

УДК 564.82/85:551.73(571.5)

НОВЫЕ ТАКСОНЫ СПИРИФЕРИД (BRACHIOPODA) ИЗ НИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ДЕВОНА СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ

© 2014 г. В. В. Баранов

Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, Якутск

e-mail: vbaranov@diamond.ysn.ru

Поступила в редакцию 11.02.2010 г.

Принята к печати 11.04.2013 г.

Из ниже- и среднедевонских отложений Северо-Востока России описаны новые таксоны спириферид (Brachiopoda): *Tatjanaspirifer iskrensis* sp. nov. и *T. magnificus* sp. nov. (семейство Reticulariidae); *Cyrtina inveterata* Baranov, sp. nov., *Blodgettospirifer* gen. nov. с типовым видом *B. lezhoevi* sp. nov. (семейство Cyrtinidae).

DOI: 10.7868/S0031031X14030040

Брахиоподы отряда Spiriferida встречаются по всему разрезу ниже- и среднедевонских отложений Северо-Востока России. На некоторых стратиграфических уровнях они образуют пласты ракушняков, которые являются региональными и межрегиональными маркирующими горизонтами (Баранов, Блуджетт, 2012). Описание ранне- и среднедевонских спириферид приводится в работах (Алексеева, 1967; Алексеева и др., 1996; Баранов, Альховик, 2005, 2006, 2007; Баранов, 2009).

В хребте Тас-Хаяхта, по обоим бортам р. Хобочало (разрез Хобочало-2) обнажается стратотип хобочалинской свиты. В ее нижней пачке, сложенной темно-серыми глинистыми известняками и черными мергелями, в ассоциации с брахиоподами *Blodgettospirifer lezhoevi* sp. nov., *Helenathyris plana* Alekseeva и конодонтами *Pandorinellina miae* (Bultynck), встречены представители *Tatjanaspirifer iskrensis* sp. nov. Этот вид встречается также и выше по разрезу, в средней части хобочалинской свиты в ассоциации с брахиоподами *Cortezorthis chobotchalensis* (Alekseeva) и *Taimyrrhynch taimyricus* (Nikiforova). Представители *Tatjanaspirifer magnificus* sp. nov. обнаружены в базальных слоях геремганджинской свиты (эмс) в ассоциации с брахиоподами *Schizophoria grande* Baranov, *Alekseevaella sulcata* Baranov, *Nucleospira rotunda* Baranov, *Atrypa* (*Planatrypa*) *nikolaevi* Rzhonsnitskaya и конодонтами *Belodella resima* (Philip), *Panderodus uncostatus* (Branson et Mehl), *Polygnathus totensis* Snigireva.

В нижнепражских отложениях Северо-Востока России (Селенняхский кряж, разрез Гон-1) обнаружен новый род циртинид — *Blodgettospirifer* с типовым видом *B. lezhoevi* sp. nov. Его представители встречены в коралловом биостроме, который залегает в кровле нижнесагырской подсвиты. Биостром сложен караваевидными полипняками ругоз *Taimyrophyllum grande* (Dun in Benson) и табулят *Favosites kolymensis* Tchernyshev, *Squameo-*

favosites frequens Smirnova, ветвистыми полипняками *Yacutiopora innae* (Dubatolov) и ценостиумами строматопорат, промежутки между которыми заполнены мелкими веточками *Yacutiopora fallacis* (Yanet) в ассоциации с брахиоподами *Gypidula dogdensis* Alekseeva, *Ivdelinia pseudoivdelensis* Andronov, *Innaechia retracta* Baranov, *Gonopugnax galikini* Baranov, *Ujandinella remissiformis* Baranov, *Sibiritoechia lata* Alekseeva и др.

Дж. Картером и др. (Carter et al., 1994, с. 360) в диагнозе семейства Cyrtinidae указывается двулопастной, обычно неструйчатый замочный отросток. Однако, у среднедевонских представителей *C. amplexans* Ficner et Havliček (Ficner, Havliček, 1978) и *C. inveterata* sp. nov. наблюдается пластинчатый замочный отросток. Последний вид обнаружен в темно-серых известняках живетского яруса (зона varcus) хребта Сетте-Дабан (Южное Верхоянье) вместе с конодонтами *Icriodus expansus* Branson et Mehl, *Polygnathus linguiformis linguiformis* Hinde, *Po. varcus* Stauffer, *Po. xylus* Stauffer и др.

Коллекция брахиопод хранится в Геологическом музее Ин-та геологии алмаза и благородных металлов СО РАН (ГМ ИГАБМ) г. Якутска, № 213.

