

УДК 562.8:551.734.5(55)

НОВЫЙ ВИД MARTINOTHYRIS PSEUDOLINEATUS (SPIRIFERIDA) ИЗ ПОЗДНЕГО ФАМЕНА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ИРАНА

© 2023 г. В. В. Баранов^a, *, Ю. Насири^b, **, М. Х. М. Гарай^c, ***,
С. Т. Никбахт^b, ****, М. Хади^d, *****

^aИнститут геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, Якутск, 677980 Россия

^bGeology Department, Faculty of Science, University of Gonabad, Gonabad, 9691957678 Iran

^cDepartment of Geology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, 9177948974 Iran

^dIndependent researcher, Graduated from Stratigraphy and paleontology, Mashhad, 9187177711 Iran

*e-mail: baranowvalera@yandex.ru

**e-mail: y.nasiri.1365@gmail.com

***e-mail: mhmgharaie@um.ac.ir

****e-mail: samirataghdisi@gmail.com

*****e-mail: mehdi.hadi.seyahrud@gmail.com

Поступила в редакцию 21.09.2022 г.

После доработки 23.11.2022 г.

Принята к публикации 23.11.2022 г.

Из верхнего фамена (формация Хошеилаг) гор Сиахе Северо-Восточного Ирана описан новый вид брахиопод *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov. (Spiriferida). Рассмотрены вопросы о первом появлении и путях расселения представителей рода *Martinothyris* Minato, 1953.

Ключевые слова: *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov., верхний девон, верхний фамен, формация Хошеилаг, Северо-Восточный Иран, горы Сиахе

DOI: 10.31857/S0031031X23040037, EDN: OGUAME

ВВЕДЕНИЕ

Род *Martinothyris* был описан М. Минато (Minato, 1953, с. 70) на английском материале из турнейских (миссисипских) отложений. Поскольку голотип вида *Terebratula ? lineata* Sowerby, 1822 был утерян, Т. Джорджем (George, 1932) был выбран лектотип, характерными признаками для которого он считал ректимаргинатную переднюю комиссуру, полукруглый передний край и в различной степени развитые зубные пластины в апикальной части брюшной створки. Минато, ссылаясь на Джорджа (George, 1932, с. 546), описал внутреннее строение вида, указав на наличие параллельных зубных пластин в брюшной створке и зачаточной септы в спинной створке. Позднее, в публикациях Дж. Картера и др. (Carter in Carter et al., 1994; Carter, Gourvennec, 2006), типовым видом рода *Martinothyris* был выбран *Terebratula ? lineata* Sowerby, 1822. В диагнозе рода, который они привели, указание на наличие септы в спинной створке отсутствует. Х.-К. Сюй и З.-Г. Яо (Xu, Yao, 1988) из пограничных отложений верхнего девона и нижнего карбона Южного Китая описали два новых вида рода *Martinothyris* —

M. delicatus и *M. convexus*. М. Мергл и Д. Масса (Mergl, Massa, 1992) описали из верхнего турне (формация Марар) Ливии *Martinothyris* sp. Во внутреннем строении ими отмечается присутствие длинных, толстых, параллельных зубных пластин и отсутствие срединной септы. У всех вышеприведенных видов, в том числе и типового, отсутствует описание замочного отростка. Нами из верхнего фамена (формация Хошеилаг) гор Сиахе Северо-Восточного Ирана (рис. 1) описывается новый вид *M. pseudolineatus* sp. nov., который характеризуется, в отличие от остальных видов, тонкими дивергирующими замочными пластинами и наличием пластинчатого замочного отростка.

Вероятно, первые представители рода *Martinothyris* появились в морском бассейне Ирана. Затем одна из ветвей мигрировала в сторону Южного Китая, это произошло вблизи границы девона и карбона (Xu, Yao, 1988). Вторая ветвь, видимо, расселилась в раннем карбоне на запад, в сторону Северной Африки (Mergl, Massa, 1992) и Великобритании (Muir-Wood, 1951; Brunton, 1984).

