

УДК 564.8:551.73(571.5)

ПЕНТАМЕРИДЫ (BRACHIOPODA) ИЗ НИЖНЕГО И СРЕДНЕГО ДЕВОНА СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

© 2014 г. В. В. Баранов

Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, Якутск

e-mail: vbaranov@diamond.ysn.ru

Поступила в редакцию 18.10.2010 г.

Принята к печати 28.03.2013 г.

Из нижнего и среднего девона Северо-Востока Азии описаны пентамериды (Brachiopoda): в составе семейства Clorindidae — *Antirhynchonella cherkesovae* sp. nov.; в составе подсемейства Devonogurinae — вид *Devonogura indigirica* (Sidjachenko), *Vadimia* gen. nov. с типовым видом *V. gonensis* sp. nov. и *V. naanchanensis* sp. nov., *Vladimiria* gen. nov. с типовым видом *V. yanensis* sp. nov.

DOI: 10.7868/S0031031X14020020

Пентамериды появляются на Северо-Востоке Азии в базальных слоях нижнего девона. Наибольший их расцвет наблюдается в эмском веке и последние представители известны из раннего фамена. Несмотря на большое таксономическое разнообразие пентамерид, из девонских отложений Северо-Востока Азии описано всего несколько видов (Алексеева, 1967; Алексеева и др., 1996).

Автором статьи в результате химической дезинтеграции карбонатных пород из лосевской толщи (эйфельский ярус, конодонтовая зона *Polygnathus costatus costatus*) Юкагирского плоскогорья (разрез Шаманиха–Средний Ярхондон) были извлечены представители рода *Antirhynchonella* Oehlert — *A. cherkesovae* sp. nov. с прекрасно сохранившимися элементами внутреннего строения створок (табл. VI, фиг. 2, 3).

Впервые в нижнедевонских отложениях Северо-Востока Азии обнаружены представители подсемейства Devonogurinae I. et M. Breivel, ранее установленные только в силурийских и девонских отложениях Западной Европы, Урала и, предположительно, Кузнецкого бассейна (Ходалевиц, 1939; Navlíček, 1951; Сапельников, 1972; Ржонницкая, 1975; Брейвель, Брейвель, 1977).

На Северо-Востоке Азии девоногипины встречены в нижнедевонских отложениях в составе родов *Devonogura* Navlíček, 1951, *Vadimia* gen. nov. и *Vladimiria* gen. nov. В первый род включен вид *D. indigirica* (Sidjachenko, 1996), который входил ранее в состав рода *Guridula* Hall, 1867 (Алексеева и др., 1996, с. 51). У представителей этого вида из типового местонахождения были обнаружены игольчатая микроскульптура и карины, характерные для рода *Devonogura* — типового рода подсемейства Devonogurinae. В состав второго рода

включены три вида: *Vadimia gonensis* sp. nov. из отложений пражского яруса Селенныхского крыжа, *V. naanchanensis* sp. nov. из эмских отложений хребта Улахан-Сис и *V. lobvensis* (I. et M. Breivel, 1977) из эмских отложений восточного склона Урала. Последний вид ранее относили к роду *Wyella* Khodalevich (Брейвель, Брейвель, 1977, с. 70), но по морфологии раковины он резко отличается как от силурийских, так и живетских представителей этого рода, встречающихся на восточном склоне Урала. По внешнему строению раковины — двускладчатости возвышения и наличию складки в синусе — он ближе к группе видов рода *Vadimia* gen. nov.

Географическая и стратиграфическая привязка пентамерид приведена в работе Т.С. Альховик и В.В. Баранова (2001) и на рис. 1, 2.

Фотографии брахиопод выполнены сотрудником лаборатории стратиграфии и палеонтологии ИГАБМ СО РАН А.Г. Степановым. Коллекция брахиопод хранится в Геологическом музее Ин-та геологии алмаза и благородных металлов СО РАН (ГМ ИГАБМ) г. Якутска, № 201.

О Т Р Я Д PENTAMERIDA

ПОДОТ Р Я Д PENTAMERIDINA

НА Д С Е М Е Й С Т В О GYPIDULOIDEA SCHUCHERT, 1929

СЕМЕЙСТВО CLORINDIDAE RZHONSNITSKAJA, 1956

Род *Antirhynchonella* Oehlert in Fischer, 1887

Antirhynchonella cherkesovae Baranov, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 1–3

Название вида дано в честь известного стратиграфа и палеонтолога С.В. Черкесовой.

