

УДК 56.016.3:551.734.5 (470.57)

НОВЫЙ ВИД КОНОДОНТОВ РОДА PELEKYSGNATHUS ИЗ ФАМЕНСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ВОСТОКА РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

© 2011 г. В. Н. Пазухин*, Ю. А. Гаговский**

*Институт геологии Уфимского научного центра РАН, Уфа
e-mail: pazukhin@mail.ru

**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
e-mail: gatovsky@geol.msu.ru

Поступила в редакцию 08.06.2010 г.

Принята к печати 14.10.2010 г.

Описан новый вид *Pelekysgnathus aristovi* sp. nov. из мелководных карбонатных отложений среднего фамена Южно-Татарского свода востока Русской платформы.

Род *Pelekysgnathus* впервые описан Л. Томасом из сланцев Мэпл Милл в штате Айова (США), относящихся к фаменскому ярусу верхнего девона (Thomas, 1949). По описанию автора, род представляет собой листовидный конодонт с коротким основанием, несущим один ряд низких конических зубчиков. Главный зубец обычно выделяется более крупными размерами, направлен назад под различным углом. Базальная полость наиболее глубокая и широкая у заднего конца элемента, заострена и заужена у переднего конца. Продольная ось элемента прямая или слабо дугообразно изогнута. От близкого по морфологии рода *Icriodus* Branson et Mehl род *Pelekysgnathus* отличается присутствием лишь одного ряда зубчиков над основанием, от родов *Eotaphrus* Pierce et Langeheim и *Coryssognathus* Link et Druce – глубокой базальной полостью, узким срединным листом и задним положением главного зубца соответственно (Ziegler, 1975).

Позднее Г. Клаппер и Ж. Филип предложили для рода *Pelekysgnathus* мультиэлементный аппарат, в состав которого входили: пелекисгнатидный элемент (I), акодиформный элемент (S_2) и слабо орнаментированный или ребристый дрепанодиформный конический элемент (M_2) (Klapper, Philip, 1972). По данным Р. Никола и Э. Дрюса, аппарат рода *Pelekysgnathus* мог, вероятно, состоять из четырех элементов: I, S_2 , M_{2a} и M_{2b} (Nicoll, Druce, 1979). Соотношение элементов I, S_2 и M_2 в аппарате *Pelekysgnathus* к настоящему времени однозначно не установлено. В большинстве известных коллекций сумма конических элементов S_2 и M_2 , как правило, превышает количество I-элементов.

Ч. Сандберг в своей работе по выделению биофаций в позднедевонской зоне *Polygnathus styriacus* в западной части Соединенных Штатов считает, что конодонты рода *Pelekysgnathus* обитали в мелковод-

ных лагунных обстановках (Sandberg, 1976). Им выделяется мелководная полигнатидно-пелекисгнатидная биофация.

Представители рода *Pelekysgnathus* имеют широкое распространение в верхнедевонских мелководных отложениях Европы, Азии, Северной Америки и Австралии (Sannemann, 1955; Ethington et al., 1961; Anderson, 1966; Druce, 1969, 1976; Sandberg, Ziegler, 1979; Гагиев, 1979; Бушмина, Кононова, 1981; Sandberg, Dreesen, 1984; Аристов, 1988; Matyja, 1993; Capkinoglu, 2000; Johnston, Chatterton, 2001; Hairapetian, Yazdi, 2003; Dzik, 2006). На отдельных территориях пелекисгнатиды доминируют и зачастую являются стратиграфически наиболее информативными.

При изучении среднефаменских отложений, вскрытых многочисленными скважинами на территории Южно-Татарского свода Республики Башкортостан (рис. 1), авторами установлен новый вид рода *Pelekysgnathus*. Для *Pelekysgnathus aristovi* sp. nov. характерно наличие крупного, невысокого, почти вертикального главного зубца и ряда слившихся зубчиков, образующих ровную площадку позади него, а также глубокой базальной полости, выходящей за пределы главного зубца.