О Т Р Я Д SPIRIFERIDA

ПОДОТРЯД DELTHYRIDINA

НА Д С Е М Е Й С Т В О RETICULARIOIDEA WAAGEN, 1883

СЕМЕЙСТВО RETICULARIIDAE WAAGEN, 1883

ПОДСЕМЕЙСТВО RETICULARIOPSINAE GOURVENNEC, 1994

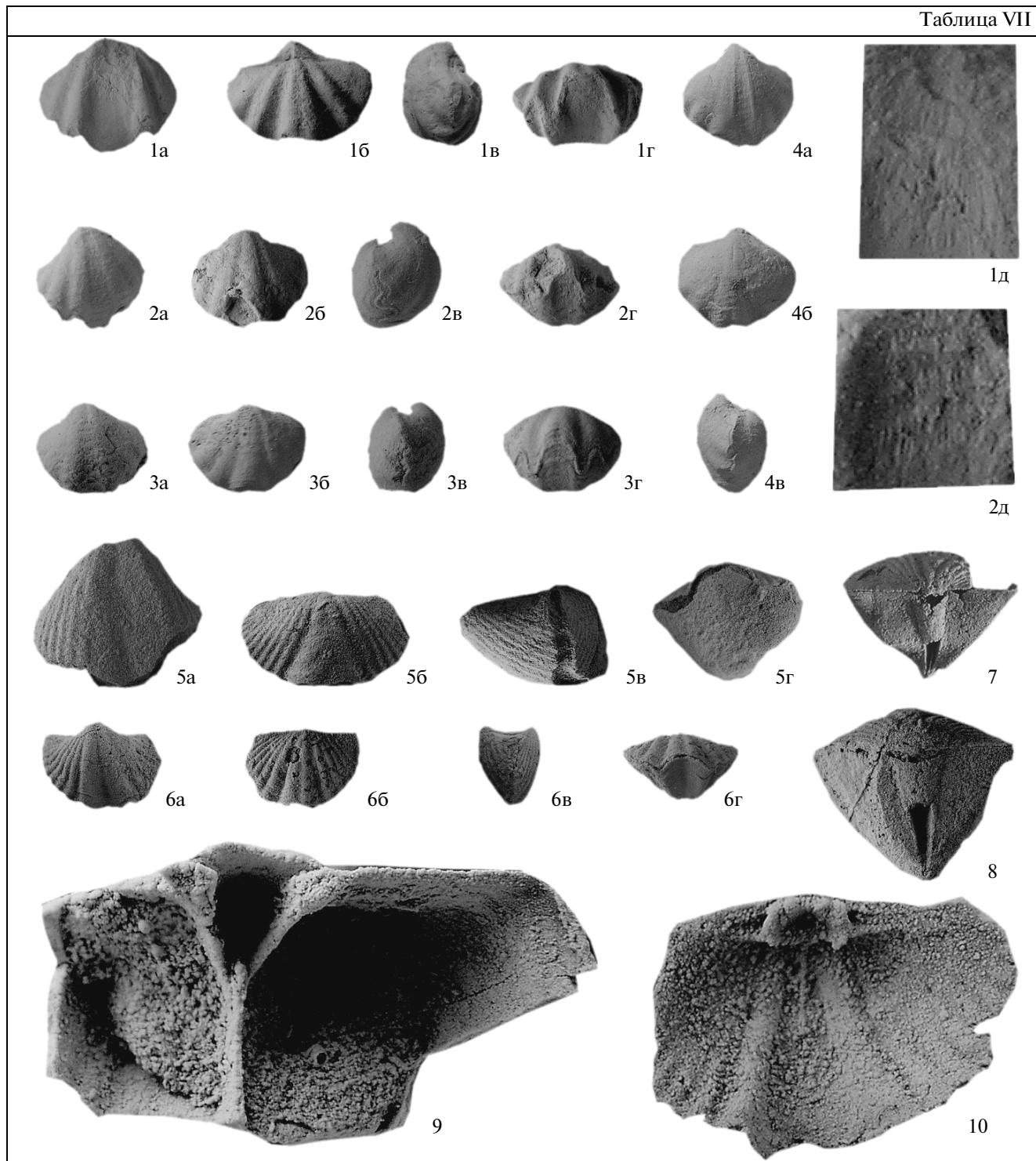
Род *Tatjanaspirifer* Tcherkesova, 1991

Tatjanaspirifer iskrensis Baranov, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 1

Название вида от ручья Искра, левого притока р. Хобочало.

Таблица VII



Голотип — ГМ ИГАБМ, № 213/1, целая раковина; горная система Черского, хребет Тас-Хаятах, правый борт р. Хобочало, разрез Хобочало-2; нижний девон, пражский ярус, галкинский горизонт, среднехобочалинская подсвита.

Описание. Раковина небольшая, эллипсоидной формы, грубоскладчатая, поперечно-вы-

тянутая с округленными кардинальными углами. Наибольшие ширина и толщина расположены посередине. Брюшная створка слабо равномерно-выпуклая с наибольшей толщиной посередине. Макушка загнутая, высокая. Дельтирий открытый и лишь в его апикальной части наблюдаются узкие дельтидиальные пластины. Арея вогнутая, переходная от апсаклинной к анаклинной. Ши-