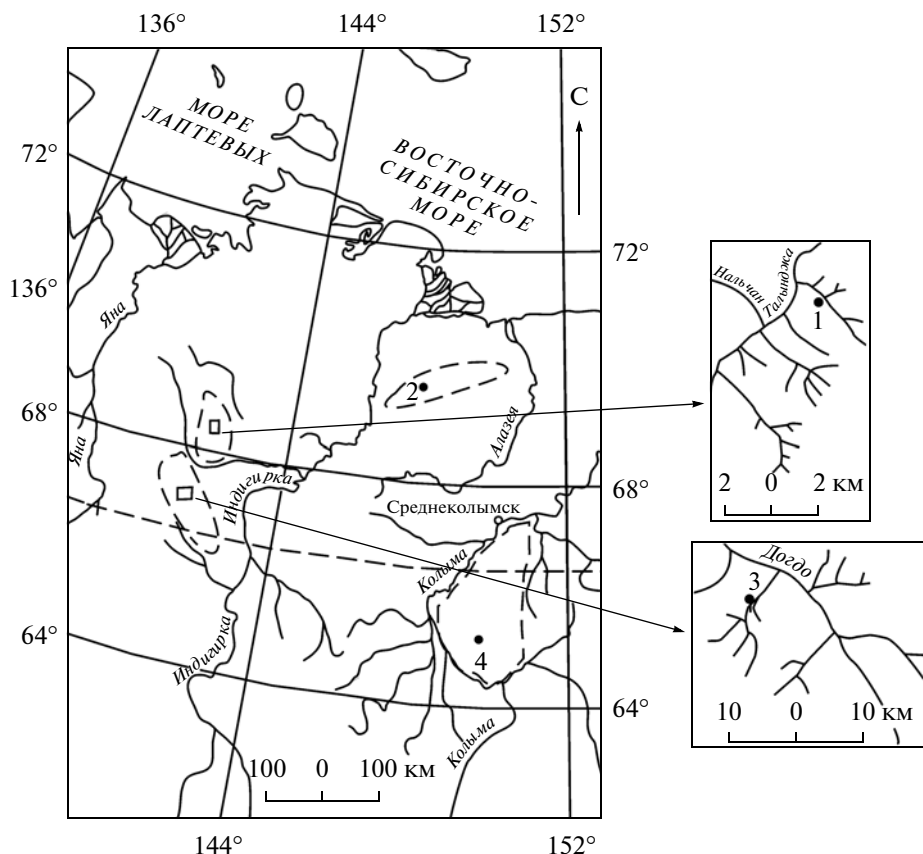


Рис. 1. Местоположение разрезов ниже- и среднедевонских отложений Северо-Востока Азии, к которым приурочены находки пентамерид. 1 – Селенняхский кряж, разрез Кривой; 2 – хребт Улахан-Сис, разрез Коралловый; 3 – хребт Тас-Хаяхта, разрез Хобочало – 2; 4 – Юагирское плоскогорье, разрез Шаманиха–Средний Ярходон.

Голотип – ГМ ИГАБМ СО РАН, № 201/1, целая раковина; Северо-Восток Азии, Юагирское плоскогорье, водораздел рр. Шаманихи и Среднего Ярходона, разрез Шаманиха–Средний Ярходон; средний девон, эйфельский ярус, хачискинский горизонт, зона *Polygnathus costatus costatus*, лосевская толща.

Описание. Раковина маленькая, равновыпуклая, гладкая, овальная. Наибольшая ширина расположена посередине длины раковины, а наибольшая толщина – в задней ее половине. Макушка низкая, загнутая. Замочный край прямой, короткий. Кардинальные углы округлые. Боковые склоны пологие. Угол сочленения створок острый. Передняя комиссура сулькатная. Брюшная створка равномерно выпуклая. Макушка низкая, слабо загнутая. Замочный край прямой. Его длина составляет 1/2 ширины раковины. Дельтирий открытый. Синус не развит. Спинная створка равна по выпуклости брюшной, со слабо выраженным седлом на переднем крае. Макушка низкая, слабозагнутая.

Внутреннее строение. В брюшной створке наблюдается спондилиум. В спинной створке септальные пластины соединяются и об-

разуют сидячий брахиофорий, длина которого составляет 1/5 длины створки.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 201/1	К – 288(3)	7.0	9.3	4.6	0.75	1.52

Сравнение. От близкого вида *A. sergaensis* (Khodalevich) (Ходалевич, 1951, с. 33, табл. V, фиг. 1–3) отличается меньшими размерами раковины, отсутствием язычка и равностворчатостью раковины.

Материал. Одна целая раковина, пять брюшных и спинных створок из типового местонахождения, обр. К-288(3).

СЕМЕЙСТВО GYPIDULIDAE SCHUCHERT, 1929

ПОДСЕМЕЙСТВО DEVONOGYPINAE I. ET M. BREIVEL, 1977

Род *Devonogyra* Havlíček, 1951

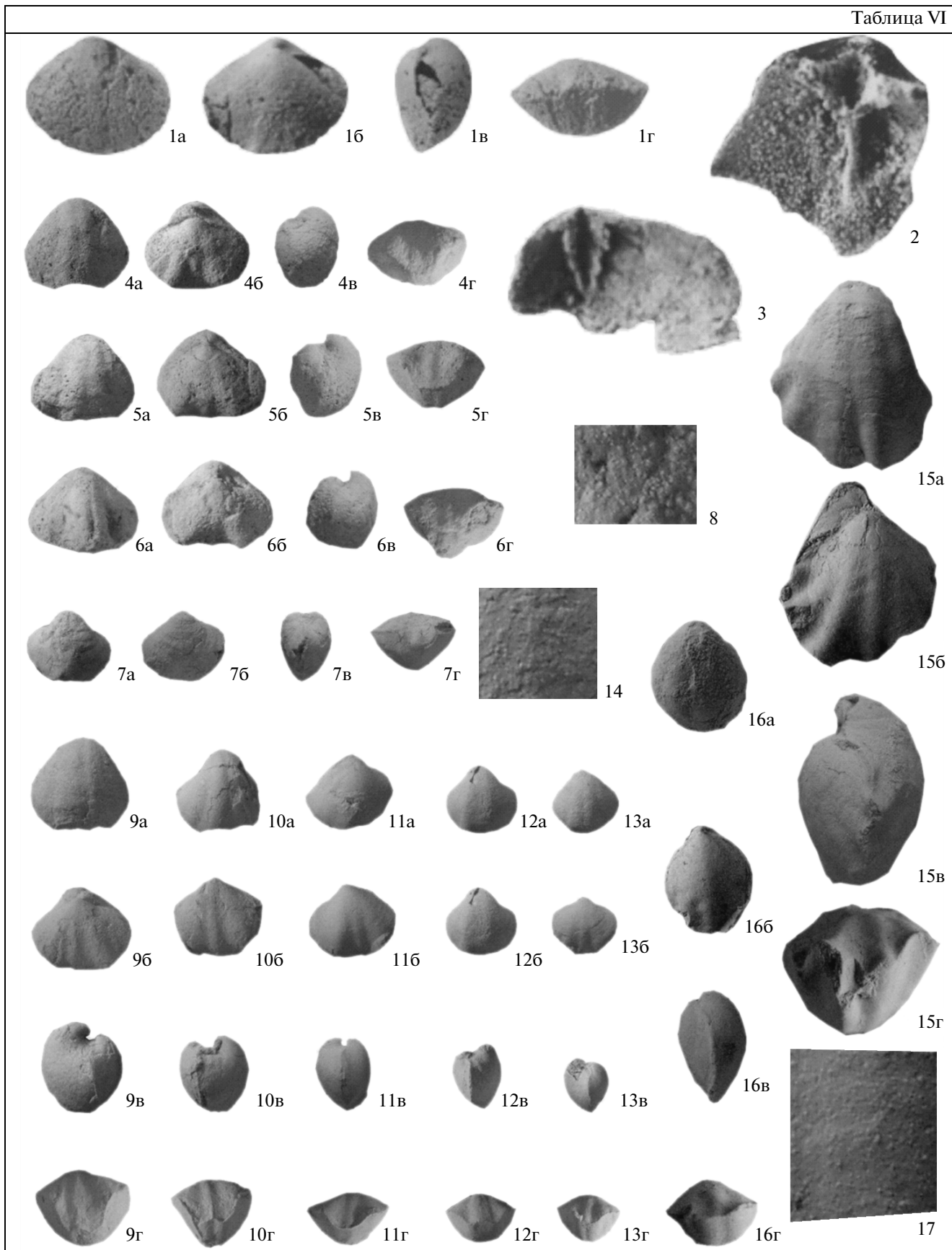
Devonogyra indigirica (Sidjachenko, 1996)