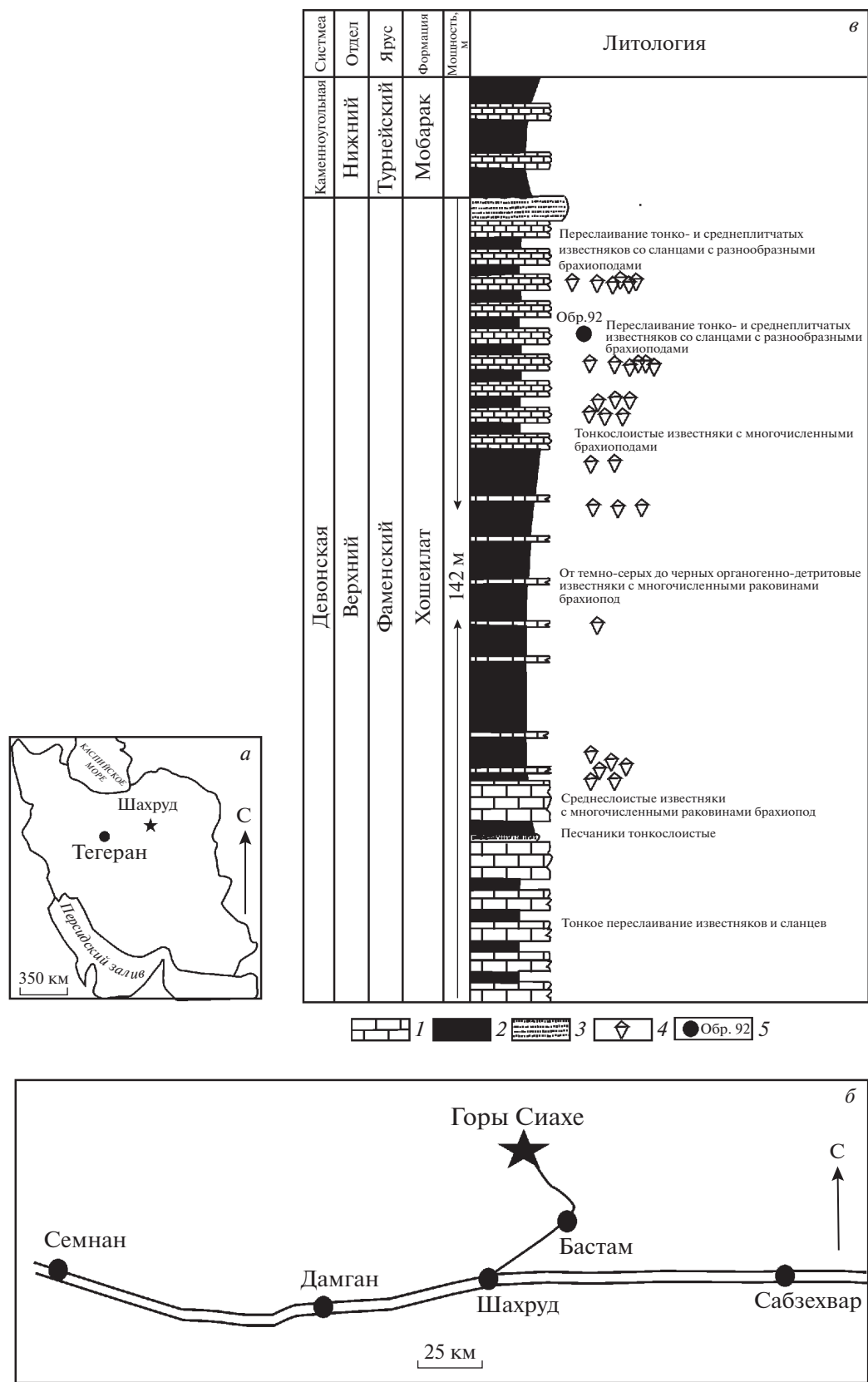


Рис. 1. а, б – Схематическая географическая карта востока хр. Альборз, показывающая местонахождение *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov. в горах Сиахе; в – стратиграфическая колонка верхней части формации Хошеилаг, в которой показано стратиграфическое положение *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov. Обозначения: 1 – известняки, 2 – глинистые сланцы, 3 – песчаники, 4 – скопление брахиопод, 5 – точка отбора изученных спириферид.