Изученные отложения представлены лагунными фациями. В мадстоунах, реже в спаритах и вакстоунах, в ассоциации с остатками водорослей, фораминифер, брахиопод, остракод, криноидей, сколикодонтов, встречен комплекс конодонтов, близкий к описанному В.А. Аристовым (1988) комплексу из Центрального девонского поля Русской платформы. Совместно с *Pelekysgnathus aristovi* sp. nov. встречен следующий комплекс конодонтов: *Pelekysgnathus artus* Aristov, *P. australis* Nicoll et Druce, *P. communis* Thomas, *P. curtus* Aristov, *P. aff. peejayi* Druce, *P. proteus* Aristov, *Polygnathus streeli* Dreesen, *Dusar* et

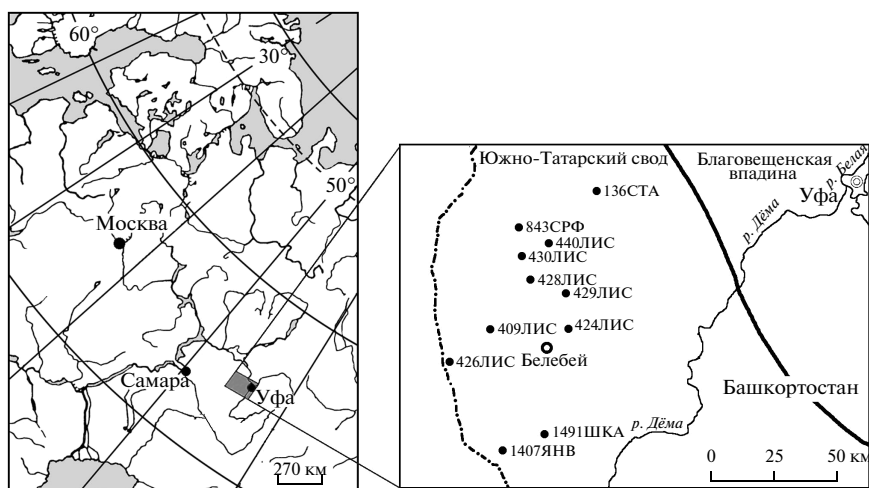


Рис. 1. Схема расположения скважин на Южно-Татарском своде востока Русской платформы.

Groessens, *Po. tinus* Pazukhin, *Apatognathus varians* Branson et Mehl, *A. provarians* Nicoll, *A. aff. antis* Gagiev, *A. sp. 1*, *Ozarkodina preslavciensis* Spassov, *Drepanodina cornuta* Kononova. По данным Аристовва, *Pelekysgnathus curtus*, *P. communis* и *P. proteus* встречены в отложениях лебедянского горизонта (слои с *Pelekysgnathus curtus*). В этих же отложениях часто встречаются *Polygnathus streeli* и *Po. tinus*. Виды *Pelekysgnathus australis* и *P. artus* описываются Аристовым из данковского горизонта киселево-никольской толщи (слои с *Pelekysgnathus australis*). Приведенные данные позволяют определить возрастной диапазон вида *Pelekysgnathus aristovi* sp. nov. как лебедянский горизонт (слои с *Pelekysgnathus curtus*) — нижняя часть данковского горизонта (слои с *Pelekysgnathus australis*), который коррелируется со стандартными конодонтовыми зонами *marginiferavelifer* среднего фамена (Аристов, 1988, с. 48).

Ниже приводится описание нового вида рода *Pelekysgnathus*. Изученная коллекция хранится в Институте геологии Уфимского научного центра РАН под № 105.

Авторы выражают глубокую признательность Л.И. Кононовой за критические замечания и помощь при написании данной статьи.

О Т Р Я Д PRONIODONTIDA

СЕМЕЙСТВО ICRIODONTIDAE MÜLLER ET MÜLLER, 1957

Род *Pelekysgnathus* Thomas, 1949

Pelekysgnathus aristovi Pazukhin et Gatovsky, sp. nov.

Табл. XI, фиг. 1–3 (см. вклейку)

Название вида в честь Виктора Алексеевича Аристовва.

Голотип — ИГ УНЦ РАН, № 105/51, правосторонний I-элемент; восток Русской платформы, Южно-Татарский свод, скв. 1491 Шкаповской площади, инт. 1824–1832 м, обр. 71а; верхний девон, фаменский ярус, среднефаменский подъярус (табл. I, фиг. 1а–в).