Табл. VII, фиг. 1–6

Gypidula indigirica: Алексеева и др., 1996, с. 51, табл. VI, фиг. 1, 2.

Описание. Раковина крупная, округленно-пятиугольной формы, удлинённая, сильно нерав-

Таблица VI



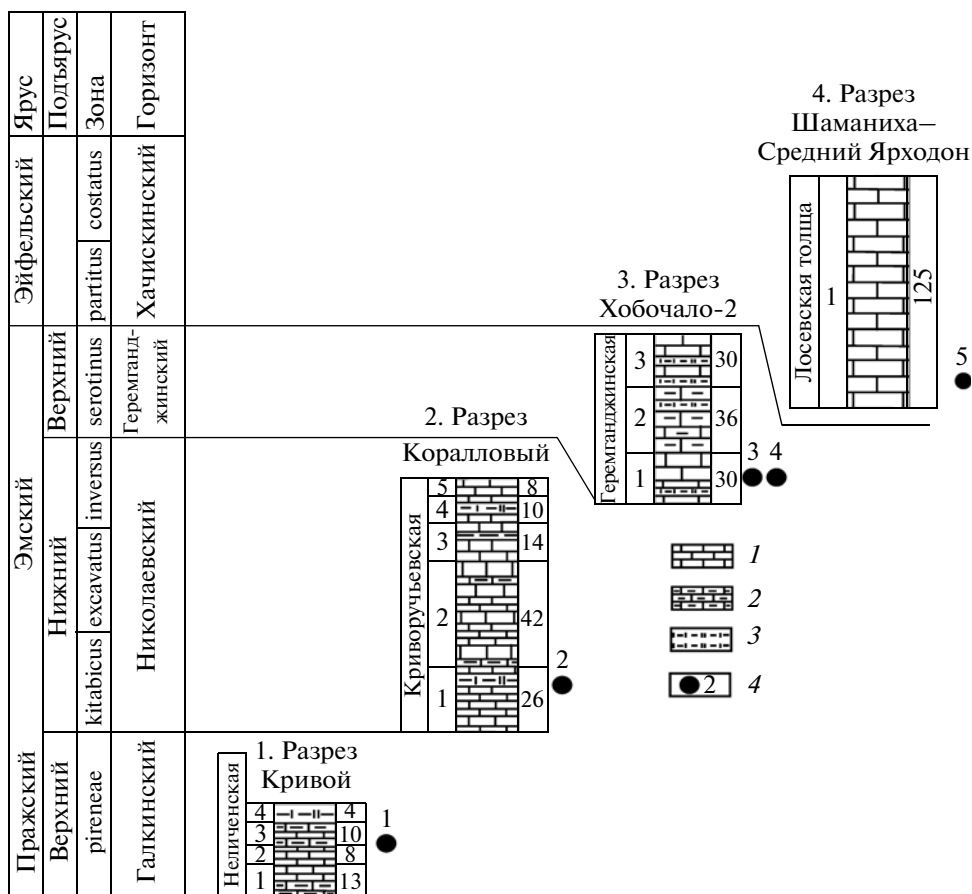


Рис. 2. Фрагменты разрезов ниже- среднедевонских отложений Северо-Востока Азии, к которым приурочены находки пентамерид: 1 – *Vadimia gonensis* sp. nov., 2 – *Vadimia naanchanensis* sp. nov., 3 – *Vladimiria yanensis* sp. nov., 4 – *Devonogura indigrica* (Sidjachenko, 1996), 5 – *Antirhynchonella cherkesovae* sp. nov. Обозначения: 1 – известняки, 2 – глинистые известняки, 3 – мергели, 4 – местонахождение образца.

ностворчатая с наибольшей шириной, расположенной в передней половине и наибольшей толщиной посередине. Брюшная створка сильно выпуклая. Макушка массивная, сильнозагнутая, налегающая на спинную створку. Арея треугольная. Замочный край короткий, прямой. Кардинальные углы округлые. Боковые склоны крутые.

Возвышение отсутствует. Спинная створка слабо-выпуклая, вздутая в примакушечной области и уплощенная в передней половине. Синусовидное понижение заканчивается низким дугообразным язычком. В центральной части брюшной створки отмечаются слабо выраженные пологие складки, а в синусовидном понижении наблюдаются от од-

Объяснение к таблице VI

Во всех случаях: а – брюшная створка, б – спинная створка, в – вид сбоку, г – вид спереди.

