

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

С. В. СЕМИХАТОВА

НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ЭВОЛЮЦИИ КАМЕННО-УГОЛЬНЫХ (БАШКИРСКИХ) ХОРИСТИТОВ

(Представлено академиком А. А. Борисьяком 24 III 1938)

Башкирские слои были выделены в толще каменноугольных отложений на основании особенностей содержащейся в них фауны брахиопод. В настоящее время эта фауна описывается мной монографически; первый выпуск этого описания, посвященный роду *Choristites* Fischer, принят к печати Палеонтологическим институтом Академии Наук *. В настоящем сообщении излагаются некоторые выводы этой работы. Всего в ней описано 22 вида и разновидности и 5 форм, определенных условно или без видового названия. Описанная фауна происходит из ряда пунктов на западном склоне Урала (рр. Зилим, Зиган, Юрезань у д. Б. Луки, окрестности д. Яхьи, р. Белая в ее верхнем течении и некоторые другие пункты); небольшая часть фауны собрана в южной Фергане (р. Ляйляк, ущелье Каракол, хребет Андиген). Пользуюсь случаем выразить мою искреннюю благодарность всем лицам, передавшим мне для обработки свои коллекции.

СПИСОК ОПИСАННЫХ ФОРМ

Группа *Choristites bisulcatiformis* Semich.

1) *Choristites bisulcatiformis* Semich.; 2) *Choristites bisulcatiformis* Semich. var. *bifurcata* var. n.; 3) *Choristites bisulcatiformis* Semich. var. *rotundata* var. n.; 4) *Choristites bisulcatiformis* Semich. var. *anomala* var. n.; 5) *Ch. aff. bisulcatiformis* Semich.; 6) *Ch. fasciculatus* sp. n.; 7) *Ch. praepavlovi* Semich.; 8) *Ch. robustus* sp. n.; 9) *Ch. urta-aryensis* sp. n.; 10) *Ch. yanghukouensis* Chao em. n. var. *crassicostata* var. n.; 11) *Ch. yanghukouensis* Chao em. n. var. *bashkirica* var. n.; 12) *Ch. transversus* sp. n.; 13) *Ch. yakhjaensis* sp. n.; 14) *Ch. regularus* sp. n.; 15) *Choristites* sp. A.; 16) *Choristites* sp. B.

Группа *Ch. elegans* sp. n.

17) *Ch. elegans* sp. n.; 18) *Ch. aff. elegans* sp. n.

Группа *Choristites uralicus* Leb.

19) *Ch. lebedevi* Frcks.; 20) *Ch. lebedevi* Frcks. var. *laticostata* var. n.; 21) *Ch. uralicus* Leb. var. *asiatica* Frcks.

Группа *Choristites obrotundus* sp. n.

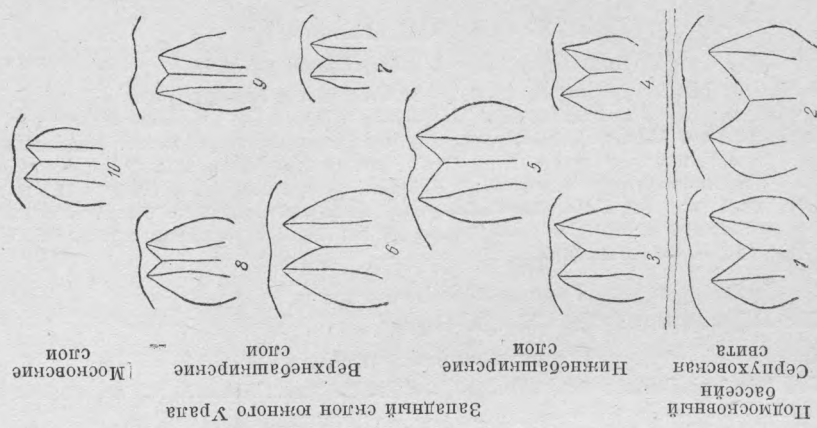
22) *Ch. obrotundus* sp. n.; 23) *Ch. obrotundus* var. *angulatisinuata* sp. et var. n.; 24) *Choristites* sp. C.

Группа *Choristites priscus* Eichw.

25) *Ch. mansuyi* Chao; 26) *Ch. mansuyi* Chao var. *transversa* var. n.; 27) *Ch. andygensis* sp. n.

* Брахиоподы башкирских слоев СССР, вып. 1, Род *Choristites* Fischer. Доложено на заседании Палеонтологического института 3 марта 1938 г.

