

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

В. П. КОЛЕСНИКОВ

СИНГЕНЕТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ САРМАТСКИХ *SCAPHANDRIDAE*

(Представлено академиком Д. С. Белянкиным 4 I 1947)

В 1940 г. мной ⁽¹⁾ был предложен новый тип филогенетических схем. Но так как эти схемы отображают не только филогению, но также батиметрическое и геологическое распространение форм, их миграции, вымирание и пр., то правильнее было бы называть подобные схемы сингенетическими.

Значение таких схем широко и разнообразно. Они позволяют палеонтологам располагать виды и разновидности по определенной системе, в которой каждый вид имеет четкое значение, определяемое историей его развития.

Геологам сингенетические схемы дают четкое понятие о стратиграфическом значении видов, об их вертикальном (геологическом) и горизонтальном (палеобатиметрическом) распространении, а палеогеографические части схем, отображающие наиболее характерные черты расселения видов, представляют ценный материал для углубленного изучения развития ранее существовавших водных бассейнов.

В прошлом мной ⁽¹⁾ была дана сингенетическая схема сарматских *Mastridae*, имеющих большое стратиграфическое значение и поэтому хорошо изученных. Ниже предлагается схема сарматских *Scaphandriidae*, которым не придавалось никакого стратиграфического значения. Сингенетические схемы, составленные даже на таком неблагодарном материале, дают результаты, ценные не только в теоретическом отношении, но и в практическом (стратиграфическом).

Сарматские *Scaphandriidae* в течение сотни с лишним лет ошибочно причислялись к роду *Bulla*. В действительности же они принадлежат к двум родам: *Acteocina* и *Cylichna*. Сарматский бассейн унаследовал от конкского только два вида: *A. lajonkaireana* (Bast.) и *C. melitopolitana* Sok.

Acteocina lajonkaireana (Bast.) (рис. 1) являлась широко распространенным видом третичных бассейнов, соленость вод которых приближалась к нормальной. Этот вид трижды вторгнулся в солоноватоводные моря Понто-Каспийской области (чокрак, конка и мэотис), но только в конкско-сарматском веке удержался здесь на продолжительное время.

Исключительный интерес представляют формы, отщепившиеся от этого, очень устойчивого, вида. Уже в конкское время среди *Acteocina lajonkaireana* (Bast.) намечаются изменения высоты спирали. Формы с уменьшающейся высотой спирали намечают переход к нижнесарматским *A. reseniensis* (Koles.), которые просуществовали недолго и к началу среднего сармата вымерли. Формы с увеличивающейся высотой спирали дали начало довольно распространенному сарматскому виду *A. okeni* (Eichw.), но он, повидимому, не был в состоянии конкурировать с основным видом и начал переселяться на большие

глубины, где встретил, вероятно, благоприятные условия существования. Выработавшаяся здесь *A. sinzovi* (Koles.) резко выделяется среди сарматских представителей этого рода своими относительно крупными размерами (до 19 мм). Таким образом, в начале среднесарматского века *Acteocina* были представлены тремя видами: *A. lajonkaireana* (Bast.), *A. okeni* (Eichw.), *A. sinzovi* (Koles.).

Но к концу того же века, когда началось опреснение сарматского моря, последние два вида стали быстро вымирать, а *A. lajonkaireana*