Фиг. 1–3. *Antirhynchonella cherkesovae* sp. nov.: 1 – голотип № 201/1 (×3); 2 – экз. № 201/2, внутреннее строение брюшной створки (×7); 3 – экз. № 201/3, внутреннее строение спинной створки (×6); Юкагирское плоскогорье, водораздел рр. Шаманиха и Средний Ярходон, разрез Шаманиха–Средний Ярходон; средний девон, эйфельский ярус, лосевская толща.

Фиг. 4–8. *Vadimia gonensis* sp. nov.: 4 – голотип № 201/10 (×2); 5 – экз. № 201/11 (×2); 6 – экз. № 201/12 (×1); 7 – экз. № 201/13 (×2); 8 – фрагмент микроскульптуры, экз. № 201/12 (×20); Селенняхский кряж, правобережье р. Талынджи, руч. Кривой; нижний девон, пражский ярус, верхняя половина неличенской свиты.

Фиг. 9–14. *Vadimia naanchanensis* sp. nov.: 9 – голотип № 201/20 (×1.4); 10 – экз. № 201/21 (×1.4); 11 – экз. № 201/22 (×1.4); 12 – экз. № 201/23 (×1.4), 13 – экз. № 201/24 (×1.4), 14 – фрагмент микроскульптуры, экз. № 201/21 (×15); хребет Улахан-Сис, правобережье р. Правый Наанчан, прав. водораздел руч. Коралловый; нижний девон, эмский ярус, базальные слои криворучьевской свиты.

Фиг. 15–17. *Vladimiria yanensis* sp. nov.: 15 – голотип № 201/30 (×3.4); 16 – экз. № 201/31 (×3.4), 17 – фрагмент микроскульптуры, экз. № 201/30 (×20); горная система Черского, хребет Тас-Хаяхта, правобережье р. Догдо, прав. борт р. Хобочало, ниже устья руч. Искра; нижний девон, эмский ярус, базальные слои геремганджинской свиты.

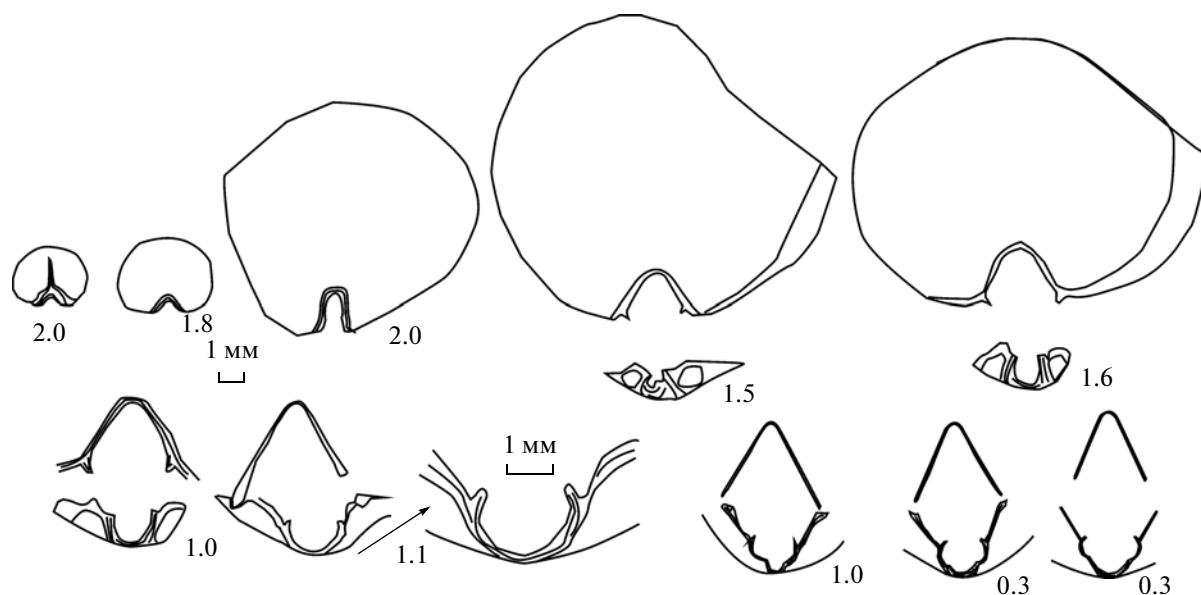


Рис. 3. Последовательные поперечные шлифовки раковины *Devonogura indigirica* (Sidjachenko, 1996), экз. № 201/44; хребет Тас-Хаяхта, прав. борт р. Хобочало; нижний девон, эмский ярус, геремганджинский горизонт, зона *Polygnathus serotinus*, базальные слои геремганджинской свиты.

ной до трех низких складок. Микроскульптура представлена тонкими линиями нарастания и concentрическими рядами тонких игл.

Внутреннее строение (рис. 3). В брюшной створке наблюдаются короткая септа и спондилей. Зубы каплевидные. В спинной створке септальные пластины сближаются и образуют ложный брахиофорий. Основания брахиальных отростков латерально выпуклые. Карены хорошо выражены. Брахиальные пластины широкие, плоские, наклоненные к плоскости смыкания створок.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
201/40	132	38.5	29.8	24.5	1.24	1.43
201/41	»	37.7	36.5	23.1	1.03	1.63
201/42	»	36.0	30.0	24.1	1.2	1.5
201/43	»	30.0	23.9	19.5	1.25	1.54

С р а в н е н и е. По форме, размерам раковины и игольчатой микроскульптуре описываемый вид близок к типовому виду *D. spinulosa* Navliček, 1951 (Boucot et al., 2002, с. 1014, фиг. 688.2), но от-

личается от него наличием тонких игл на поверхности створок, складок в синусовидном понижении, сближенными септальными пластинами и развитыми каренами.

