

ЕЖЕГОДНИК ВСЕРОССИЙСКОГО ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

ТОМ XIII

1940—1947

с 10 таблицами

Редактор тома
Д. Л. Степанов



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ СССР
Москва 1949

О ДВУХ НОВЫХ ФОРМАХ ПРОБЛЕМАТИЧЕСКИХ ИСКОПАЕМЫХ *CROOKALLIA* ИЗ КАРБОНА ДОНЕЦКОГО БАССЕЙНА И *PALAEOXYRIS* ИЗ ЮРЫ КРЫМА

А. В. Хабаков

Табл. IX, фиг. 7, 8

В 1927 году мною были описаны первые найденные в СССР представители загадочных ископаемых *Palaeoxyris* и *Vetacapsula* из каменноугольных отложений Донецкого бассейна (1). В этой заметке была дана история взглядов на природу описываемых ископаемых. Были приведены вкратце доводы в пользу признания животного происхождения *Palaeoxyris* и сходных форм, указывавшиеся еще раньше Шенком, Зейллером и Прюво. Описание самих форм из Донецкого бассейна (*Palaeoxyris helicteroides* Morris, sp., *P. aff. appendiculata* L. Lesq., sp. и *Vetacapsula czernyschevi* sp. nov.) было дано в слишком краткой форме. В дискуссии о природе ископаемых, некоторыми авторами отмечалось сходство *Palaeoxyris* и подобных форм с соцветиями растений и была высказана мысль, ошибочная, по моему мнению, о мимикрии, как основе специализации таких капсул (дело в том, что геологический возраст сравниваемых капсул и соцветий совершенно различен).

В 1927 и 1930 гг. появились монографии Р. Круколлы с исчерпывающими описаниями европейских форм и с привлечением всего сравнительного материала (2, 3).

Р. Круколл принял во внимание указания и рисунки цитированной мной заметки и включил в число твердо установленных видов *Vetacapsula* описанную мной русскую форму. Р. Круколл описал очень близкий вид *V. hemtingwayi* R. Crookall из карбона Шеффилда и установил, что *Vetacapsula kidstoni* R. Cr., *V. hemtingwayi* R. Cr. и *V. czernyschevi* A. Ch. существенно отличаются от остальных форм этого рода проблематических ископаемых отсутствием продольного гребня и неполнотой продольной симметрии.

Отличие лишенных гребня и несимметричных форм *Vetacapsula* от большинства представителей этого рода столь очевидно, что по справедливому замечанию Р. Круколлы: «В будущем, вероятно, придется признать необходимым отделить лишенные гребня и асимметричные формы от *Vetacapsula*, так как они, очевидно, представляют различные типы строения».

Соответственно эти формы здесь выделяются в особый род *Crookallia* gen. nov. Кроме того, мной описывается новый мезозойский представитель рода *Palaeoxyris* — *P. taurica* sp. nov. из батбайосских слоев Крыма.

Прежде чем обратиться к описаниям рода, позволю привести несколько общих замечаний о природе этих загадочных ископаемых.

Систематическое положение и функции *Palaeoxyris* и других подобных тел (удлиненной сигарообразной или веретеновидной формы, от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров) остаются все-таки загадочными, несмотря на близкое сходство этих тел с яйцевыми капсулами эласмобранхий, химер и миксин. В пользу аналогии с растительными остатками говорит: 1) большое внешнее сходство с некоторыми органами (соцветия *Xyris* и др.); 2) постоянное совместное нахождение с растениями, отсутствие в фациях, заключающих остатки рыб, но лишенных растений. Решающими доводами против являются: 1) способ сохранения (отсутствие следов обугливания среди углистых растительных остатков); 2) вероятные свойства оболочки капсулы, сколько можно заключить о них из различных примеров сохранения (полужидкое содержимое, кератинообразная или желатинообразная оболочка); 3) стратиграфическое (возрастное) несовпадение с историей сравниваемых растительных объектов.

В пользу сравнения с яйцевыми капсулами примитивных групп рыб говорит: 1) большое сходство формы и размеров капсул; 2) преобладающий спирально свернутый или изогнутый тип скульптуры оболочки; 3) свойства оболочки, судя по условиям сохранения; 4) предполагаемая консистенция внутреннего содержимого (вероятно желеобразная или полужидкая, но не газовая или мучнистая); 5) фациальное распространение, сходное с обычными стадиями кладки многих групп рыб (осадки мелкоморья или прибрежно-лагунные); 6) вертикальное распространение (от нижнего карбона до мела), совпадающее с историей некоторых химероидей и примитивных селяхий.

Однако имеются некоторые существенные отличия и от яйцевых капсул рыбообразных и рыб. Во-первых, нитевые отростки на обеих концах капсул у *Palaeoxyris* и др. почти одинаковы по длине и конструкции, тогда как у яйцевых капсул химероидей и цестрационид нитевидный отросток более или менее развит лишь в проксимальном конце капсулы; в этом смысле более сходны яйцевые капсулы скатов с огромными нитевидными отростками, приспособленными к прикреплению за слоевища придонных водорослей, но они не идут в сравнение по форме капсулы, числу отростков и прочим признакам.

