr. 2.
-