<p>Тонкие ребра, не отгорающиеся на внутренней поверхности створок.</p>	<p>Ребра ветвятся в синусе и на серединном возвышении и на боковых частях створок. Ветвление распространяется до макушечной части створок.</p>
<p>Широкие ребра, только у единичных форм отгорающиеся на внутренней поверхности створок и только в ослабленном виде у лобного края.</p>	<p>Ребра ветвятся в синусе и на серединном возвышении, а также и на боковых частях створок. У некоторых форм ветвление распространяется по всей створке, вплоть до ее макушечной части.</p>
<p>Широкие ребра, только у немногих форм отгорающиеся на внутренней поверхности створок, обычно в ослабленном виде и только вблизи лобного края.</p>	<p>Ребра ветвятся в синусе и на серединном возвышении, а также и на боковых частях створок. Ветвление распространяется на переднюю часть створок.</p>
<p>Широкие ребра, отгорающиеся на внутренней поверхности створок.</p>	<p>Ребра ветвятся в синусе и на серединном возвышении и реже на боковых частях раковины. Ветвление распространяется обычно только на переднюю часть створок.</p>



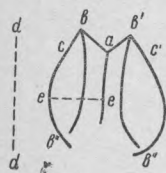
- Западный селон южного Урала
- 1—*Sp. pseudotrigonalis* var. *furcata* m. Шлиф 1421a.
 - 2—*Sp. praebisulcatus* m. Шлиф 1178a (немного схематизировано).
 - 3—*Ch. bisulcatiformis* Semich. var. *anomala* var. n. Шлиф 47a.
 - 4—*Ch. urala-ayryensis* sp. n. Шлиф 67a (немного схематизировано).
 - 5—*Choristites* sp. В ex gr. *Ch. bisulcatiformis* Semich. Шлиф 4a.
 - 6—*Ch. bisulcatiformis* Semich. Шлиф 7a.
 - 7—*Ch. bisulcatiformis* Semich. var. *bifurcata* var. n. Шлиф 250a.
 - 8—*Ch. yanghukouensis* Chao em. n. var. *bashkirica* var. n. Шлиф₂(23) 17a.
 - 9—*Ch. obrotundus* sp. n. Шлиф (5) 131a.
 - 10—*Ch. priscus* Eichw. var. *uralica* var. n. Шлиф 769a.

Фиг. 1.

Фауна башкирских слоев до сих пор описана не была, если не считать краткого описания трех видов спириферид, данного мной в 1936 г. (2). Фауна слоев, подлежащих башкирским, описана с западного склона Урала только из Кизеловского района (4). Фауна московских слоев Урала, налегающих на башкирские, известна пока только по спискам (3). С московской фауной, хорошо изученной в области русской плиты, башкирские хориститы, описываемые из районов, прилегающих к области геосинклинали, не обнаруживают общих видов. Этими обстоятельствами объясняется ясная по приведенному списку видовая обособленность башкирской фауны, выражающаяся в значительном проценте новых видов.

Стратиграфические выводы, вытекающие из изучения башкирских хориститов, будут изложены в другом сообщении.

Изучение хориститов башкирских слоев позволило установить интересные факты, освещающие историю развития ствола *Choristites* Fischer и генетическую связь одной из ветвей этого ствола с некоторыми представителями *Spirifer* s. str. из нижнего карбона.



Фиг. 2.

Эти данные суммированы в прилагаемой таблице. В эту таблицу включены только те формы, положение которых в разрезе башкирских слоев в точности установлено. Изображенные на ней разрезы макушечной части брюшной створки спириферид рисованы по фотографиям шлифов, относящихся к соответствующим формам.

Все помещенные в эту таблицу формы башкирских и московских хориститов происходят с западного склона Урала. Отсутствие соответствующих данных по спириферам из слоев, подлежащих башкирским на западном склоне Урала*, заставило меня взять для сравнения с башкирскими хориститами спириферов не из уральских нижнекаменноугольных отложений, а из подмосковных серпуховских слоев. Эту часть приводимых сопоставлений надо будет проверить в дальнейшем на материале, происходящем из последовательно налегающих одни на другие слоев одного и того же района, чтобы сопоставляемые формы принадлежали к фаунам, развивавшимся в приблизительно одинаковых фациальных условиях и в несомненно установленной последовательности во времени.