Второе отличие заключается в способе сохранения нитевидных отростков. За исключением *Scapellites*, у большинства отпечатков *Palaeoxyris* и других подобных ископаемых нитевидные отростки

располагаются прямо по направлению оси этих телец, не скручиваясь и не извиваясь, что трудно было бы ожидать, зная эластическую кератиновую природу отростков яйцевых капсул эласмобранхий. Впрочем, я имел дело лишь с заспиртованными препаратами яйцевых капсул современных химер и селяхий и мне неясно (а в литературе нет отчетливых указаний), точно ли так же закручены и завиты нитевидные отростки капсул в естественных условиях морской воды и обычных глубинах отложения. Но, если бы приведенная разница была впоследствии удовлетворительно разъяснена, следовало бы разделить по распространению и морфологической близости такие две различные систематические группы: 1) скапеллитов и 2) ветекапсул.

Во всяком случае, все эти формы можно, по моему мнению, сравнивать с яйцевыми капсулами древних химероидных. Возражение о несовпадении вертикального распространения отпадает при более близком изучении ископаемых этой группы. Сравнение некоторых девонских форм *Arthroditra* (вроде *Ptyctodus*) с химерами теперь оказывается несостоятельным, равно как несправедливо и обратное мнение, что химеры появляются лишь с мезозоя; я имею ясные доказательства присутствия этой группы в подмосковных каменноугольных отложениях.

Palaeoxyris sp. ext., т. е. формы с резкой спиральной ребристостью оболочки, иногда со спиральными гребневидными выростами необходимо сопоставлять с капсулами примитивных селяхий из сем. *Cestraciontidae* или, может быть, и с древнейшими *Nottidanidae*.

Первая группа (*Scapellites* и др.) является типично палеозойской; вторая (*Palaeoxyris*) — переходит, мало изменяясь, в мезозой, существуя до мела. Характерно, что среди угленосных фаций остатки *Palaeoxyris*, *Vetacapsula*, *Crookallia* и др. встречаются лишь в паралических (морских) осадках, т. е. там, откуда известны и остатки эласмобранхий. В пресноводных толщах они достоверно не найдены.

Аналоги с другими сходными образованиями, встречающимися среди различных организмов, например, с яйцевыми капсулами и воздушными поплавами у гастропод (*Ianthina* и др.), мне думается, значительно менее вероятны. По вертикальному распространению мало вероятны и сопоставления с растениями (соцветия *Xyris*, плоды *Rhizophora mangle* и др.).

Как указано выше, необходимо выделить три вида *Vetacapsula*, *V. kidstoni* R. Cr., *V. hemingwayi* R. Cr., описанные Круколлом, и *V. czernyshevi* A. Ch. в особый род *Crookallia* gen. nov.

Диагноз рода *Crookallia* gen. nov. Проблематические ископаемые в виде веретенвидных капсул с сильно вытянутыми концами и тонкой продольной или слабо изогнутой ребристой оболочкой без продольного гребня. Очертания капсулы не вполне симметричны и слабо вздуты.

Ниже я привожу полные описания двух новых форм из этой любопытной группы проблематических ископаемых.

Crookallia czernyshevi (A. Ch.)

Табл. IX, фиг. 8

1927. *Vetacapsula czernyshevi* Хабаков (1).

1927. *Vetacapsula czernyshevi* Crookall (3, стр. 96).

Общая длина сохранившегося отпечатка около 3,41 см. Длина тела капсулы (без нитевидных отростков) около 1,84 см, наибольшая ширина тела капсулы — около 0,63 см. Тело капсулы узко веретенообразное с плавными полого изогнутыми очертаниями. Контуры капсулы косо симметричны и весьма постепенно переходят в нитевидные отростки. Наиболее широкая часть тела (до 0,63 см) несет на полуокружности 10 нежных и плоских ребер. Они слабо изогнуты так, что переходят с одного края нитевидного отростка, косо пересекая оболочку капсулы, к другому краю противоположного отростка. Без продольного гребня.

Найдена геологом Б. И. Чернышевым в свите C_3^1 по правому берегу р. Гнилуши в Донецком бассейне.

Голотип хранится в Центральном геологическом музее в Ленинграде под № 1/2019.

Различия с близкими видами. От позжеописанного, весьма близкого вида *Crookallia hemingwayi* (R. St.) из карбона Великобритании наша форма отличается, как указал и Р. Круколл (3, стр. 31), несколько более узкими очертаниями и более многочисленными ребрами. От *Cr. kidstont* (R. St.) наша форма отличается слабо спиральной изогнутостью ребер и несколько большей величиной (3, стр. 96).

Palaeoxyris taurica sp. nov.

