

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

В. Е. РУЖЕНЦЕВ

СИСТЕМАТИКА СЕМЕЙСТВА *MEDLICOTTIIDAE* KARPINSKY

(Представлено академиком И. И. Шмальгаузенем 22 X 1946)

Группа верхнепалеозойских аммонитов, выделяемая теперь под названием семейства *Medlicottiidae*, занимает особое место в истории русской палеонтологии, потому что ее изучению посвящены лучшие страницы классических исследований А. П. Карпинского⁽³⁾. С тех пор о систематике этого семейства было высказано очень много разноречивых суждений; достаточно сказать, что представители его относились в разное время к таким семействам и подсемействам, как *Prolecanitidae*, *Pinacoceratidae*, *Medlicottiinae*, *Ibergiceratidae*, *Medlicottiidae*, *Pronoritidae*, *Sicanitinae*, *Propinacoceratidae* и *Uddenitinae*. Этот перечень уже сам по себе указывает на то, что вопрос требует нового рассмотрения на основе богатых материалов, собранных недавно на Урале. Отметим некоторые новые факты.

В верхнем карбоне Урала были найдены наиболее древние и простые представители семейства *Medlicottiidae* — роды *Daixites* и *Uddenites*. В верхнем карбоне и сакмарском ярусе были встречены новые оригинальные представители рода *Artinskia*, который принято было считать типично артинским. В сакмарском ярусе были найдены, во-первых, наиболее примитивная *Medlicottia* и, во-вторых, новый род *Synartinskia*, близкий к сицилийскому роду *Sicanites*. В артинском ярусе были установлены два новых своеобразных рода — *Artioceras* и *Aktubinskia*.

Все эти факты, так же как и некоторые интересные наблюдения иностранных палеонтологов, позволяют утверждать, что семейство *Medlicottiidae* состоит из большого количества родов и видов, образующих обширную и сложно разветвленную филогенетическую систему. Первые представители ее возникли в среднем карбоне, по следние вымерли в конце пермского времени. Реальное единство этой системы определяется не тождеством морфологических особенностей, а общностью происхождения и закономерным развитием различных частей раковины на определенных участках системы.

Представители семейства *Medlicottiidae* имеют дискоидальную, инволютную раковину, форма которой весьма разнообразна, вследствие изменения вентральной стороны от широкой и плоской до очень узкой, подразделенной срединной бороздой на два кия. Раковины могут быть гладкими, слабо скульптурованными или украшенными более или менее резкими вентральными бугорками. Очертание лопастной линии в ходе эволюции изменяется весьма сильно. Основной признак семейства — превращение внешней ветви первой боковой лопасти предкового рода *Pronorites* в сложную систему адвентивных лопастей. Именно здесь мы находим то основное звено, которое определяло главнейшие пути эволюции семейства. У древнейшего

рода *Prouddenites* внешняя ветвь первой боковой лопасти испытала двучленное деление. В процессе дальнейшего филогенетического развития ее зубцы постепенно переместились в вершину внешнего седла и затем превратились в адвентивные лопасти. Количество адвентивных лопастей, расположенных на вентральной и латеральной сторонах седла, могло быть весьма различным на разных этапах эволюции, но оно постоянно у представителей одного рода. Однако после появления на вентральной стороне седла более трех адвентивных лопастей их количество перестает быть родовым признаком. При построении системы должны быть приняты во внимание форма и взаимное расположение адвентивных лопастей, а также взаимное расположение первой и второй боковых лопастей. Установлено, что у одних представителей семейства основание первой боковой лопасти расположено ниже (глубже) основания второй, у других же, наоборот, выше. Сочетание всех этих признаков, если их рассматривать в историческом развитии, позволяет произвести четкое подразделение семейства на низшие систематические категории.

Семейство *Medlicottiidae* естественно разбивается на следующие реальные, монофилетические роды:

1. *Prouddenites* Miller, 1930. Вентральная сторона широкая и плоская. Первая боковая лопасть асимметрично-двураздельная; ее более широкая внешняя часть, в свою очередь, двураздельная. Геноголотип — *Prouddenites primus* Miller. Средний и верхний карбон США.

2. *Daixites* Ruzhencev, 1941. Вентральная сторона значительно более узкая и округленная. Первая боковая лопасть асимметрично-двураздельная; ее более широкая внешняя часть, в свою очередь, двураздельная, несколько укороченная. Все остальные лопасти цельнокрайные. Геноголотип — *Daixites meglitzkyi* Ruzhencev. Верхний карбон Урала, оренбургский ярус.