М а т е р и а л. 52 целые раковины и 11 брюшных и спинных створок хорошей и удовлетворительной сохранности из трех местонахождений: горная система Черского, хр. Тас-Хаяхта, прав. борт р. Хобочало ниже устья руч. Искра, разрез Хобочало – 2, обр. 132 – 37 экз., обр. Т – 13/1 – 1 экз., водораздел р. Халим и руч. Красивый, разрез Халим – 5, обр. 724(4) – 14 экз.

Род *Vadimia* Baranov, gen. nov.

Название рода дано в честь выдающегося палеонтолога Вадима Петровича Сапельникова.

Типовой вид – *V. gonensis* sp. nov.

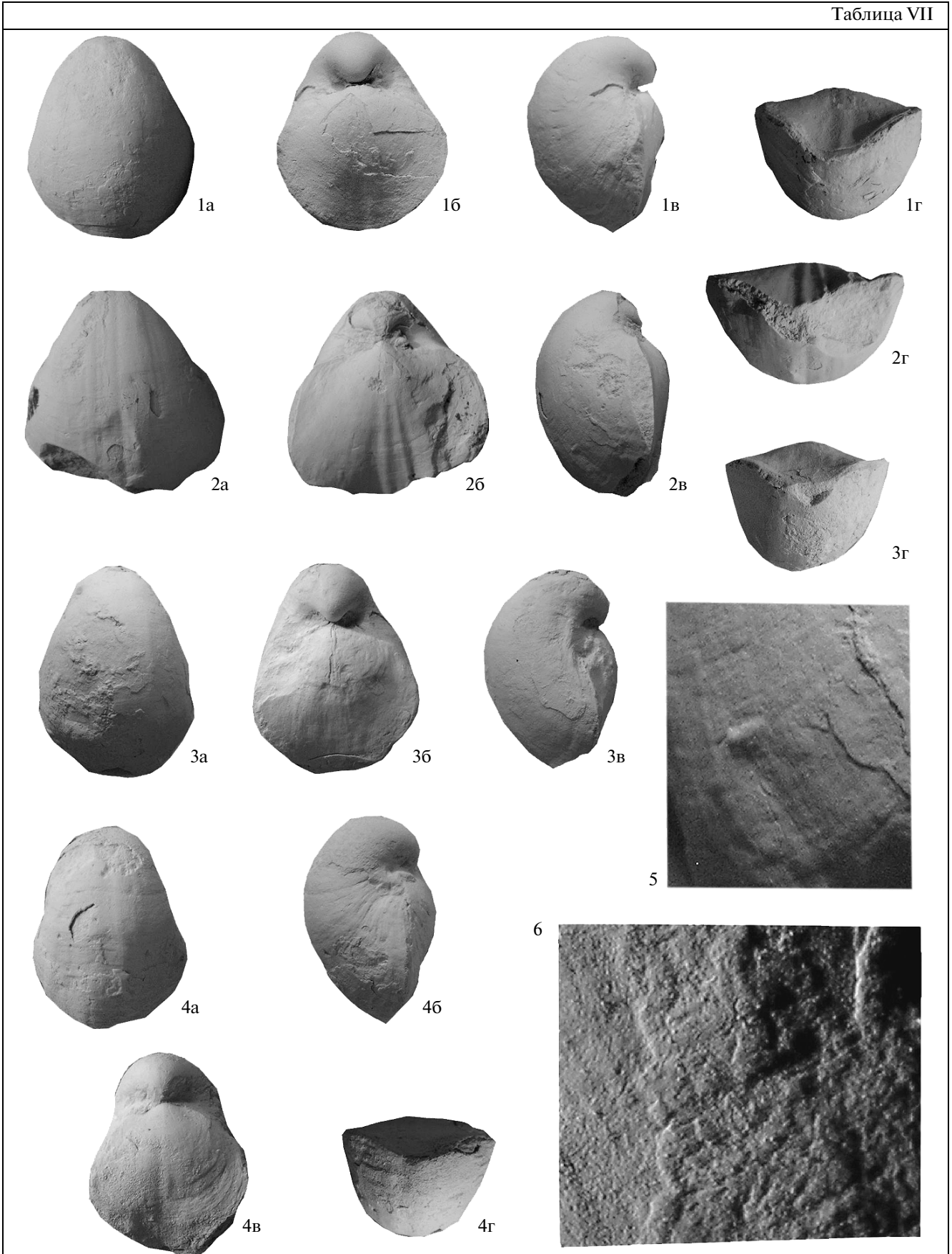
Д и а г н о з. Раковина небольшая, гладкая, округленно-пятиугольной формы. На брюшной створке возвышение представлено двумя низкими складками. На спинной створке синус развит в передней половине спинной створки. По его дну проходит одна складка. Микроскульптура представлена тонкими линиями нарастания и концен-

Объяснение к таблице VII

Во всех случаях: а – брюшная створка, б – спинная створка, в – вид сбоку, г – вид спереди.

Фиг. 1–6. *Devonogura indigirica* (Sidjachenko, 1996): 1 – экз. № 201/40 (×1); 2 – экз. № 201/41 (×1); 3 – экз. № 201/42 (×1); 4 – экз. № 201/43 (×1.2); 5, 6 – фрагмент микроскульптуры, экз. № 201/41 (×5; ×12); горная система Черского, хребет Тас-Хаяхта, правобережье р. Догдо, прав. борт р. Хобочало, ниже устья руч. Искра; нижний девон, эмский ярус, базальные слои геремганджинской свиты.

