

УДК 564.329.1:551.762(470.1)25.)

К РЕВИЗИИ ЮРСКИХ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ. 1. РОД *PLICACERITHIUM*

© 2002 г. А. В. Гужов

Палеонтологический институт РАН

Поступила в редакцию 12.07.2001 г.

Принята к печати 18.12.2001 г.

По строению протоконха подрод *Plicacerithium* Gerasimov, 1992 рода *Procerithium* предлагается считать самостоятельным родом и перенести его из семейства *Procerithiidae* в семейство *Epitoniidae*. Впервые в это семейство включаются и другие роды из триаса и юры, расширяя диапазон существования эпитониид. Впервые описываются эмбриональные обороты трех видов эпитониид из юры Центральной России. Один из видов, *Plicacerithium altum*, описан как новый.

К настоящему времени установлено большое разнообразие юрских гастропод Центральной России (Герасимов, 1992). Однако их систематика не учитывает данных об эмбриональном развитии. При изучении ряда групп выявлено, что по строению протоконха и телеоконха они относятся к *Ptenoglossa*. Это представляет большой интерес, так как данные о юрских *Ptenoglossa* очень бедны, поэтому в серии статей описываются представители этой группы.

Из юры Центральной России Э. Эйхвальд (Eichwald, 1868) описал *Cerithium apicatum* Eichw. П.А. Герасимов (1992) выделил новый подрод *Plicacerithium* в роде *Procerithium*, для которого типовым видом выбрал *C. apicatum*. В новый подрод он поместил еще четыре новых вида из оксфордских и волжских отложений Центральной России: *P. korobceevense* Geras., 1992; *P. volgensense* Geras., 1992; *P. bitzae* Geras., 1992 и *P. parabitzae* Geras., 1992.

Многие были изучены все виды, кроме последнего, который утерян еще до публикации работы Герасимова, на что указал сам автор. По описанию выяснить его систематическое положение нельзя. Среди других видов *Plicacerithium* мне представляется, что *P. apicatum* и *P. korobceevense* являются представителями *Epitoniidae* Berry, *P. bitzae* принадлежит к семейству *Cerithiopsidae* H. et A. Adams, а *P. volgensense* является представителем рода *Glosia* (Rissoacea). В собранном материале найден еще один вид эпитониид, принадлежащий к той же группе, что и *P. apicatum*. Ниже он описан как *Plicacerithium altum* sp. nov.

Все три вида *Plicacerithium* обладают субцилиндрическими протоконхами, состоящими из гладкого оборота и нескольких оборотов, покрытых ортоклинными валиками, как, например, у *Tenuiscalia labrieri* Boury (Nützel, 1998, табл. 18, фиг. Q-R), *Opaliopsis* cf. *concava* (Dall) (там же,

табл. 14, фиг. P-Q; Bandel, 1991, с. 261, фиг. 51). Строение телеоконха и устья также соответствует родам *Proscala* Cossmann, 1912; *Confusiscalia* Boury, 1910, *Claviscalia* Boury, 1910, отнесенным к *Epitoniidae* (Cossmann, 1912, Wenz, 1940). Устье у изученных раковин *Plicacerithium* сколотое, угловатое внизу, что, вероятно, свидетельствует о его сифоностомности. По морфологии телеоконха *Plicacerithium* тоже сближается с раннемеловыми эпитонидами (*Proscala*, *Confusiscalia*, *Claviscalia*). Он имеет уплощенные или выпуклые обороты, покрытые толстыми валиками и частыми тонкими ребрышками. Валики редкие и совпадают на смежных оборотах, что также характерно для указанных родов. У вида *Plicacerithium korobceevense* на последнем обороте у полностью сформированных раковин наблюдается килевидный перегиб, характерный для многих меловых эпитониид. Представители рода *Procerithium*, куда Герасимов поместил *Plicacerithium*, отличаются строением эмбриональной раковины. Она у *Procerithium* состоит из нескольких гладких оборотов, которые внизу могут нести перегиб. Его протоконх близок по строению с эмбриональными раковинами *Zygopleuridae* Wenz, а не эпитониид. Таким образом, *Plicacerithium* следует рассматривать как самостоятельный род семейства *Epitoniidae*. Он объединяет виды, возможно, предковые для раннемеловых родов *Proscala* и *Claviscalia*.