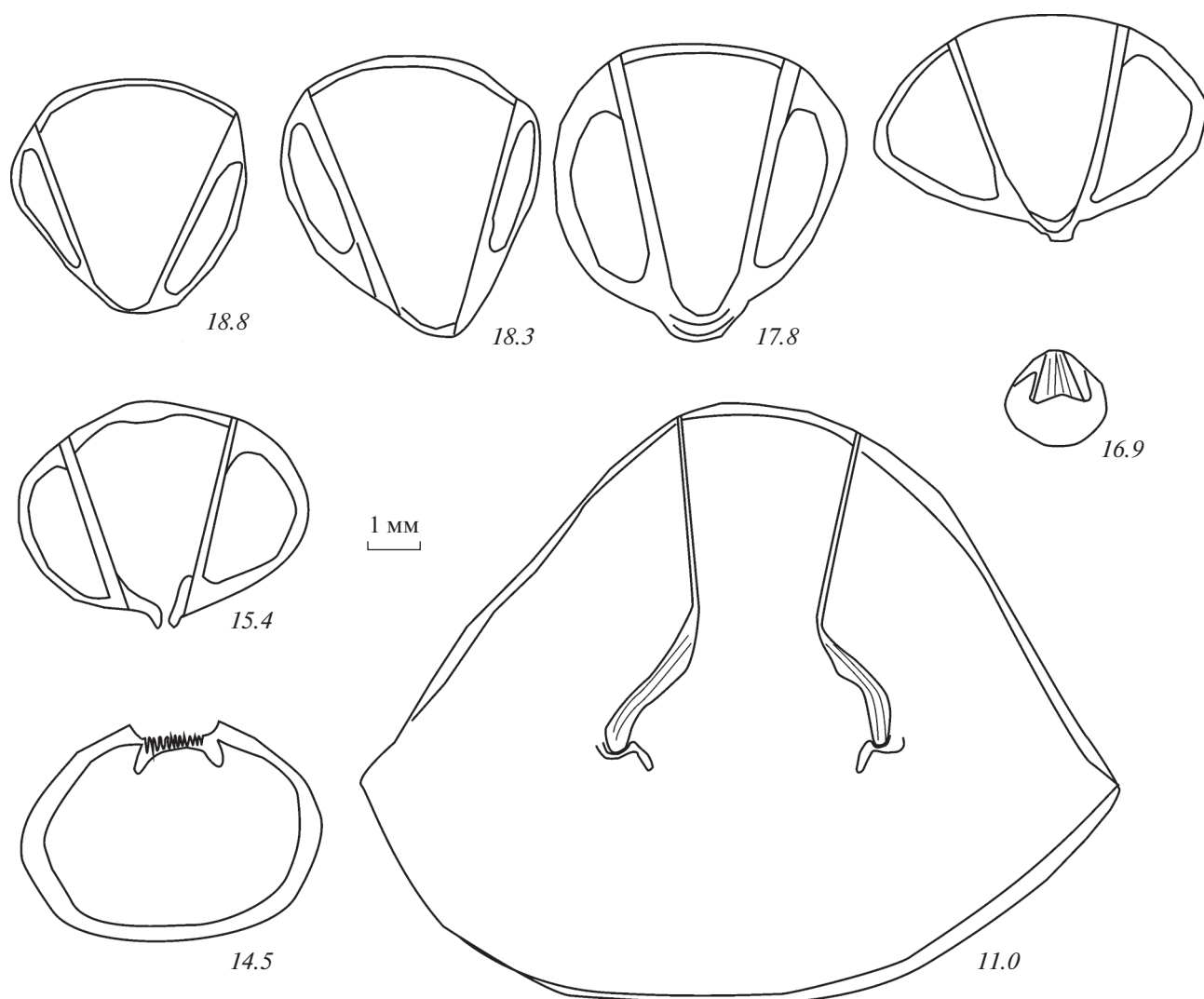


Рис. 2. *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov., экз. ГМ ИГАБМ, № 238/106, последовательные поперечные пришлифовки раковины, длина раковины 19.0 мм; Северо-Восточный Иран, восток хр. Альборз, горы Сиахе; верхний девон, верхний фамен, верхняя часть формации Хошеилаг.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ОТРЯД SPIRIFERIDA