Табл. IX, фиг. 7 а и б

Крупная капсула веретенообразного вида, общей длиной (без нитевидных отростков) около 7,63 см. Наибольшая ширина тела капсулы — около 3,02 см. Оболочка украшена спирально изогнутыми ребрами, числом до 9 на полуокружности, огибающими капсулу под углом от 37 до 50°. Ребра, образующие плоские двугранные полосы, расположены на расстоянии 0,8—0,9 см одно от другого. Поверхность нескольких лентовидных сегментов имеет между ребрами довольно отчетливые тонкие бороздки, особенно хорошо заметные при боковом освещении. Очертания тела капсулы суживаются к одному отростку весьма постепенно, к другому — более резко.

Найдена геологом А. С. Моисеевым в бат-байосском песчанике дер. Биук-Баш в Крыму.

Голотип хранится в Центральном геологическом музее в Ленинграде.

От близкого вида *Palaeoxyris münsteri* (Presl.) из нижней юры Западной Европы наша форма отличается большей величиной, более крупным завиванием ребер, большей вздутостью тела капсулы, в особенности же неодинаковой постепенностью перехода очертаний тела капсулы к одному и к другому отростку.

Литература

1. Хабаков А. В. О находке в каменноугольных отложениях СССР яйцевых капсул эласмобранхий *Palaeoxyris* и *Vetacapsula*. Вестн. геол. ком., № 1, 1927.
2. Crookall R. Palaeozoic species of *Vetacapsula* and *Palaeoxyris*. «Summary of Progress of the Geological Survey of Great Britain and the Museum of Pract. Geology». Pt. II, 1927.
3. Crookall R. Further Morphological Studies in *Palaeoxyris* etc. «Summary of Progress of Geol. Survey of Great Britain». Pt. III, 1929 (1930).

Объяснение таблицы IX

- Фиг. 1. *Probaicalia gerassimovi* (Reis). $\times 9,5$. Восточное Забайкалье, р. Турга. Нижний мел.
- Фиг. 2. *Probaicalia vitimensis* nov. sp. Голотип. $\times 9,5$. Забайкалье, р. Витим. Нижний мел.
- Фиг. 3. *Probaicalia prinadae* nov. sp. Голотип. $\times 9,5$. Река Киченга, Петровск-Забайкальский. Нижний мел.
- Фиг. 4. *Probaicalia hydrobioides* nov. sp. Голотип. $\times 9,5$. Река Киченга, Петровск-Забайкальский. Нижний мел.
- Фиг. 5. *Probaicalia hydrobioides* nov. sp. *elongata* nov. var. $\times 9,5$. Река Киченга, Петровск-Забайкальский. Нижний мел.
- Фиг. 6. *Probaicalia hydrobioides* nov. sp. var. *rattelmeyri* nov. var. $\times 9,5$. Река Киченга, Петровск-Забайкальский.
- Фиг. 7 а, в. *Palaeoxyris taurica* sp. nov. Голотип. Нат. вел. Крым, дер. Биюк-Баш. Бат-байосский песчаник.
- Фиг. 8. *Crookallia czernyshevi* (A. Ch.). Донецкий бассейн, р. Гнилуша. Верхний карбон (С₃).

Оригиналы хранятся в Зоологическом институте Академии наук СССР под № 10/1—6.



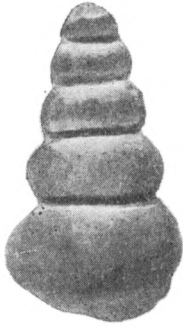
1



2



3



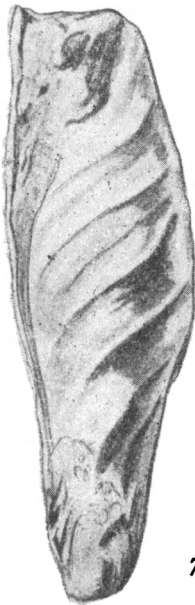
4



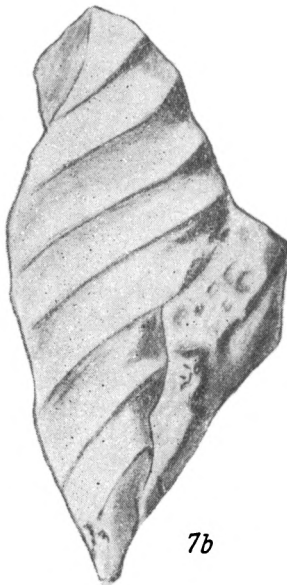
5



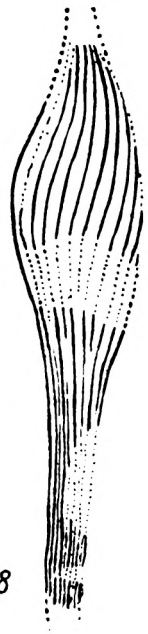
6



7a



7b



8