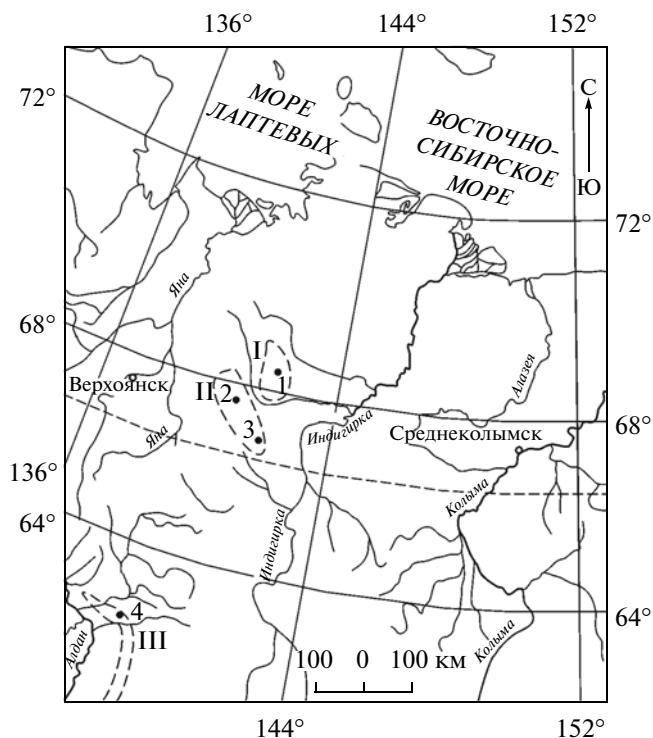


Рис. 1. Местоположение разрезов ниже- и среднедевонских отложений Северо-Востока России, к которым приурочены находки спириферид: 1 – Гон-1, 2 – Хобочало-2, 3 – План-2, 4 – Тихий – Комар.

рокий синус с вогнутым дном начинается от макушки и, расширяясь кпереди, заканчивается невысоким трапециевидным язычком. Спинная створка менее выпуклая, чем брюшная. Невысокое седло разделено продольной бороздкой. С каждой стороны синуса и седла расположено по одной грубой складке и одной намечающейся. Микроскульптура представлена тонкими иглами на поверхности пластин нарастания.

Внутреннее строение (рис. 3). В апикальной части брюшной створки наблюдается ма-

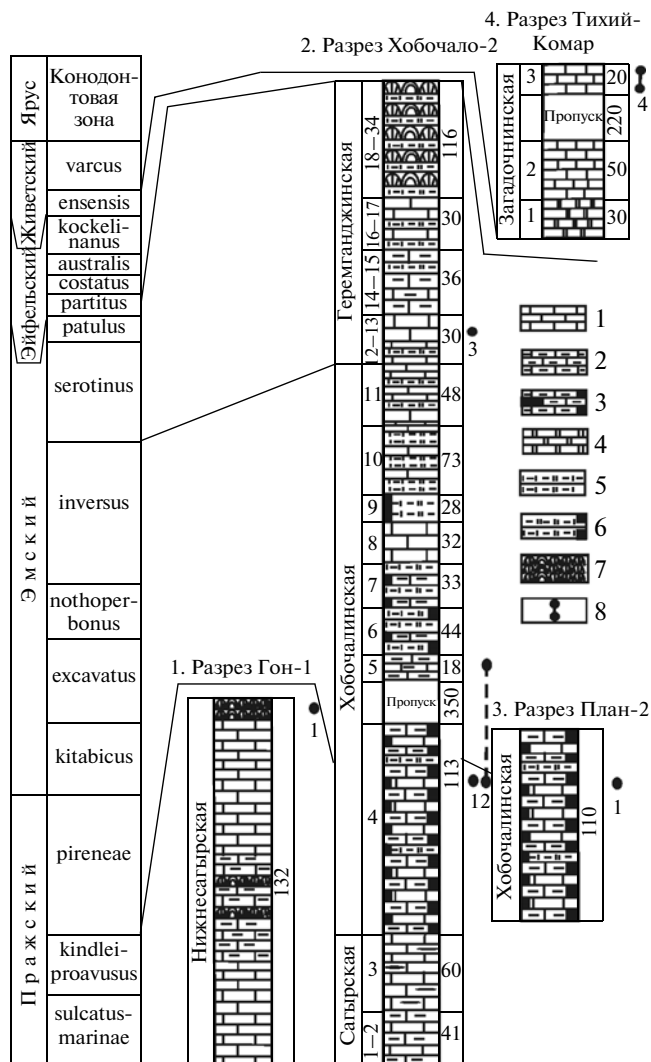


Рис. 2. Фрагменты разрезов ниже- среднедевонских отложений Северо-Востока России, к которым приурочены находки спириферид: 1 – *Blodgettospirifer lezhoevi* sp. nov., 2 – *Tatjanaspirifer iskrensis* sp. nov., 3 – *Tatjanaspirifer magnificus* sp. nov., 4 – *Cyrtina inveterata* sp. nov. Обозначения: 1 – известняки, 2 – глинистые известняки, 3 – углеродисто-глинистые известняки, 4 – доломиты, 5 – мергели, 6 – углеродистые мергели, 7 – биостром, 8 – местонахождение образца.

Объяснение к таблице VII

Фиг. 1. *Tatjanaspirifer iskrensis* sp. nov., голотип № 213/1 (×2): 1а – брюшная створка, 1б – спинная створка, 1в – вид сбоку, 1г – вид спереди; 1д – микроскульптура (×10); хребет Тас-Хаятах, правый борт р. Хобочало, разрез Хобочало-2; нижний девон, пражский ярус, галкинский горизонт, среднехобочалинская подсвита.