НАДСЕМЕЙСТВО RETICULARIOIDEA WAAGEN, 1883

СЕМЕЙСТВО ELYTHIDAE FREDERIKS, 1924

ПОДСЕМЕЙСТВО MARTINOTHYRIDINAE CARTER, 1994

Род *Martinothyris* Minato, 1953

Martinothyris pseudolineatus Baranov et Nasiri, sp. nov.

Табл. V, фиг. 1–9

Название вида от *ψευδής* греч. — ложный, мнимый, кажущийся, и вида *M. lineatus*.

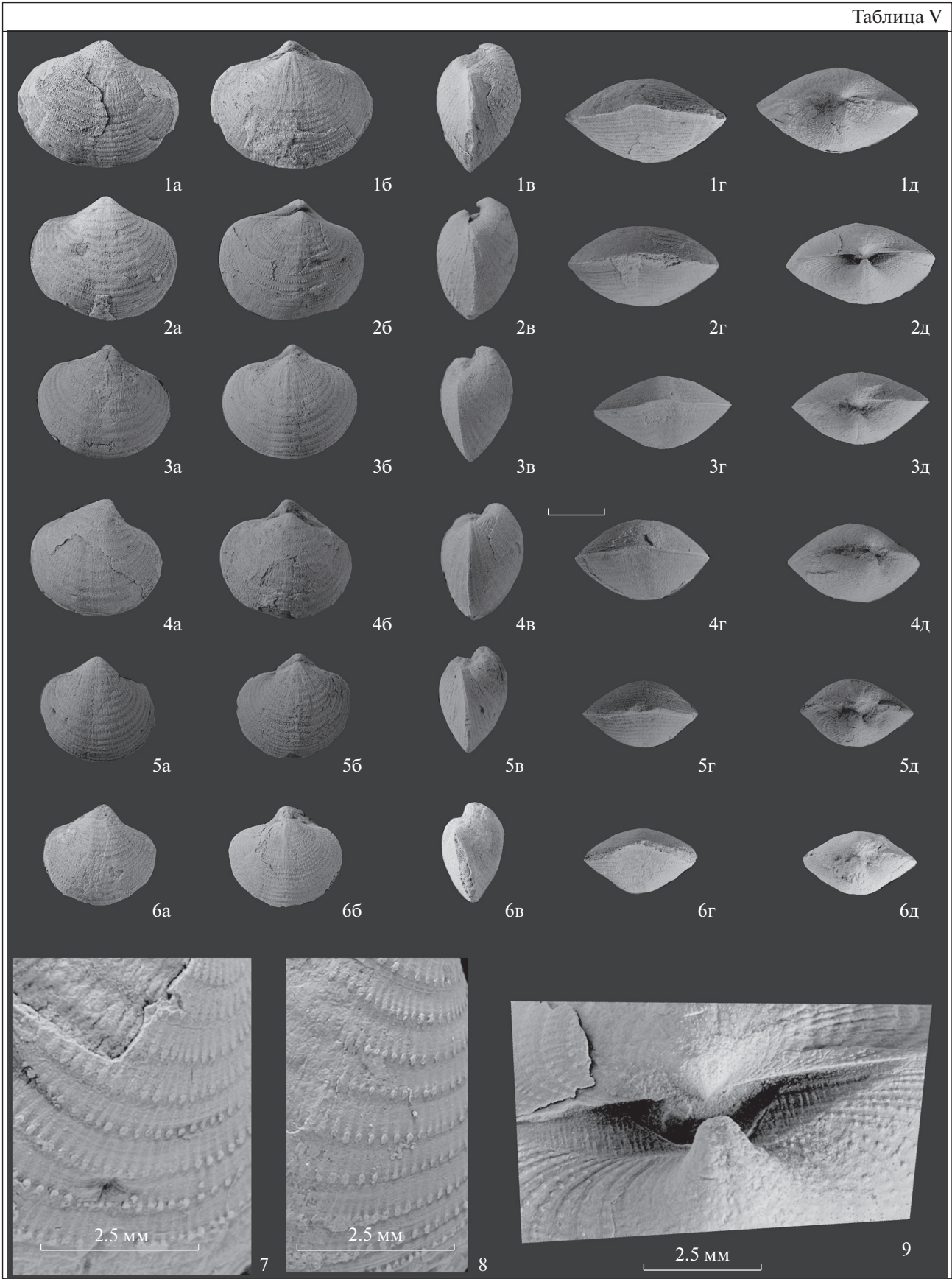
Голотип — ГМ ИГАБМ, № 238/100, целая раковина; Северо-Восточный Иран, юго-восток хр. Альборз, горы Сиахе; верхний девон, верхняя половина фаменского яруса, формация Хошеилаг.