Факт нахождения эпитониид в верхней юре до сих пор известен только для Русской плиты и Крыма, так как тщательный просмотр литературы (более 700 работ) выявил только *Melania undulata* Zieten, 1833 из нижней юры и *Katosira proundulata* Ammon, 1892 из рэта (?) Германии, которые относятся к *Plicacerithium*. В работе А. Нюцеля (Nützel, 1998) изображено много форм из ладина – карния, которые вполне можно считать предками эпитониид, а не представителями семейства *Zy-*

gopleuridae. У Нюцеля семейство *Zygopleuridae* состоит из двух подсемейств. Первое включает моллюсков, у которых протоконхи гладкие, с рядом бугорков у верхнего шва, а телеоконхи покрыты валиками (*Zygopleurinae*). Второе подсемейство, *Ampezzopleurinae* Nützel, 1998, образуют гастроподы с протоконхом из гладкого первого оборота и нескольких оборотов, покрытых частыми валиками. Телеоконхи покрыты валиками (*Ampezzopleura* Bandel, 1991) или валиками и ребрами (*Striazuga* Nützel, 1998). Сильное отличие в строении протоконха исключает отнесение ампезоплеврин к семейству *Zygopleuridae*, и они, видимо, являются древними эпитонидами. Эти предполагаемые триасовые *Eritoniidae* лишены характерного для многих послееюрских родов килевого перегиба, расположенного на основании последнего оборота. Валики имеют вид округло-угловатых сводчатых утолщений. Важно, что древние эпитонииды из триаса (*Ampezzopleura*, *Striazuga*), юры (*Plicacerithium*) и мела (*Proscala*, *Confusiscala*, *Claviscala*) сифоностомные, в отличие от современных *Eritoniidae*, что указывает на условность их таксономической принадлежности.

Теперь несколько слов о терминологии, принятой в статье. При описании скульптуры спиральные элементы именуются ребрами или ребрышками, коллабральные – валиками. Ребра разделяются на первичные и вторичные: первые формируются с начала телеоконха, вторые закладываются в процессе развития телеоконха. Знак Ø обозначает диаметр раковины в месте измерений. Под термином “спайка” понимается линия со следами резорбции на раковине, отражающая остановку в росте раковины и соответствующая границе между протоконхом и телеоконхом.

В зависимости от размеров, раковины подразделяются на мелкие (3–10 мм) и средние (10–40 мм). Так как угол навивания меняется с ростом раковины незначительно, а его систематическое значение в изученной группе минимально, используется только угол телеоконха, измеряемый между касательными, проведенными к последнему обороту. В зависимости от величины угла телеоконха раковины делятся на высоко башенковидные с углом до 15° и башенковидные –16–40°.

Использованный материал хранится в Геолого-минералогическом музее Московского педагогического университета им. Крупской (ГММ МПУ, колл. № 12).

СЕМЕЙСТВО ERITONIIDAE BERRY, 1910

Род *Plicacerithium* Gerasimov, 1992

Procerithium (*Plicacerithium*): Герахимов, 1992, с. 77.

Типовой вид – *Cerithium apicatum* Eichwald, 1868; верхняя юра, верхний оксфорд; Россия, Московская обл.

Д и а г н о з. Раковина средняя или крупная, башенковидная или высоко башенковидная. Протоконх из полутора округлых и гладких, почти планоспиральных оборотов и 2.5–3 оборотов, покрытых частыми валиками. Скульптурированные обороты слабо растут или вообще не растут в ширину, поэтому протоконх приобретает субцилиндрическую форму. Граница протоконха и телеоконха проходит по опистоциртной спайке, после которой появляются ребра и изменяется характер валиков. Обороты телеоконха не ступенчатые, уплощенные или выпуклые. Скульптура из густых тонких ребрышек и сильных валиков, которые идут от шва до шва. Последний оборот округлый или с базально-палатальным килевым перегибом. У верхнего шва поверхность оборота может округло переходить в узкую пологую площадку. Основание от низкого до высокого, выпуклое, покрытое частыми тонкими ребрышками. Устье неизвестно, в скелотом состоянии оно угловатое вниз, сечение оборота овальное. Линии нарастания на боковой поверхности оборота слабо опистоциртные, на основании переходят в прозоциртные, ниже шва они слегка отклоняются назад.