3. *Uddenites* Böse, 1917. Вентральная сторона довольно широкая, с глубокой бороздой, но без бугорков. Внешняя часть первой боковой лопасти превратилась, путем дальнейшего укорочения, в две-три вершинных адвентивных лопасти. Внутренняя часть той же лопасти превратилась в самостоятельную узкую, длинную, нерасчлененную лопасть. Все боковые лопасти цельнокрайные. Геноголотип — *Uddenites schucherti* Böse. Верхний карбон США и Урала, жигулевский и оренбургский ярусы.

4. *Propinacoceras* Gemmellaro, 1887. Вентральная сторона широкая, с бороздой и бугорками. Боковые стороны плоские. Вершинных адвентивных лопастей две-три. У некоторых видов имеется одна латеральная адвентивная лопасть. Вентральных адвентивных лопастей нет. Первая боковая лопасть короче второй. Многие боковые лопасти двузубчатые. Геноголотип — *Propinacoceras beyrichi* Gemmellaro.

Все известные в настоящее время виды можно объединить по крайней мере в три группы:

а) Группа *Propinacoceras aktubense* Ruzhencev. Внешнее седло подразделено сверху тремя адвентивными лопастями, из которых внутренняя довольно большая, обычно косо расположенная. Артинский ярус. Пермские отложения Сицилии, Крыма и Памира.

б) Группа *Propinacoceras knighti* Miller et Furnish. Внешнее седло подразделено сверху двумя-тремя адвентивными лопастями, кроме которых имеется еще одна латеральная адвентивная лопасть. Пермские отложения США, Австралии, Тимора и Дарваза, в большинстве случаев синхроничные артинскому ярусу.

Возможно, что эти две группы заслуживают выделения в качестве подрода или даже самостоятельного рода. Однако прежде необходимо исследовать онтогенетическое развитие внешнего седла третьей группы.

с) Группа *Propinacoceras beyrichi* Gemmellaro. Внешнее седло

подразделено сверху двумя слабо развитыми адвентивными лопастями. Первая боковая лопасть очень маленькая, отделенная от адвентивных лопастей очень низким седлом. Пермские отложения Сицилии и Британской Колумбии.

5. *Artioceras* gen. nov. Вентральная сторона широкая с бороздой и бугорками. Боковые стороны выпуклы в средней части и вогнуты на периферии. Вершинных адвентивных лопастей две, слабо разделенных и неустойчивой формы. Имеется одна хорошо развитая, двузубчатая латеральная адвентивная лопасть. Вентральных адвентивных лопастей нет. Первая боковая лопасть значительно длиннее второй. Многие боковые лопасти двузубчатые. Геноголотип — *Artioceras rhipaeum* (Ruzhencev) (1). Артинский ярус.

6. *Synartinskia* Ruzhencev, 1939. Вентральная сторона широкая, с бороздой и бугорками. Боковые стороны выпуклы в средней части и вогнуты на периферии. Из вершинных адвентивных лопастей стадии *Uddenites* развились одна вентральная, две вершинных и одна латеральная адвентивные лопасти; последняя очень большая, двузубчатая. Первая боковая лопасть значительно длиннее второй. Геноголотип — *Synartinskia principalis* Ruzhencev. Сакмарский ярус, касмарский горизонт.

7. *Sicanites* Gemmellaro, 1887. Вентральная сторона узкая, с бороздой, разделяющей два кия, и слабо выраженными бугорками. Адвентивные лопасти по количеству и расположению такие же, как у рода *Synartinskia*. Первая боковая лопасть значительно длиннее второй. Геноголотип — *Sicanites schopeni* (Gemmellaro). Пермские отложения Сицилии.

8. *Akmilleria* Ruzhencev, 1940. Вентральная сторона довольно широкая, с бороздой и бугорками. Из вершинных адвентивных лопастей стадии *Uddenites* развились одна вентральная, две вершинных и две латеральных адвентивных лопасти; последние небольших размеров, причем нижняя двузубчатая. Первая боковая лопасть короче второй. Геноголотип — *Akmilleria transitoria* (Haniel). Слои Wolfcamp и Leonard США, синхроничные, соответственно, сакмарскому и артинскому ярусам. Слои Vitaoeni острова Тимора, синхроничные артинскому ярусу.

9. *Artinskia* Karpinsky, 1926. Вентральная сторона довольно широкая, с бороздой и бугорками. Из вершинных адвентивных лопастей стадии *Uddenites* развились две вентральные, две-три вершинные и три латеральных адвентивных лопасти. Первая боковая лопасть у древних форм длиннее, у молодых — короче второй. Геноголотип — *Artinskia artiensis* (Grünnewaldt). Оренбургский, сакмарский и артинский ярусы.