Описание. Раковина среднего размера, овальная, тонкостворчатая, равномерно выпук-

лая, слабо поперечно-вытянутая (Д/Ш — 0.84–0.92), обычно с наибольшей шириной и толщиной посередине. Кардинальные углы округленные. Боковые края прямые. Передняя комиссура ректимаргинатная. Брюшная створка выпуклая с наибольшей толщиной посередине. Макушка массивная, широкая, загнутая. Вентральная арка изогнутая, субтригональная, апсаклинная с вертикальной штриховкой. Дельтирий треугольный, с зачаточной дельтириальной пластиной по краям. Спинная створка по степени выпуклости равна брюшной. Ее наибольшая толщина также расположена посередине. Поверхность створок покрыта концентрическими пластинами нарастания с рядами одностовольных игл. Ширина пластин нарастания составляет около 2 мм, в 1 мм насчитываются три иглы.

Внутреннее строение (рис. 2, 3). Замочные пластины представлены админиклами, наклон-

Таблица V



Объяснение к таблице V

Фиг. 1–9. *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov. (для фигур 1–6: а – брюшная створка, б – спинная створка, в – вид сбоку, г – вид спереди, д – вид сзади): 1 – голотип ГМ ИГАБМ, № 238/100; 2 – экз. ГМ ИГАБМ, № 238/101; 3 – экз. ГМ ИГАБМ, № 238/102; 4 – экз. ГМ ИГАБМ, № 238/103; 5 – экз. ГМ ИГАБМ, № 238/104; 6 – экз. ГМ ИГАБМ, № 238/105; 7, 8 – микроскульптура; 9 – голотип ГМ ИГАБМ, № 238/100, строение апикальной части раковины; Северо-Восточный Иран, восток хр. Альборз, горы Сиахе; верхний девон, верхний фамен, верхняя часть формации Хошеилаг.

ненными к плоскости симметрии, и дельтириальными киями. Замочный отросток пластинчатый. Замочные пластины субгоризонтальные. Короткие круры прикреплены к концам

замочных пластин. Срединная септа отсутствует. Спиральные конусы брахидия направлены латерально и насчитывают восемь витков спиралей.