Фиг. 2–4. *Tatjanaspirifer magnificus* sp. nov.: 2 – экз. № 213/11 (×3): 2а – брюшная створка, 2б – спинная створка, 2в – вид сбоку, 2г – вид спереди, 2д – микроскульптура (×18); 3 – голотип № 213/12 (×4): 3а – брюшная створка, 3б – спинная створка, 3в – вид сбоку, 3г – вид спереди; 4 – экз. № 213/13 (×3): 4а – брюшная створка, 4б – спинная створка, 4в – вид сбоку; хребет Тас-Хаятах, правый борт р. Хобочало, разрез Хобочало-2; нижний девон, эмский ярус, геремганджинский горизонт, геремганджинская свита.

Фиг. 5–10. *Cyrtina inveterata* sp. nov.: 5 – голотип № 213/21 (×1.7): 5а – брюшная створка, 5б – спинная створка, 5в – вид сбоку, 5г – вид спереди; 6 – экз. № 213/22 (×2.5): 6а – брюшная створка, 6б – спинная створка, 6в – вид сбоку, 6г – вид спереди; 7, 8 – вид сзади: 7 – экз. № 213/23 (×4), 8 – экз. № 213/24 (×4.5); 9 – экз. № 213/25, внутреннее строение брюшной створки (×4); 10 – экз. № 213/26, внутреннее строение спинной створки (×5); хребет Сетте-Дабан, правобережье р. Восточная Хандыга, ручей Тихий, разрез Тихий – 1; средний девон, живетский ярус, сарыньский горизонт, средняя часть загадочинской свиты.

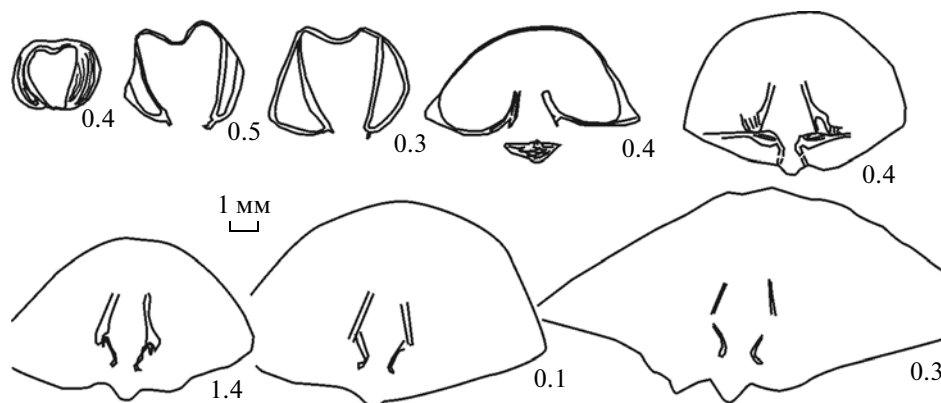


Рис. 3. Последовательные поперечные шлифовки раковины *Tatjanaspirifer iskrensis* sp. nov., экз. № 213/2; хребет Тас-Хаяхта, правый борт р. Хобочало; нижний девон, пражский ярус, ледниковский горизонт, нижнехобочалинская подсвета.

кушечное утолщение. Админиккулы тонкие. Замочный отросток в спинной створке пластинчатый.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 213/1	Т-7/1	8.1	10.1	7.0	0.83	1.16
213/2	Т-6/15	8.2	11.6	7.7	0.71	1.06

Сравнение. Отличается от *T. daksanensis* Tcherkesova (Черкесова, 1991, табл. I, фиг. 1) и *T. variabilis* Tcherkesova (Черкесова, 1991, табл. I, фиг. 5–8; табл. II, фиг. 3, 4) меньшим числом боковых складок и двураздельным седлом.

Распространение. Нижний девон, пражский ярус, дарский и галкинский горизонты, ниже- и среднехобочалинская подсветы хр. Тас-Хаяхта, верхнесагырская подсвета Селенняхского кряжа.

Материал. 7 раковин удовлетворительной сохранности найдены в трех местонахождениях: горная система Черского, хр. Тас-Хаяхта, правый борт р. Хобочало, разрез Хобочало – 2, обр. Т-6/15 – 4 экз., обр. Т-7/1 – 1 экз., Селенняхский кряж, правобережье р. Талынджа, верхнее течение ручья Гон, разрез Неличен – Ледниковый, обр. 271(5) – 2 экз.

Tatjanaspirifer magnificus Baranov, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 2–4

Название вида *magnificus* лат. – великолепный.

Голотип – ГМ ИГАБМ, № 213/11, целая раковина; горная система Черского, хребет Тас-Хаяхта, правый борт р. Хобочало, разрез Хобочало-2; нижний девон, эмский ярус, геремганджинский горизонт, нижняя половина геремганджинской свиты.

Описание. Раковина маленькая эллипсоидной формы, грубоскладчатая, слабо поперечно-вытянутая с равновыпуклыми створками и округленными кардинальными углами. Наибольшие ширина и толщина расположены посередине. Брюшная створка равномерно-выпуклая с наибольшей толщиной посередине. Макушка загнутая, высокая. Дельтирий открытый. Арея вогнутая, апсаклиная. Узкий неглубокий синус с вогнутым дном заканчивается невысоким округлым язычком. Спинная створка менее выпуклая, чем брюшная. Невысокое округлое седло разделено продольной бороздкой на переднем крае. С каждой стороны синуса и седла расположено по одной грубой складке и одной намечающейся. Микроскульптура представлена мелкими иглами на поверхности пластин нарастания.