Среди спириферов нижнего карбона мною была выделена подгруппа *Sp. pseudotrigonalis* m.**, члены которой обладают внутренним строением, несколько отличающимся от внутреннего строения других представителей нижнекаменноугольных спириферов (таблица—фиг. 1, 1, 2). В отношении внешних черт члены этой подгруппы характеризуются широкими, мало ветвящимися ребрами, отражающимися на внутренней поверхности створок; ветвление ребер редко распространяется у них дальше передней половины створок. Хориститы, встречающиеся в нижней части башкирских слоев, по своему внутреннему строению стоят близко к представителям подгруппы *Sp. pseudotrigonalis*, хотя и отличаются от них в направлении, приближающем их к типичным хориститам московского яруса (таблица, 3, 4). Основания зубных пластин у них короче относительно высоты пластины и меньше отклонены друг от друга; толщина пластины стоит в ином отношении к ее высоте. Для пояснения терминов приведу небольшой чертеж (фиг. 2), где *abc* и *ab'c'*—основание зубных пластин; *dd*—их высота, *ee*—их толщина; *bb'* и *b'b''*—серединные линии. В таком же

* В упомянутой выше работе Эйнора, описавшего фауну слоев, подлежащих башкирским в Кизеловском районе, не дается описания внутреннего строения соответствующих форм.

** «Группа *Sp. trigonalis* Mart. в надугленосной толще нижнего карбона южного крыла подмосковного бассейна». Принято к печати Палеонтологическим институтом Академии Наук.

значении эти термины употребляются и в моих предыдущих работах. В отношении характера ребристости и ветвления ребер рассматриваемые формы мало отличаются от некоторых из спириферов подгруппы *Sp. pseudotrigonalis*, именно от тех, с которыми их сближает и характер внутреннего строения (*Sp. pseudotrigonalis* var. *bifurcata*, *Sp. praebisulcatus*). На внутренней поверхности створок ребра отражаются лишь у некоторых из представителей группы.

Хориститы этой группы, встречающиеся в нижних слоях башкирской толщи, связаны рядом изменений внешних и внутренних признаков с представителями той же группы из более молодых слоев этой толщи, а также с встречающимися в ее верхней половине членами группы *Ch. obrotundus* и членами группы *Ch. priscus*, которые появляются в самых верхних горизонтах этой толщи и получают свое полное развитие в московских слоях.

Таким образом среди спириферид намечается особая ветвь, объединяющая представителей некоторых *Spirifer* s. str. (подгруппа *Sp. pseudotrigonalis*) и некоторых хориститов; эта ветвь по видимому подразделяется на два генетических ряда: 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10 приведенной таблицы (фиг. 1) представляют один генетический ряд и 1, 3, 4—другой; развитие этой ветви прослеживается на протяжении части серпуховского века нижнего карбона и всего среднего карбона. У нас нет данных, чтобы судить о том, как шло развитие этой ветви спириферид во время отложения слоев со *Sp. bisulcatus*, отсутствующих в подмосковном бассейне и фаунистически недостаточно изученных в других местах. Отсутствие полной постепенности в изменениях между спириферами подгруппы *Sp. pseudotrigonalis* из серпуховских слоев и хориститами группы *Ch. bisulcatiformis* из башкирской толщи вполне согласуется с ранее высказанным предположением⁽¹⁾, что здесь имеется пробел, соответствующий промежутку времени, не представленному в рассматриваемом материале. Наряду с той ветвью спириферид, ход развития которой только что вкратце разобран, среди башкирских хориститов намечается как будто бы другая ветвь, характеризующаяся тонкими и высокими зубными пластинами и сильнее выраженным отражением ребристости на внутренней поверхности раковины. К этой серии форм могут быть отнесены *Ch. elegans*, *Ch. aff. elegans* и отчасти *Ch. praepavlovi*. Однако этот последний по другим своим признакам стоит близко к группе *Ch. bisulcatiformis* и пока не выделяется мной из нее. Возможно, что более обширный материал позволил бы говорить с большей уверенностью о существовании среди башкирских хориститов этой второй ветви и дал бы возможность связать ее с теми из нижнекаменноугольных спириферов, которые отличаются высокими и узкими зубными пластинами (*Sp. gamma* m. и некоторые другие).

В настоящее время работа по установлению генетических рядов среди спириферид нижнего и среднего карбона только еще начинается. Богатый материал, собранный за последние годы в результате того большого размаха, который получили геологические исследования в нашем Союзе, служит хорошей базой для этой работы. Можно надеяться, что дальнейшие работы позволят проверить и уточнить полученные мной в настоящее время результаты и дадут возможность ближе подойти к разрешению проблемы установления естественных родовых групп среди брахиопод.

Палеонтологический институт.
Академия Наук СССР.

Поступило
26 III 1938.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ С. В. Семихатова, Пробл. сов. геол., 8 (1934). ² С. В. Семихатова, ВМОИП, отд. геол., XIV (3) (1936). ³ Г. И. Теодорович, ВМОИП, отд. геол., XIII, в. 4 (1935). ⁴ О. Л. Эйно, Стратиграфия и руководящая брахиоподовая фауна известняков надугленосной толщи н. карбона Кизеловского р. на Урале (1936).