Таблица VII



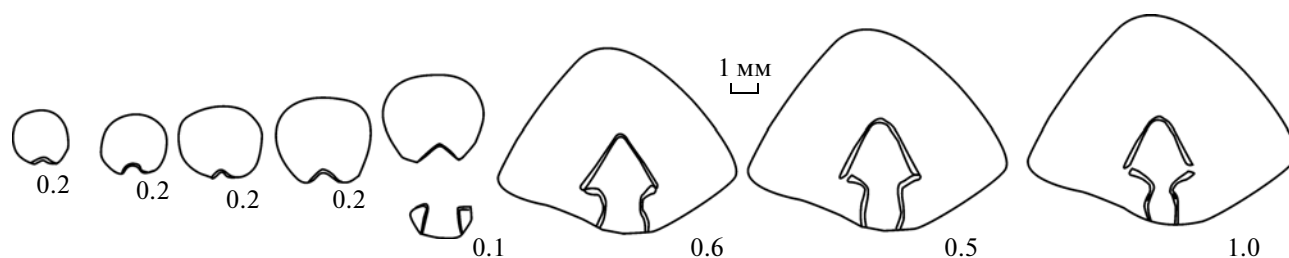


Рис. 4. Последовательные поперечные шлифовки раковины *Vadimia gonensis* sp. nov., экз. № 201/14; Селенняхский край, правобережье р. Талынджи, руч. Кривой; нижний девон, пражский ярус, ледниковый горизонт, верхненеличенская подсвита.

трическими рядами очень тонких игл. В брюшной створке септа очень короткая или отсутствует, а в спинной створке наблюдаются разобщенные септальные пластины.

Видовой состав. Три вида: типовой, *V. naanchanensis* sp. nov. и *V. lobvensis* (I. et M. Breivel, 1977) из нижнего девона Северо-Восточной Азии и Урала.

Сравнение. От сходных по форме родов *Devonogyr* Havlíček, 1951 и *Wyella* Khodalevich, 1939 отличается маленькой раковиной с двускладчатым возвышением на брюшной створке, наличием одной складки в синусе и concentрических рядов тонких игл. От сходного по форме раковины рода *Gyrpudulella* Khodalevich et M. Breivel, 1959 отличается двускладчатым возвышением, отсутствием ребристости створок и разобщенными септальными пластинами.

Vadimia gonensis Baranov, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 4–8

Название вида от ручья Гон, правого притока р. Талынджи.

Голотип – ГМ ИГАБМ СО РАН, № 201/10, целая раковина; Северо-Восток Азии, Селенняхский край, руч. Кривой, прав. приток р. Талынджи, разрез Кривой; нижний девон, пражский ярус, галкинский горизонт, зона *Polygnathus pignepae*, верхняя половина неличенской свиты.

Описание. Раковина небольшая, округленно-пятиугольной формы, с гладкими боковыми склонами и наибольшими шириной и толщиной посередине. Брюшная створка равномерно выпуклая с наибольшей толщиной посередине. Макушка низкая, загнутая. Арея треугольная. Замочный край короткий, прямой. Кардинальные углы округлые. От макушки прослеживается невысокое возвышение, образованное двумя складками. Язычок невысокий, трапециевидный. Спинная створка менее выпуклая, чем брюшная. Отчетливый синус появляется с середины длины створки. По его дну проходит одна округлая складка. Микроскульптура представлена тонкими линиями на-

растания и concentрическими рядами очень тонких игл.

Внутреннее строение (рис. 4). В брюшной створке срединная септа отсутствует, спондилей висячий. В спинной створке слабо латерально выпуклые септальные пластины резко разобщены. Основания брахиальных отростков прямые, узкие.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 201/10	203	8.2	9.8	6.7	0.84	1.22
201/11	»	7.8	9.8	6.8	0.8	1.15
201/12	»	7.5	10.0	6.8	0.75	1.1
201/13	»	6.5	7.7	5.1	0.84	1.27

Сравнение. От близкого по форме раковины вида *V. lobvensis* (I. et M. Breivel, 1977) (Брейвель, Брейвель, 1977, с. 70, табл. XXV, фиг. 1) отличается в три раза меньшими размерами раковины, складками возвышения, начинающимися впереди макушки, а не от макушки, как у сравниваемого вида, а также отсутствием боковых складок и срединной септы в брюшной створке.

Материал. 29 целых раковин хорошей сохранности из типового местонахождения: обр. 286(1) – 9 экз., обр. С-203 – 20 экз.

Vadimia naanchanensis Baranov, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 9–14

Название вида от р. Наанчан.

Голотип – ГМ ИГАБМ СО РАН, № 201/20, целая раковина; Северо-Восток Азии, хребет Улахан-Сис, р. Правый Наанчан, прав. водораздел руч. Кораллового, разрез Коралловый; нижний девон, эмский ярус, николаевский горизонт, базальные слои криворучьевской свиты.

Описание. Раковина небольшая, шаровидной формы, с наибольшими шириной и толщиной посередине. Боковые склоны гладкие. Брюшная створка умеренно выпуклая с наибольшей тол-