Внутреннее строение (рис. 4). В брюшной створке тонкие и длинные админиккулы. Зубы небольшие гладкие. В спинной створке неглубокие зубные ямки, ограниченные низкими внутренними прямочными ребрами. Замочный отросток низкий, пластинчатый. Круральные пластины тонкие и длинные, опирающиеся на дно створки только в примакушечной области.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
213/11	132	5.3	6.1	4.4	0.87	1.2
Голотип 213/12	»	4.5	5.0	3.1	0.9	1.45

Сравнение. Отличается от *T. iskrensis* sp. nov. меньшими размерами раковины, узким мелким синусом, округлым язычком и округлым седлом с продольной бороздкой на переднем крае, от *T. daksanensis* Tcherkesova (Черкесова, 1991, табл. I, фиг. 1) и *T. variabilis* Tcherkesova (Черкесова, 1991, табл. I, фиг. 5–8; табл. II, фиг. 3, 4) мень-

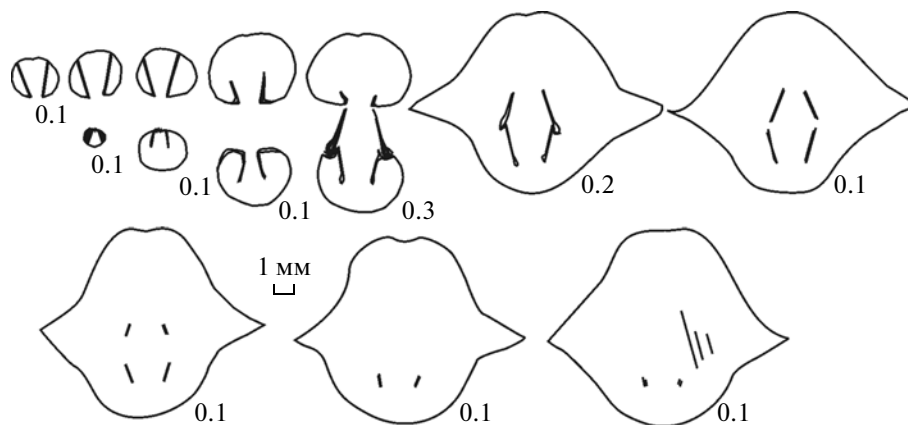


Рис. 4. Последовательные поперечные пришлифовки раковины *Tatjanaspirifer magnificus* sp. nov., экз. № 213/4; хребет Тас-Хаяхта, правый борт р. Хобочало; нижний девон, эмсский ярус, геремганджинский горизонт, геремганджинская свита.

шим числом боковых складок и седлом с продольной бороздкой на переднем крае.

Материал. 5 целых раковин хорошей сохранности найдены в типовом местонахождении (обр. 132).

ПОДОТРЯД CYRTINIDINA

НАДСЕМЕЙСТВО CYRTINOIDEA

FREDERIKS, 1911

СЕМЕЙСТВО CYRTINIDAE FREDERIKS, 1911

Род *Cyrtina* Davidson, 1858

***Cyrtina inveterata* Baranov, sp. nov.**

Табл. VII, фиг. 5–10

Cyrtina sp.: Алексеева и др., 1996, с. 199, табл. XXI, фиг. 6.

Название вида от *inveteratus* *лат.* – старый.

Голотип – ГМ ИГАБМ, № 213/21, целая раковина; Южное Верхоянье, хребет Сетте-Дабан, ручей Тихий, правый приток р. Восточная Хандыга, разрез Тихий – Комар; средний девон, живетский ярус, зона *varcus*, средняя часть загадочинской свиты.

Описание. Раковина среднего размера с сулькатным передним краем. Наибольшая ширина расположена близ середины раковины, а наибольшая толщина совмещается с линией замочного края. Кардинальные углы округлены. Брюшная створка пирамидальная. Макушка торчащая. Арея высокая треугольная, слабовогнутая, апсаклинная. Дельтирий закрыт дельтидиумом. В его верхней части располагается форамен овально-субтреугольной формы. Глубокий синус начинается от макушки и расширяется к переднему краю. Дно синуса вогнутое. Язычок округлый. Спинная створка слабовыпуклая с наибольшей толщиной посередине. Седло невысокое, округлое, у молодых раковин с вдавленностью посередине. Макушка низкая, торчащая. Арея узкая. С каждой стороны от

синуса и седла расположено по восемь–девять округлых ребер. На поверхности створок видны не очень отчетливые пластины нарастания с плохо сохранившимися следами тонких иголок.