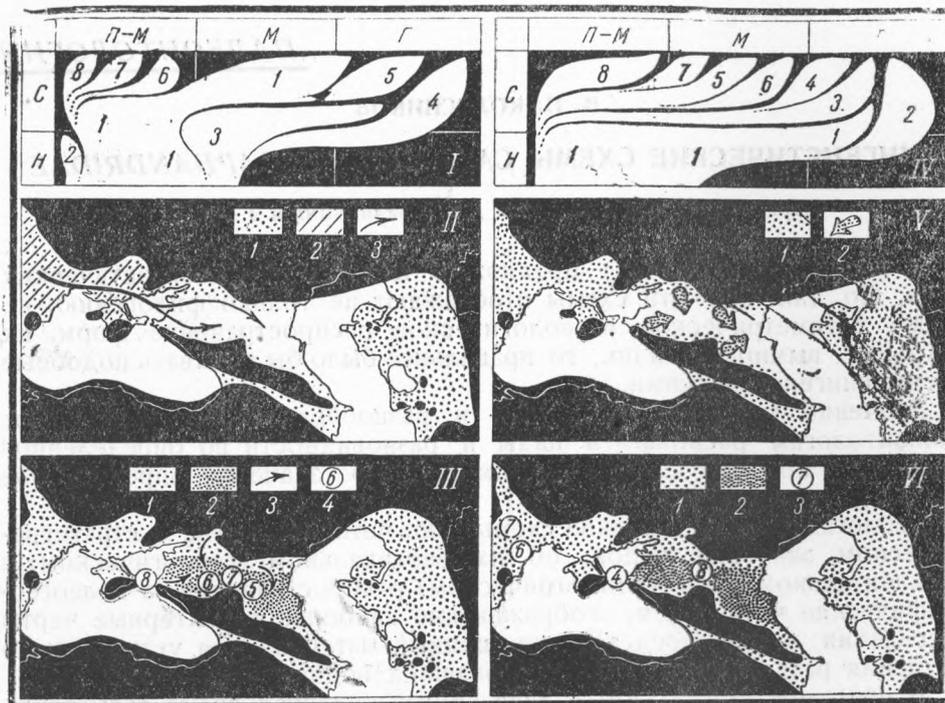


Рис. 1. I — Сингенетическая схема сарматских *Acteocina*: П-М — прибрежно-мелководные отложения, М — мелководные отложения, Г — глубоководные отложения, Н — нижний сармат, С — средний сармат; 1 — *A. lajonkaireana* (Bast.), 2 — *A. reseniensis* (Koles.), 3 — *A. okeni* (Eichw.), 4 — *A. sinzovi* (Koles.), 5 — *A. eichwaldi* (Koles.), 6 — *A. urupensis* (Koles.), 7 — *A. intacta* (Koles.), 8 — *A. inflexa* (Bailey)
 II — Схема расселения *Acteocina* в нижнесарматское время: 1 — области, заселенные *A. lajonkaireana* (Bast.), 2 — область первоначального развития *A. okeni* (Eichw.), 3 — миграция того же вида на глубины.
 III. Схема расселения *Acteocina* в среднесарматское время: 1 — области, заселенные *A. lajonkaireana* (Bast.), 2 — области, заселенные *A. sinzovi* (Koles.), 3 — миграция *A. lajonkaireana* (Bast.) на глубины, 4 — цифры в кружках — местные виды.
 IV — Сингенетическая схема сарматских *Cylichna*: П-М — прибрежно-мелководные отложения, М — мелководные отложения, Г — глубоководные отложения, Н — нижний сармат, С — средний сармат; 1 — *C. melitopolitana* Sok., 2 — *C. gerassimovi* (Dan.), 3 — *C. pupa* (Eichw.), 4 — *C. enikalensis* (Koles.), 5 — *C. usturtensis* (Eichw.), 6 — *C. plicatilis* (Sinz.), 7 — *C. monstrosa* (Sinz.), 8 — *C. pseudourupensis* (Koles.).
 V — Схема расселения *Cylichna* в нижнесарматское время: 1 — области, заселенные *C. melitopolitana* Sok., 2 — миграция того же вида на глубины.
 VI — схема расселения *Cylichna* в среднесарматское время: 1 — области, заселенные *C. pupa* (Eichw.) и *C. usturtensis* (Eichw.), 2 — области, заселенные *C. gerassimovi* (Dan.), 3 — цифры в кружках — местные виды

(Bast.) захватила их области обитания, переселившись из прибрежной зоны моря в более глубоководную. Возник новый вид *A. eichwaldi* (Koles.), но он не успел получить широкого распространения. Оставшаяся же в прибрежной зоне *A. lajonkaireana* (Bast.) начала быстро изменяться, что привело к образованию ряда местных видов: *A. inflexa*

(Baily), *A. intacta* (Koles.) и *A. urupensis* (Koles.). Эти виды, возникшие как бы в судорожных усилиях приспособиться к жизни в более опресненных водах, очень разнообразны. У *A. urupensis* (Koles.) макушка погружается; у *A. inflexa* (Baily) в верхней части оборотов появляется спирально идущий валик и устье получает сильный вырез у окончания пришовной борозды, а у *A. intacta* (Koles.) даже исчезает пришовная борозда, этот наиболее характерный признак сарматских *Acteocina*. Но все же *A. lajonkaireana* (Bast.) и образовавшиеся новые виды не выдержали дальнейшего опреснения моря и вымерли.

Другой представитель семейства *Scaphandridae* — *Cylichna melitopolitana* Sok. — в сарматских условиях развивался иначе (рис. 1, схема IV). Широко расселившись в нижнесарматском море, он начал быстро изменяться, а именно, погруженная макушка стала выступать. Возник другой вид *C. pupa* (Eichw.), почти полностью вытеснивший в среднесарматское время *C. melitopolitana* Sok., за исключением глубоководных его представителей. Последние приобрели довольно крупные размеры (до 9 мм) и своеобразную форму, напоминающую кувшин — *C. gerassimovi* (Dan.). В дальнейшем развитии у *C. pupa* (Eichw.) начали оползать обороты, что привело к образованию довольно широко распространенного и характерного для среднего сармата вида *C. usturtensis* (Eichw.).

Заслуживает внимания развитие в зоне мшанковых рифов малорослых форм. Так, например, на Керченском полуострове в этой зоне *C. pupa* (Eichw.) приобрели, помимо небольших размеров (1,5—3,0 мм), тонкие реброобразные складки на последнем обороте — *C. enikalensis* (Koles.), а в Бессарабии в такой же зоне *C. usturtensis* (Eichw.) дала как ребристые формы *C. plicatilis* (Sinz.), так и гладкие *C. monstrosa* (Sinz.) К концу среднего сармата все эти виды вымирают и только *C. usturtensis* (Eichw.) в это время испытала сильные изменения. У раковин этого вида, подобно рассмотренному выше *Acteocina urupensis* (Koles.), макушки стали погружаться, что привело к образованию в Центральном Предкавказье нового вида *C. pseudourupensis* (Koles.), который, не успев получить широкого распространения, быстро вымер.

Обе разобранные вкратце сингенетические схемы, обобщая все известные нам данные о сарматских представителях *Acteocina* и *Cylichna*, открывают путь к более углубленному их изучению, но, в отношении установления новых видов, эти схемы кладут известный предел. Широко распространенные виды и основные черты их развития известны. Следовательно, имеется возможность установления только местных видовых и подвидовых единиц, которые едва ли нарушат намеченную здесь картину развития и подразделения сарматских *Acteocina* и *Cylichna*. Таким образом, мы получаем прочную основу для систематических построений. Это заставляет считать, что дальнейшая разработка сингенеза (закономерностей, ограничивающих в данный геологический отрезок времени и при данных условиях существования количество видов) обещает дать много ценного для развития палеонтологических знаний.

Институт геологических наук
Академии Наук СССР

Поступило
4 I 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. П. Колесников, ДАН, 27, № 8 (1940).