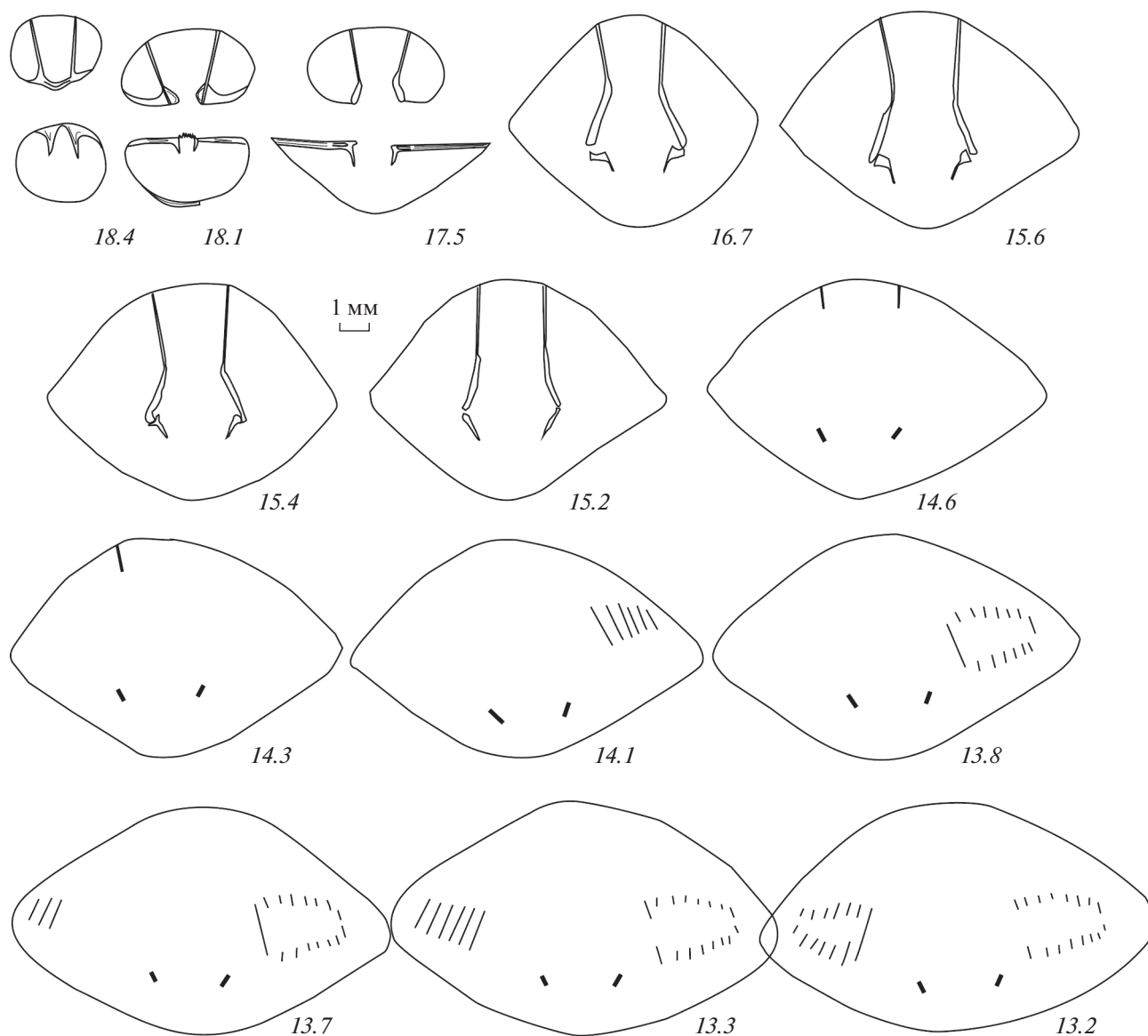


Рис. 3. *Martinothyris pseudolineatus* sp. nov., экз. ГМ ИГАБМ, № 238/107, последовательные поперечные шлифовки раковины, длина раковины 18.5 мм; Северо-Восточный Иран, восток хр. Альборз, горы Сиахе; верхний девон, верхний фамен, верхняя часть формации Хошеилаг.