С о с т а в. Кроме типового, еще пять видов: *P. altum* sp. nov., *P. korobceevense* (Gerasimov, 1992), *P. proundulatum* (Ammon, 1892) из ?рэта Германии, *P. undulatum* (Zieten, 1833) из лейаса Германии, ?*P. consorbinum* (Eichwald, 1868) из среднего оксфорда – нижнего кимериджа Крыма.

С р а в н е н и е. От *Claviscala Boury* отличается отсутствием или слабым развитием базально-палатального перегиба и более редкими валиками, от *Proscala Cossmann* – более грубой ребристостью и обычно более широкой раковиной.

Plicacerithium altum Guzhov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 1 (см. вклейку)

На з в а н и е вида от *altum lam.* – высокий.

Г о л о т и п – ГММ МПУ, № 12/10; Россия, Московская обл., Коломенский р-н, г. Щурово (р-н Заречье), карьер; верхняя юра, средний оксфорд, зона *tenuiserratum*.

О п и с а н и е. Высота раковины 15.7 мм. Протоконх из 3.5 оборотов (неполный). Первый оборот гладкий, почти планоспиральный, остальные 2.5 оборота густо покрыты тонкими высокими ортоклинными валиками. Скульптурированные обороты не растут в ширину, из-за чего протоконх имеет цилиндрическую форму. При переходе протоконха в телеоконх спайка не образуется. Здесь резко изменяется рост оборотов. Если протоконх цилиндрический, то обороты телеоконха быстро растут в ширину. Телеоконх из 9.5 оборотов. Он начинается с толстого (от шва до шва) валика, за которым появляется спиральное ребро у нижнего шва. Обороты становятся вздутыми. С 0.2 оборота появляются другие спиральные ре-

бра (4, 5). Угол телеоконха 25°. Обороты выпуклые, их охват 42%. Максимальная ширина оборотов между валиками посередине, на валиках – сверху оборота. Вверху оборота узкая пологая площадка, снизу оборот равномерно закруглен. Шов мелкий, угловатый. Скульптура из 14 ребрышек при Ø5 мм, из них 5–6 первичных. Густота 6–7 ребрышек на 1 мм. Валики прямоопистоклинные, 11 на оборот (при Ø6 мм). Их число постепенно уменьшается с ростом раковины (с 17 на первом обороте). На последнем обороте 37–38 тонких ребрышек (33–34 ребрышка при Ø6 мм). Высота последнего оборота составляет 33% высоты раковины. Основание раковины высокое и выпуклое.

Сравнение. От *P. apicatum* отличается более выпуклыми и менее асимметричными оборотами и узкой раковиной; от *P. korobceevense* – отсутствием перегиба, более широкой раковиной и грубой ребристостью.

Материал. Голотип.

Plicacerithium apicatum (Eichwald, 1868)

Табл. II, фиг. 2–4

Cerithium apicatum: Eichwald, 1868, с. 859, табл. 29, фиг. 3.

Procerithium (*Plicacerithium*) *apicatum*: Герасимов, 1992, с. 77, табл. 24, фиг. 11, 12.

Голотип – СПбГУ, № 2/1789 (раковина не сохранилась, указанный образец несет только неясный отпечаток раковины); Россия, Московская обл., Красногорский р-н, правый берег р. Москвы у д. Гальево; верхняя юра, верхний оксфорд.