Внутреннее строение. В брюшной створке наблюдается спондилиум с тихоринумом, в спинной – пластинчатый замочный отросток.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 213/21	S – 34/4	9.8	17.6	13.5	0.55	0.73
213/22	»	9.0	15.1	12.3	0.6	0.73
213/23	»	5.6	7.7	4.6	0.73	1.21

Сравнение. От *C. kazi* Havlíček (Афанасьева и др., 2003, табл. LV, фиг. 5) отличается большими размерами раковины и большим числом боковых складок; от *C. planarea* Ficner et Havlíček (Ficner, Havlíček, 1978, с. 87, табл. X, фиг. 8–20; табл. XVI, фиг. 5) – наибольшей шириной раковины, приуроченной к середине длины, вогнутым дном синуса, тонкими ребрами и большим их числом, наличием тонких игл на поверхности пластин нарастания; от *C. leniplicata* Rzonznitskaya (Ржонсницкая, 1952, с. 160, табл. 15, фиг. 8) – тонкими ребрами и большим их числом, от *C. bouchardi* Brice (Brice, 1988, с. 357, табл. 43, фиг. 17–19) – округлыми кардинальными углами и наибольшей шириной раковины, расположенной посередине, тонкими ребрами и большим их числом, вогнутым дном синуса и вдавленностью на седле у юных раковин, от *C. staufferi* Wright et Wright (Johnson, Norris, 1972, табл. I, фиг. 1–4) большими размерами раковины и большим числом тонких ребер на боковой поверхности створок.

Материал. 26 целых раковин, брюшные и спинные створки хорошей и удовлетворительной сохранности найдены в хребте Сетте-Дабан, на

правобережье р. Восточная Хандыга, на правом борту ручья Комар, в разрезе Тихий — Комар, обр. S-34/4 — 8 экз., обр. S-34/5 — 1 экз., обр. S-34/10 — 17 экз.

Род *Blodgettospirifer Baranov, gen. nov.*

Название рода в честь известного американского палеонтолога и стратиграфа Р. Б. Блэдкетта.

Типовой вид — *V. lezhoevi sp. nov.*

Диагноз. Раковина маленькая, грубобрюшная со слабо округленными кардинальными углами. Арея высокая, апсаклинная. Дельтирий закрыт дельтидием только в верхней части. Синус со срединным ребром в синусе и глубокой бороздкой на седле. Микроскульптура представлена едва заметными струйками. В брюшной створке наблюдается очень короткая срединная септа. Зубные пластины сливаются и образуют спондилиум. Замочный отросток струйчатый.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. Отличается от рода *Cyrtina Davidson* маленькими размерами раковины, наличием ребра в синусе, раздвоенным седлом, короткой вентральной септой, отсутствием тихоринума и струйчатой микроструктурой, от родов *Cyrtinaella Frederiks* и *Squamulariina Frederiks* — маленькими размерами раковины, ребристостью створок и двураздельным седлом, от *Tescocyrtina Johnson et Norris* — маленькими размерами раковины, грубыми, малочисленными ребрами, раздвоенным седлом и наличием одного ребра в синусе.

Blodgettospirifer lezhoevi Baranov, sp. nov.

Табл. VIII, фиг. 1–4

Название вида дано в честь известного геолога В.К. Лежоева

Голотип — ГМ ИГАБМ, № 213/31, целая раковина; Селенняхский кряж, правый борт ручья Гона, разрез Гон — 1; нижний девон, пражский ярус, дарский горизонт, верхние слои нижнесагурской подсвиты.

Описание. Раковина маленькая, округленно-пятиугольной формы с наибольшей шириной и толщиной в задней ее половине. Брюшная створка равномерно-выпуклая с наибольшей толщиной посередине. Макушка высокая, прямая. Дельтирий закрыт дельтидием только в верхней

части. Арея высокая, треугольная, вогнутая, апсаклинная. Синус начинается от макушки и расширяется к переднему краю, у взрослых раковин в передней его половине наблюдается срединное ребро. Спинная створка менее выпуклая, чем брюшная, с наибольшей толщиной в задней ее половине. Макушка низкая, прямая. Арея узкая, треугольная, ортоклинная. Седло двураздельное, бороздка начинается на разном удалении от макушки. По обеим сторонам синуса и седла расположено от двух до четырех грубых округлых ребер. Микроскульптура представлена едва заметными струйками.

Внутреннее строение (рис. 5). В брюшной створке септа наблюдается только в примакушечной части. Тихоринум отсутствует. Замочные пластины соединяются и образуют спондилиум. В апикальной части спинной створки наблюдается струйчатый замочный отросток. Маленькие каплевидные зубы входят в зубные ямки под прямым углом. Круральные пластины опираются на дно створки в примакушечной области.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 213/31	260(2)	5.8	9.0	6.3	0.64	0.92
213/32	260(2)	5.1	8.0	5.1	0.64	1.0
213/33	260(2)	4.6	7.1	3.7	0.64	1.24

Распространение. Нижний девон, пражский ярус, дарский горизонт, верхние слои нижнесагурской подсвиты Селенняхского кряжа и нижние слои нижнехобочалинской подсвиты хребта Тас-Хаяхта.