Размеры в мм и отношения:

№ экз.	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 238/100	23.4	29.2	15.9	0.8	1.47
238/101	22.0	25.5	14.8	0.86	1.49
238/102	20.5	24.0	13.4	0.85	1.52
238/103	21.0	25.0	14.9	0.84	1.41
238/104	18.9	20.8	12.5	0.91	1.51
238/105	18.5	20.1	11.2	0.92	1.6

С р а в н е н и е. *M. pseudolineatus* sp. nov. отличается от типового вида *M. lineatus* (Sowerby, 1822) из каменноугольных (турнейских) отложений Великобритании менее поперечной раковиной, наличием длинных тонких админикул, наклоненных к плоскости симметрии, и отсутствием срединной септы в брюшной створке; от видов *M. delicatus* и *M. convexus*, описанных из пограничных фаменско-турнейских отложений формации Жунсянь в провинции Гуанси (Южный Китай) (Ху, Yao, 1988), отличается менее поперечно вытянутой раковиной, более выпуклой брюшной створкой, имеющей максимальную высоту ближе к макушке, и отсутствием продольной вдавленности на брюшной створке.

З а м е ч а н и я. Возможно, что вид *M. delicatus*, характеризующийся мелкими раковинами, включает в себя непополовозрелые особи *M. convexus*, но синонимию этих таксонов доказать пока невозможно без дополнительного изучения исходного материала.

М а т е р и а л. 10 раковин хорошей сохранности из разреза в восточной части хр. Альборза, горы Сиахе, обр. 92 м.

Исследования проведены в соответствии с планом НИР ИГАБМ СО РАН и профинансированы Минобрнаукой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Brunton C.C. Silicified brachiopods from the Visean of County Fermanagh Ireland (III). Rhynchonellids, spiriferids and terebratulids // *Bull. Brit. Mus. (Natur. Hist.) Geol.* 1984. V. 38. № 2. P. 27–130.

Carter J.L., Gourvennec R. Superfamily Martinioidae // *Treatise on Invertebrate Paleontology. Pt H. V. 5. Brachiopoda. Revised* / Ed. Kaesler R.L. Boulder, Colorado: Geol. Soc. Amer., Univ. Kansas Press, 2006. P. 1747–1768.

Carter J.L., Johnson J.G., Gourvennec R. et al. A revised classification of the spiriferid brachiopods // *Ann. Carnegie Mus.* 1994. V. 63. № 4. P. 327–374.

George T.N. The British Carboniferous reticulate Spiriferidae // *Quart. J. Geol. Soc. London.* 1932. V. 88. № 4. P. 516–575.

Mergl M., Massa D. Devonian and Lower Carboniferous brachiopods and bivalves from Western Libya // *Biostratigr. du Paleozoique.* 1992. V. 12. P. 1–115.

Minato M. On some reticulate Spiriferidae // *Trans. Proc. Palaeontol. Soc. Japan (N. Ser.).* 1953. V. 11. P. 65–73.

Muir-Wood H.M. The Brachiopoda of Martin's "Petrificata Derbiensia" // *Ann. Mag. Natur. Hist.* 1951. V. 4. № 38. P. 97–118.

Xu H.K., Yao Z.G. Brachiopoda // *Devonian-Carboniferous Boundary in Nanbiancun, Guilin, China—Aspects and Records* / Ed. Yu C.M. Beijing: Sci. Press, 1988. P. 263–326.

A New Species *Martinothyris pseudolineatus* (Spiriferida) from the Late Famennian of Northeastern Iran

V. V. Baranov¹, Y. Nasiri², M. H. M. Gharai³, S. T. Nikbakht², M. Hadi⁴

¹*Institute of Diamond and Precious Metals Geology), Yakutsk, 677980 Russia*

²*Geology Department, Faculty of Science, University of Gonabad, Gonabad, 9691957678 Iran*

³*Department of Geology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, 9177948974 Iran*

⁴*Independent researcher, Graduated from Stratigraphy and paleontology, Mashhad, 9187177711 Iran*

A new species *Martinothyris pseudolineatus* (Spiriferida) is described from the Upper Famennian (Khoshyeilagh Formation) of the Siaheh Mountain, northeastern Iran. The first appearance and ways of dispersal of representatives of the genus *Martinothyris* Minato, 1953 are considered.

Keywords: *Martinothyris pseudolineatus*, Upper Devonian, Upper Famennian, Khoshyeilagh Formation, Northeastern Iran, Siaheh Mountain