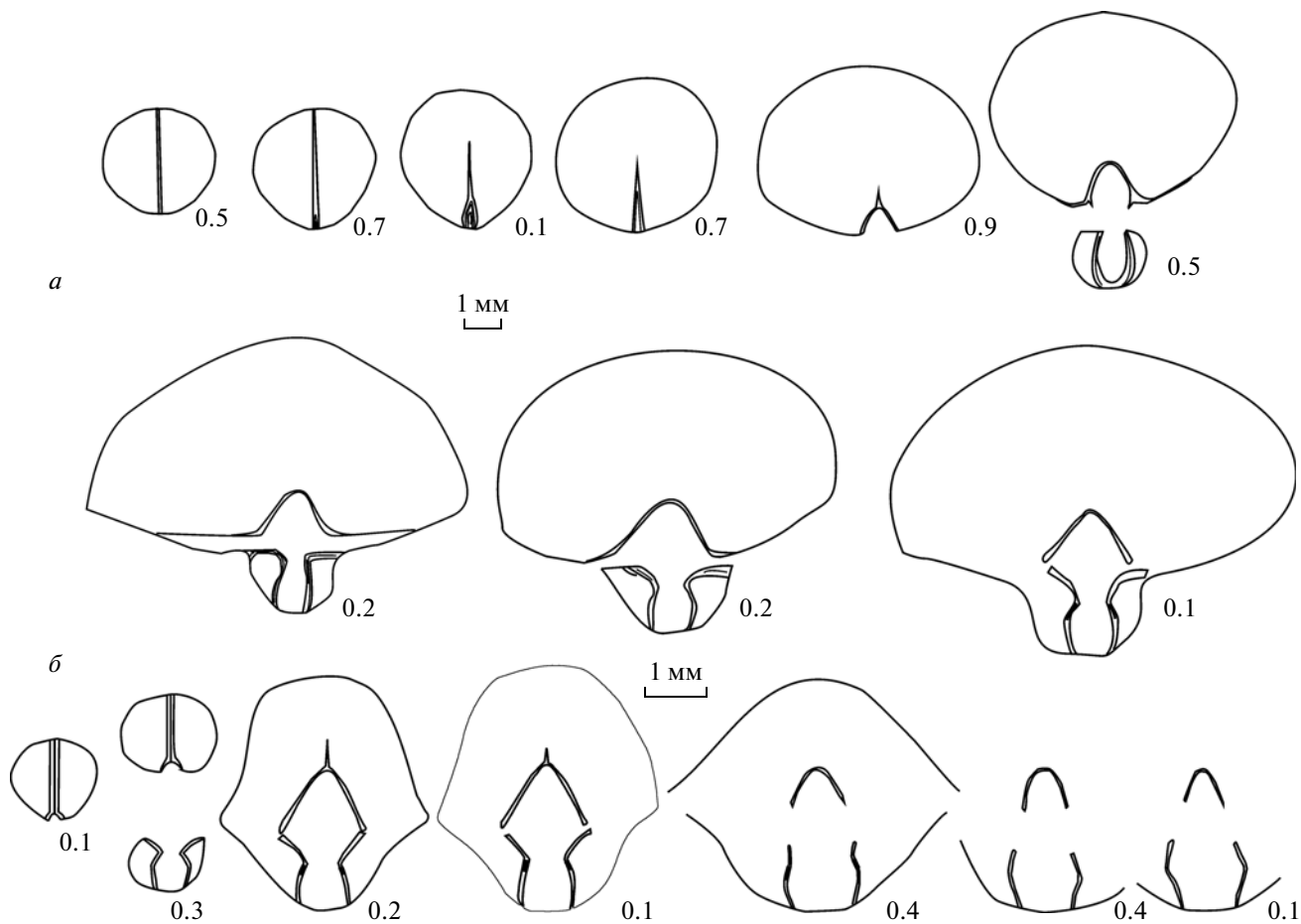


Рис. 5. Последовательные поперечные шлифовки раковины *Vadimia naanchanensis* sp. nov.: *a* – экз. № 201/24; *б* – экз. № 201/25; хребет Улахан-Сис, правобережье р. Правый Наанчан, прав. борт руч. Коралловый; нижний девон, эмский ярус, низы криворучьевского горизонта, базальные слои криворучьевской свиты.

щиной посередине. Макушка низкая, загнутая. Арея треугольная. Замочный край короткий, прямой. Кардинальные углы округлые. Невысокое возвышение появляется немного впереди макушки. Оно образовано двумя широкими низкими складками. Язычок трапециевидный, у молодых особей – округлый. Спинная створка равна по выпуклости брюшной. Неглубокий синус появляется впереди макушки. По его дну проходит одна складка. Микроскульптура представлена тонкими линиями нарастания и концентрическими рядами очень тонких игл.

Внутреннее строение (рис. 5). В брюшной створке наблюдаются септа и спондиллий. Зубы каплевидные. В спинной створке слабо латерально выпуклые септальные пластины разобщены. Основания брахиальных отростков прямые, узкие. Брахиальные пластины узкие. На стыке брахиальных пластин и оснований брахиальных отростков наблюдаются срединные гребни.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 201/20	520(4)	11.7	13.1	10.7	0.89	1.09
201/21	»	10.4	11.4	10.0	0.91	1.04
201/22	»	10.3	11.6	7.4	0.89	1.39
201/23	»	8.8	9.5	6.6	0.91	1.33
201/24	»	8.1	8.8	6.7	0.92	1.2

С р а в н е н и е. От типового вида отличается в полтора раза большими размерами раковины, наличием срединной септы в брюшной створке и срединных гребней на стыке брахиальных отростков и брахиальных пластин, от *V. lobvensis* (I. et M. Breivel, 1977) (Брейвель, Брейвель, 1977, с. 70, табл. XXV, фиг. 1) в два раза меньшими размерами раковины, складками возвышения, начинающимися впереди макушки, и отсутствием боковых складок.

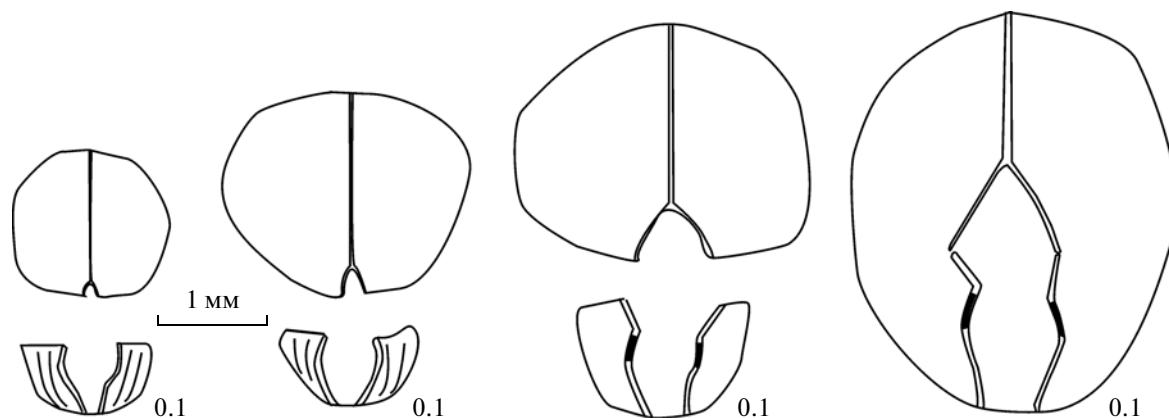


Рис. 6. Последовательные поперечные шлифовки раковины *Vladimiria yanensis* sp. nov., экз. № 201/34; хребет Тас-Хаяхта, прав. борт р. Хобочало; нижний девон, эмский ярус, геремганджинский горизонт, базальные слои геремганджинской свиты.