О п и с а н и е. I-элемент с относительно длинным листом, несущим 7–8 слившихся в основании зубцов. Наиболее крупным по размеру является главный зубец, который находится на заднем конце листа и расположен вертикально по отношению к основанию. Главный зубец имеет почти овальное поперечное сечение. За главным зубцом следует ряд крупных полностью сросшихся невысоких зубцов, образующих ровную площадку. Остальные зубчики имеют треугольную форму. Высота зубцов немного увеличивается к переднему краю. Лист в основании расширяется и образует слегка асимметричную каплевидную базальную полость, суженную спереди и расширенную сзади. Базальная полость глубокая, имеет фланги и продолжается позади главного зубца.

Размеры в мм: голотип № 105/51: 0.56 — длина, 0.23 — ширина, 0.32 — высота.

И з м е н ч и в о с т ь. Количество зубчиков листа варьирует от 7 до 11. Иногда высота крайних зубчиков превышает высоту главного зубца.

С р а в н е н и е. По морфологии листа и количеству зубцов описываемый вид имеет сходство с *P. planus* Sannemann (Sannemann, 1955, табл. 4, фиг. 22), от которого отличается невысоким, почти вертикальным главным зубцом и рядом слившихся зубчиков, образующих ровную площадку, а также базальной полостью, выходящей за пределы платформы позади главного зубца. Новый вид также

сходен с *P. isodontatus* Aristov (Аристов, 1988, табл. 12, фиг. 16), от которого отличается более крупными размерами главного зубца, большим количеством зубчиков на листе и меньшей высотой переднего края конодонта.

З а м е ч а н и я. В коллекции имеются как левосторонние, так и правосторонние I-элементы.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний девон, фаменский ярус, среднефаменский подъярус; восток Русской платформы, Южно-Татарский свод.