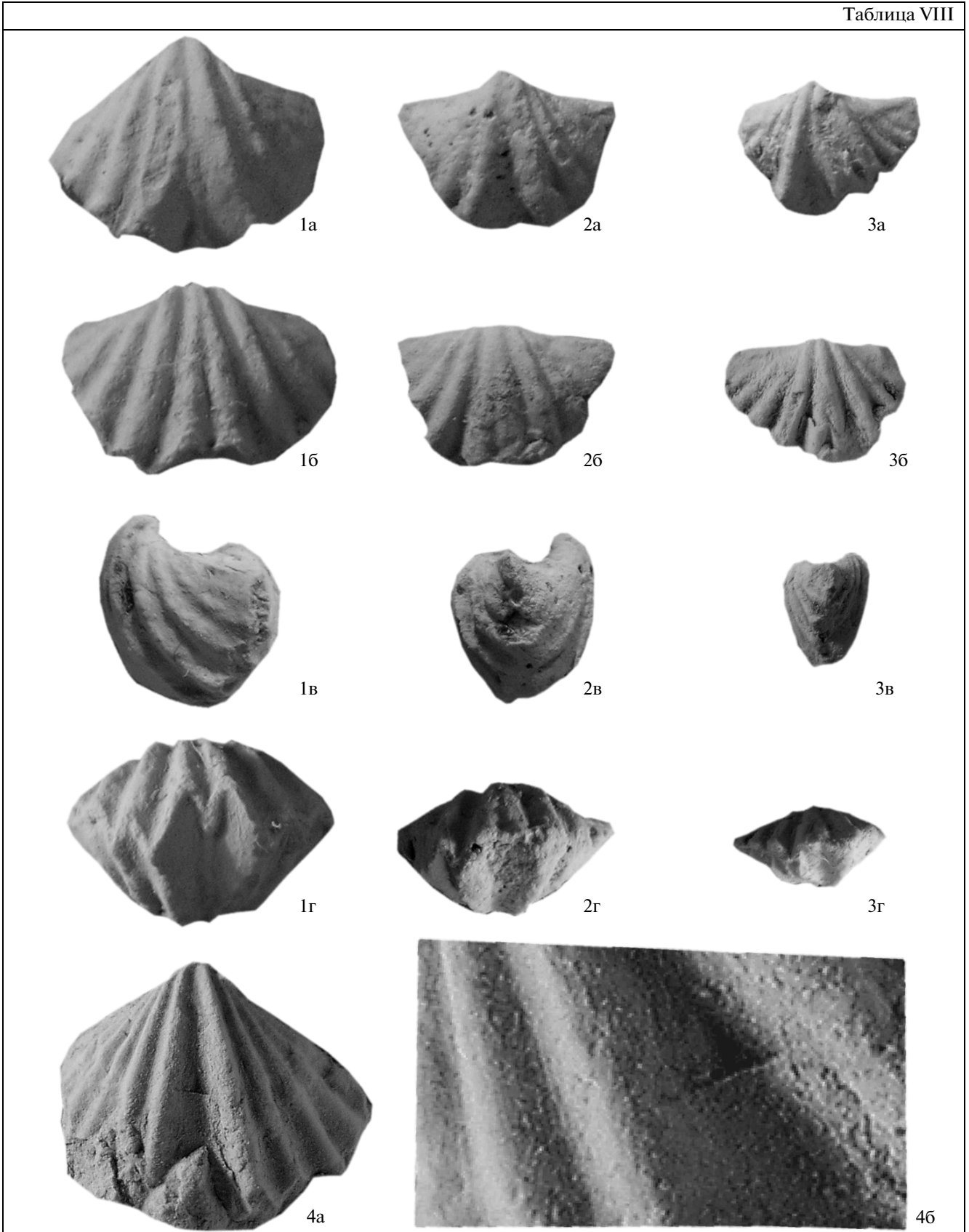
Материал. 8 целых раковин и 38 брюшных и спинных створок удовлетворительной сохранности найдены в четырех местонахождениях: Селенняхский кряж, правобережье р. Талынджа, среднее течение ручья Гон, разрез Гон-1, обр. 260(2) — 15 экз., обр. 260(26) — 23 экз.; горная система Черского, хр. Тас-Хаяхта, правый борт р. Хобочало, разрез Хобочало-2, обр. Т-6/15 — 4 экз., правый водораздел правого притока р. План — 2 экз.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант 13-05-00520) и Программы Президиума РАН № 23, проект № 23.1. Автор статьи приносит глубокую благодарность Р.Е. Алексеевой за

Объяснение к таблице VIII

Фиг. 1–4. *Blodgettospirifer lezhoevi sp. nov.*: 1 — голотип № 213/31 (×5.5): 1а — брюшная створка, 1б — спинная створка, 1в — вид сбоку, 1г — вид спереди; 2 — экз. № 213/32 (×5.0): 2а — брюшная створка, 2б — спинная створка, 2в — вид сбоку, 2г — вид спереди; 3 — экз. № 213/33 (×6.5): 3а — брюшная створка, 3б — спинная створка, 3в — вид сбоку, 3г — вид спереди; 4 — экз. № 213/34 (×6.5): 4а — брюшная створка, 4б — микроскульптура (×15); Селенняхский кряж, правобережье р. Талынджи, правый борт ручья Гона, разрез Гон — 1; нижний девон, пражский ярус, дарский горизонт, верхние слои нижнесагурской подсвиты.