М а т е р и а л. 68 целых раковин и 15 брюшных и спинных створок различной сохранности из типового местонахождения, обр. 520 (4).

Род *Vladimiria* Baranov, gen. nov.

Название рода в честь выдающегося палеонтолога Владимира Гавличека.

Типовой вид — *V. yanensis* sp. nov.

Диагноз. Раковина небольшая, овально-удлиненной формы с грубыми боковыми складками, двураздельным, резко отграниченным возвышением на брюшной створке и синусом, развитым в передней половине спинной створки. Макушка высокая, слабоизогнутая. Внутри брюшной створки установлены спондилы и короткая септа, в спинной — разобщенные септальные пластины. Микроскульптура представлена тонкими линиями нарастания и концентрическими рядами тончайших игл.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. От всех известных представителей подсемейства отличается овально-удлиненной формой раковины с грубыми боковыми складками.

Vladimiria yanensis Baranov, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 15–17

Название вида от р. Яны.

Голотип — ГМ ИГАБМ СО РАН, № 201/30, целая раковина; Северо-Восток Азии, горная система Черского, хребет Тас-Хаяхта, прав. борт р. Хобочало, разрез Хобочало–2; нижний девон, эмский ярус, геремганджинский горизонт, базальные слои геремганджинской свиты.

Описание. Раковина небольшая, овально-удлиненной формы, грубоскладчатая, равностворчатая с наибольшими шириной и толщи-

ной, расположенными посередине. Брюшная створка умеренно выпуклая. Макушка высокая, слабоизогнутая. Замочный край прямой, короткий. Кардинальные углы округлые. Грубые, округлые складки появляются в передней половине створок. Возвышение образовано двумя складками. По бокам от него расположено еще по две складки. Синус на спинной створке неглубокий, отчетливо отграниченный в передней половине створки. Язычок низкий, округлый. Задняя половина створок гладкая. Синус ограничен двумя складками, по обеим сторонам от которых расположено еще по одной складке. В синусе расположена срединная складка. Микроскульптура представлена тонкими линиями нарастания и концентрическими рядами тончайших игл.

Внутреннее строение (рис. 6). В брюшной створке развит спондилы и длинная септа. Зубы каплевидные. В спинной створке септальные пластины разобщены и резко расходятся в переднем направлении. Основания брахиальных отростков слабо латерально выпуклые. Брахиальные пластины узкие.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	Обр. №	Д	Ш	Т	Д/Ш	Д/Т
Голотип 201/30	132	10.3	8.8	5.8	1.17	1.78
201/31	»	6.7	5.8	4.6	1.16	1.46
201/32	»	6.0	4.0	3.6	1.5	1.67
201/33	»	4.5	4.1	3.0	1.1	1.5

М а т е р и а л. 5 целых раковин и 3 брюшных створки хорошей сохранности найдены в типовом местонахождении.

Работа частично выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант 13-05-00520) и Программы Президиума Российской академии наук № 23, Проект № 23.1.

Автор выражает глубокую благодарность Н.В. Оленевой за ценные замечания в ходе подготовки рукописи статьи к печати.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеева Р.Е. Брахиоподы и биостратиграфия 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 России. М.: Наука, 1996. 227 с.

Альховик Т.С., Баранов В.В. Стратиграфия нижнего девона Восточной Якутии (Северо-Восток России). Якутск: ЯФ изд-ва СО РАН, 2001. 149 с.

Брейвель И.А., Брейвель М.Г. Брахиоподы // Биостратиграфия и фауна раннего девона восточного склона Урала. М.: Недра, 1977. С. 52–105.

Ходаевич А.Н. Верхнесилурийские брахиоподы восточного склона Урала. Свердловск, 1939. 192 с.

Ходаевич А.Н. Нижнедевонские и эйфельские брахиоподы Свердловской области. М.: Гостгеоиздат, 1951. 169 с.

Ржонсницкая М.А. Биостратиграфия девона окраин Кузнецкого бассейна. Описание брахиопод. Ч. 1. Pentamerida и Atrypida. Л.: Наука, 1975. 232 с.

Сапельников В.П. Силурийские Pentameracea восточного склона Среднего и Северного Урала. М.: Наука, 1972. 295 с.

Boucot A.J., Rong Jia-Yu, Blodgett R.B. Order Pentameridina // Treatise of Invertebrate Paleontology. Pt H. Brachiopoda. V. 4. Rhynchonelliforma (part). Lawrence: Univ. Kansas Press, 2002. P. 960–1026.

Havlíček V. Paleontologická studie z celechovickeho devonu – Brachiopoda (Pentameracea, Rhynchonellacea, Spiriferacea) // Sborn. Ustred. ustavu geol. 1951. V. 18. 20 p.

Pentamerids (Brachiopoda) from the Lower and Middle Devonian of Northeastern Asia

V. V. Baranov

Pentamerids (Brachiopoda) are described from the Lower and Middle Devonian of northeastern Asia: *Antirhynchonella cherkesovae* sp. nov. belonging to the family Clorindidae and *Devonogypa indigirica* (Sidjachenko), *Vadimia* gen. nov. with the type species *V. gonensis* sp. nov. and *V. naanchanensis* sp. nov., and *Vladimiria* gen. nov. with the type species *V. yanensis* sp. nov. all belonging to the subfamily Devonogypinae.

Keywords: Brachiopoda, Pentamerida, Lower and Middle Devonian, northeastern Asia