М а т е р и а л. 27 экз. хорошей сохранности. Восток Русской платформы, Южно-Татарский свод: Лисовская площадь: 1 экз. — скв. 409, инт. 1633–1641 м (0.5 м от начала, обр. 10/43); 5 экз. — скв. 424, инт. 1865–1872 м (2.6 м от начала, обр. 60а и 3.8 м от начала, обр. 62); 1 экз. — скв. 426, инт. 1627–1635 м (0.6 м от начала, обр. 78); 2 экз. — скв. 428, инт. 1536–1544 м (7.0 м от начала, обр. 59); 2 экз. — скв. 429, инт. 1641–1649 м (0.2 м от начала, обр. 5/53 и 2.2 м от начала, обр. 5/55); 2 экз. — скв. 430, инт. 1507–1515 м (1.7 м от начала, обр. 55 и 2.3 м от начала, обр. 56); 6 экз. — скв. 440, инт. 1470–1478 м (0.4 м от начала, обр. 4) и инт. 1478–1486 м (0.1 м от начала, обр. 8); Серафимовская площадь: 3 экз. — скв. 843, инт. 1454–1461 м (3.5 м от начала, обр. 49); Шкаповская площадь: 4 экз. — скв. 1491, инт. 1824–1832 м (0.7 м от начала, обр. 70 и 1.4 м от начала, обр. 71а); Яновская площадь: 1 экз. — скв. 1407, инт. 1771–1778 м (6.5 м от начала, обр. 26).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аристов В.А.* Девонские конодонты Центрального девонского поля (Русская платформа). М.: Наука, 1988. 120 с.
- Бушмина Л.С., Кононова Л.И.* Микрофауна и биостратиграфия пограничных слоев девона и карбона (юг Западной Сибири). М.: Наука, 1981. 122 с.
- Гагиев М.Х.* Конодонты из пограничных отложений девона и карбона Омолонского массива // Путеводитель науч. экскурсий по туру IX. Прилож. 2. Магадан, 1979. С. 1–104.
- Anderson W.I.* Upper Devonian conodonts and the Devonian-Mississippian boundary of north-central Iowa // *J. Paleontol.* 1966. V. 40. № 2. P. 395–415.
- Capkinoglu S.* Late Devonian (Famennian) conodonts from Denizlikoyu, Gebze, Kocaeli, Northwestern Turkey // *Turkish J. Earth Sci.* 2000. V. 9. № 2–3. P. 91–112.
- Druce E.C.* Devonian and Carboniferous Conodonts from the Bonaparte Gulf Basin, Northern Australia and their use in international correlation // *Bureau Miner. Res. Australia.* 1969. Bull. 98. 242 p.
- Druce E.C.* Conodont biostratigraphy of the Upper Devonian reef complexes of the Canning Basin, Western Australia // *Bureau Miner. Res. Australia.* 1976. Bull. 158. 303 p.
- Dzik J.* The Famennian “Golden Age” of conodonts and ammonoids in the Polish part of the Variscan sea // *Palaeontol. Pol.* 2006. V. 63. P. 1–360.
- Ethington R.L., Furnish W.M., Wingert J.R.* Upper Devonian conodonts from Bighorn Mountains, Wyoming // *J. Paleontol.* 1961. V. 35. № 4. P. 759–768.
- Hairapetian V., Yazdi M.* Late Devonian conodonts from Dalmeh section, Northeastern Ardekan, Central Iran // *Cour. Forsch.-Inst. Senckenb.* 2003. V. 245. P. 209–225.
- Johnston D.I., Chatterton B.D.E.* Upper Devonian (Famennian) conodonts of the Palliser Formation and Wabamun Group, Alberta and British Columbia, Canada // *Palaeontogr. Canad.* 2001. № 19. 154 p.
- Klapper G., Philip G.M.* Familial classification of reconstructed Devonian conodont apparatuses // *Geol. et Palaeontol.* 1972. SB-1. P. 97–114.
- Matyja H.* Upper Devonian of Western Pomerania // *Acta geol. Pol.* 1993. V. 43. № 1–2. P. 27–94.
- Nicoll R.S., Druce E.C.* Conodonts from the Fairfield Group, Canning Basin, Western Australia // *Bureau Miner. Res. Australia.* 1979. Bull. 190. 134 p.
- Sandberg C.A.* Conodont biofacies of Late Devonian *Polygnathus styriacus* Zone in western United States // *Conodont paleoecology* / Ed. C.R. Barnes. Geol. Assoc. Canada Spec. Waterloo. 1976. Paper 15. P. 171–186.
- Sandberg C.A., Dreesen R.* Late Devonian icriodontid biofacies models and alternate shallow-water conodont zonation // *Geol. Soc. Amer. Spec. Pap.* 1984. V. 196. P. 143–198.
- Sandberg C. A., Ziegler W.* Taxonomy and biofacies of important conodonts of Late Devonian *styriacus* — Zone, United States and Germany // *Geol. et Palaeontol.* 1979. V. 13. P. 173–212.
- Sannemann D.* Oberdevonische Conodonten (to IIa) // *Senckenb. Lethaea.* 1955. V. 36. № 1/2. P. 123–156.
- Thomas L.A.* Devonian-Mississippian formations of southeast Iowa // *Bull. Geol. Soc. Amer.* 1949. V. 60. № 3. P. 403–438.
- Ziegler W.* Catalogue of conodonts. Stuttgart, 1975. V. 2. P. 1–404.

Объяснение к таблице XI

Фиг. 1–3. *Pelekysgnathus aristovi* sp. nov.: 1 — голотип ИГ УНЦ РАН, № 105/51, правосторонний I-элемент; 1а — сбоку, 1б — сверху, 1в — снизу; восток Русской платформы, Южно-Татарский свод, скв. 1491 Шкаповской площади (инт. 1824–1832 м; 1.4 м от начала, обр. 71а); фаменский ярус, среднефаменский подъярус; 2 — экз. ИГ УНЦ РАН, № 105/50, левосторонний I-элемент; 2а — сбоку, 2б — сверху, 2в — снизу; местонахождение то же (инт. 1824–1832 м; 0.7 м от начала, обр. 70), возраст тот же; 3 — экз. ИГ УНЦ РАН, № 105/52, левосторонний I-элемент; 3а — сверху, 3б — снизу, 3в — сбоку; скв. 429 Лисовской площади (инт. 1641–1649 м; 0.2 м от начала, обр. 5/53), возраст тот же.

A New Species of *Pelekysgnathus* (Conodonts) from the Famennian of the East Russian Platform

V. N. Pazukhin, Yu. A. Gatovsky

A new conodont species, *Pelekysgnathus aristovi* sp. nov., from the Middle Famennian shallow-water carbonate deposits of the South Tatar Dome in the eastern Russian Platform is described.

Keywords: conodonts, *Pelekysgnathus*, new species, Famennian, Russian Platform.