10. *Aktubinskia* gen. nov. Вентральная сторона значительно более узкая, с бороздой и резко выраженными, мелкими бугорками. Адвентивные лопасти по количеству и расположению такие же, как у рода *Artinskia*, но нижняя латеральная гораздо крупнее. Первая боковая лопасть значительно длиннее второй. Геноголотип — *Aktubinskia notabilis* (Ruzhencev) (2). Артинский ярус.

11. *Medlicottia* Waagen, 1880. Вентральная сторона узкая, с бороздой, разделяющей два кия, со слабо выраженными бугорками или гладкая. Вентральных адвентивных лопастей три и больше. Латеральных адвентивных лопастей пять и больше, причем нижняя очень большая, двузубчатая. Первая боковая лопасть короче второй. Геноголотип — *Medlicottia orbignyana* (Verneuil). Сакмарский и артинский ярусы. Пермские отложения Сицилии. Слои Leonard и Word США. Слои Vitaoeni острова Тимора.

12. *Neogeoceras* gen. nov. Вентральная сторона узкая, плоская, лишенная бугорков. Вентральных адвентивных лопастей четыре. Латеральных адвентивных лопастей пять, причем нижняя слабо развита.

Первая боковая лопасть очень большая, с длинным внешним зубцом. Геноголотип — *Neogeoceras girtyi* (Miller et Furnish) (4). Пермские отложения Новой Земли и Сицилии. Слои Word США и Мексики. Слои Basleo острова Тимора.

13. *Eumedlicottia* Spath, 1934. Вентральная сторона очень узкая, с бороздой, разделяющей два кия, лишённая бугорков. Вентральных адвентивных лопастей три-четыре. Латеральных адвентивных лопастей четыре-пять, причём нижняя очень большая. Боковые седла осложнены зубцами. Геноголотип — *Eumedlicottia bifrons* (Gemmellaro). Слои Leonard и Word США и Мексики. Пермские отложения Сицилии. Слои Vitaoeni, Amarassi и Basleo острова Тимора. Слои Virgal и Chideru Соляного кряжа в Индии. Мартиниевые слои Гренландии.

Итак, семейство *Medlicottiidae* состоит из 13 монофилетических родов, образующих широко разветвленную, но генетически однородную группу. Этот вывод расходится с представлениями некоторых современных авторов. Так, например, американские палеонтологи Пламмер и Скотт (5) разделили это семейство на два — *Propinacoceratidae* и *Medlicottiidae*. Их соотечественники, Миллер и Фарниш (4), не соглашаясь с таким делением, пришли к иному выводу; они объединили роды *Prouddenites* и *Uddenites* в качестве подсемейства *Uddenitinae*, которое отнесли к семейству *Pronoritidae*. Наши исследования показывают, однако, что высшие медликоттиды произошли, по крайней мере, от двух видов рода *Uddenites*. Следовательно, если принять точку зрения Миллера и Фарниша, то, следуя принципу монофилетической дивергенции, нужно будет принять и деление, предложенное двумя другими указанными выше авторами, иначе семейство *Medlicottiidae* будет полифилетическим, возникающим из двух различных корней. Чтобы избежать искусственной систематики и не разделить генетически близкие группы, все указанные выше 13 родов, вопреки мнению указанных авторов, должны быть отнесены к одному семейству *Medlicottiidae*.

Первый род семейства *Prouddenites*, внешне очень похож на проноритид, однако у него наблюдается асимметрично-двучленное деление первой боковой лопасти с повторным двучленным делением ее более широкой внешней части. Эта, на первый взгляд, незначительная особенность знаменует становление нового типа развития, нового семейства. Из двух зубцов *Prouddenites* развилось разнообразие адвентивных лопастей, столь характерных для всех медликоттид. Поэтому род *Prouddenites*, в котором впервые наметилась новая тенденция развития, так же как и следующие за ним роды *Daixites* и *Uddenites*, должны быть отнесены к семейству *Medlicottiidae*. Мы определяем таким образом естественную, а не условную, нижнюю границу семейства. Верхняя его граница отмечена вымиранием последнего, наиболее высоко организованного рода — *Eumedlicottia*.

Палеонтологический институт
Академии Наук СССР

Поступило
22 X 1946

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. Е. Руженцев, ДАН, 24, № 8 (1939). ² В. Е. Руженцев, ДАН, 28, № 5 (1940). ³ A. Karpinsky, Über die Ammonoiten der Artinsk-Stufe, 1889. ⁴ A. K. Miller and W. M. Furnish, Geol. Soc. Am. Spec. Papers, No. 26 (1940). ⁵ F. B. Plummer and G. Scott, Univ. Texas Bull., 3:01 (1937).