Таблица VIII



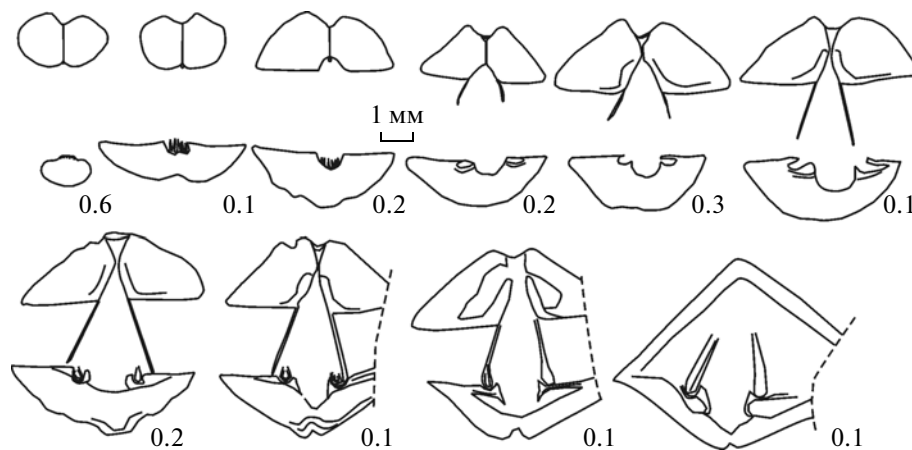


Рис. 5. Последовательные поперечные пришлифовки раковины *Blodgettospirifer lezhoevi* sp. nov., экз. № 213/35; Селенняхский кряж, правобережье р. Талынджи; нижний девон, пражский ярус, дарский горизонт, верхнесагьрская подсвита.

замечания, сделанные в процессе подготовки статьи к печати, и сотруднику Института геологии алмаза и благородных металлов А.Г. Степанову за фотографиями брахиопод.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеева Р.Е. Брахиоподы и стратиграфия нижнего девона Северо-Востока СССР. М.: Наука, 1967. 144 с.
- Алексеева Р.Е., Сидяченко А.И., Баранов В.В. и др. Атлас девонских брахиопод Северо-Востока СССР. М.: Наука, 1996. 224 с.
- Афанасьева Г.А., Алексеева Р.Е., Грунт Т.А. и др. Палеонтология Монголии. Брахиоподы. М.: Наука, 2003. 254 с.
- Баранов В.В. Брахиоподы семейства *Ambocoeliidae* George (отряд *Spiriferida*) из эмского яруса нижнего девона Северо-Востока России // Палеонтол. журн. 2009. № 1. С. 54–62.
- Баранов В.В., Альховик Т.С. *Abramovispirifer* – новый род спириферид (брахиоподы) из среднего девона Северо-Востока Азии // Палеонтол. журн. 2005. № 1. С. 28–32.
- Баранов В.В., Альховик Т.С. Брахиоподы семейства *Ambocoeliidae* (*Spiriferida*) из живетских отложений Южного Верхоянья (Северо-Восток России) // Палеонтол. журн. 2006. № 2. С. 47–51.
- Баранов В.В., Альховик Т.С. Брахиоподы подотряда *Delthyridina* Ivanova (отряд *Spiriferida*) из нижнего и среднего девона Северо-Востока России // Палеонтол. журн. 2007. № 1. С. 37–45.
- Баранов В.В., Блоджетт Р.Б. Хроностратиграфические маркеры в нижнем и среднем палеозое северных территорий Евразии и Северной Америки // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России. Матер. Всерос. научно-практической конференции 29–30 марта 2012 г. Т. I. Якутск, 2012. С. 39–43.
- Ржонсеницкая М.А. Спирифериды девонских отложений окраин Кузнецкого бассейна. М.: Госгеолтехиздат, 1952. 232 с.
- Черкесова С.В. Новые раннедевонские спирифериды Таймыра // Стратиграфия и палеонтология палеозоя Арктики. Л.: Изд-во НПО “Севморгео”, 1991. С. 91–103.
- Brice D. Brachiopodes du De’vonien de Ferques (Boulonnais – France) // Le De’vonien de Ferques. Bas-Boulonnais (N. France). Biostratigraphie du Paléozoïque. 1988. V. 7. P. 323–395.
- Carter J.L., Johnson J.G., Gourvenec R., Hou Hong-fei. A revised classification of the spiriferid brachiopods // Ann. Carneg. Mus. 1994. V. 63. № 4. P. 327–374.
- Ficner F., Havlíček V. Middle Devonian brachiopods from Čelechovice, Moravia // Sb. Geol. Ved. 1978. V. 21. P. 49–106.
- Johnson J.G., Norris A.W. *Tecnocyrtina*, a new genus of Devonian brachiopods. // J. Paleontol. 1972. V. 46. № 4. P. 565–572.

New Spiriferids (Brachiopoda) from the Lower and Middle Devonian of Northeastern Russia

V. V. Baranov

New spiriferids (Brachiopoda) are described from the Lower and Middle Devonian of northeastern Russia: *Tatjanaspirifer iskrensis* sp. nov. and *T. magnificus* sp. nov. (family *Reticulariidae*); *Cyrtina inveterata*, sp. nov. and *Blodgettospirifer* gen. nov. with type species *B. lezhoevi* sp. nov. (family *Cyrtinidae*).

Keywords: Brachiopoda, new taxa of spiriferids, Lower and Middle Devonian, northeastern Russia