Описание. Высота раковины до 18–20 мм. Протоконх из 4 оборотов. Первые 1.5 оборота гладкие, почти планоспиральные. Остальные обороты покрыты частыми, тонкими и высокими ортоклинными валиками. Скульптура появляется сразу. На последних 0.2 оборотах валики становятся опистоциртными. Далее идет гладкий участок. Он занимает 0.2 оборота телеоконха, несет только линии нарастания и еле видные спиральные струйки. Телеоконх из 7.5–8 оборотов, его угол около 30°. Обороты слабо выпуклые, их охват 42%. Максимальная ширина оборотов в верхней четверти. Вверху оборота пологая площадка. Базально-палатальный перегиб отсутствует. Шов мелкий, угловатый. Скульптура из 16–20 ребрышек (при Ø5.5–6.5 мм). Густота 6–8 ребрышек на мм. Первичных ребрышек 6–7. Валики сначала опистоклинные, на крупных оборотах становятся ортоклинными, их 11–14 на оборот (при Ø5.5–6.5 мм). В начале телеоконха они отсутствуют или очень слабые, развиваются немного позже ребрышек. Последние обороты несут 36–39 ребрышек. Высота последнего оборота составляет 36–41% высоты раковины. Основание раковины высокое, выпуклое.

Сравнение. От *P. korobceevense* отличается отсутствием базально-палатального перегиба; бо-

лее плоскими оборотами, широкой раковиной и грубой ребристостью; от *P. altum* – менее выпуклыми и более асимметричными оборотами и широкой раковиной.

Распространение. Верхняя юра, средний – верхний оксфорд; Центральная Россия.

Материал. 7 экз.; верхняя юра, верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*; Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 7-2бис.

Plicacerithium korobceevense (Gerasimov, 1992)

Табл. II, фиг. 5–7

Procerithium (*Plicacerithium*) *korobceevense*: Герасимов, 1992, с. 78, табл. 24, фиг. 7, 13.

Голотип – место хранения неизвестно, возможно он утерян; Московская обл., Воскресенский р-н, Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 9; верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*.

Описание. Высота раковины до 40–42 мм. Протоконх из 2, 3 оборотов (неполный). Сохранившиеся обороты покрыты тонкими, густыми и высокими ортоклинными валиками. Перед концом протоконха валики исчезают, и далее следует гладкий участок с опистоциртными линиями нарастания. Телеоконх из 16–17 оборотов, его угол около 15°. Обороты низкие и выпуклые, их охват 30–32%. Максимальная ширина оборотов посередине. Шов мелкий, угловатый. Обороты несут множество тонких ребрышек. Густота варьирует от 5–6 до 12–13 ребрышек на мм, выше шва она не менее 8.5–10 ребрышек на мм. На последнем обороте при Ø3.3 мм выше основания 24, на основании раковины 14–15 ребрышек. Валики опистоциртные, 10–11 на оборот (при Ø3–3.5 мм). Они дуговидно выпуклые, высокие. Высота последнего оборота составляет 28% высоты раковины (при 9 оборотах телеоконха). Он имеет базально-палатальный перегиб. Основание низкое, слабо выпуклое.

Сравнение. От *P. altum* и *P. apicatum* отличается базально-палатальным перегибом внизу оборота и более стройной раковиной.

Распространение. Верхняя юра, верхний оксфорд, зона *serratum* – нижний кимеридж; Центральная Россия.

Материал. Верхняя юра, верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*; Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 7-2бис (4 экз.), карьер № 10 (1 экз.); нижний кимеридж; д. Михалеино (2 экз.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Герасимов П. А. Гастроподы юрских и пограничных нижнемеловых отложений Европейской России. М.: Наука, 1992. 190 с.

Ammon L. Die Gastropodenfauna des Hochfellen-Kalkes und über Gastropoden-Reste aus Ablagerungen von Abnet, vom Monte Nota und den Raibler Schichten // Geogn. Jahrsch. 1892. № 5. S. 161–219.

Bandel K. Über triassische “Loxonematoidea” und ihre Beziehung zu rezenten und paläozoischen Schnecken // Paläontol. Z. 1991. Bd 65. № 3/4. S. 239–268.

Cossmann M. Essais de paléoconchologie comparée. P., 1912. Livr. 9. 216 p.

Eichwald E. Lethaea rossica ou paléontologie de la Russie. Stuttgart, 1868. V. 2. Sect. 2. P. 834–1304.

Nützel A. Über die Stammesgeschichte der Ptenoglossa (Gastropoda) // Berl. Geowiss. Abh. Reiche E. 1998. B. 26. S. 1–229.

Wenz W. Gastropoda. I. Allgemeiner Teil und Prosobranchia // Handbuch der Paläozool. Berlin, 1940. B. 6. Teil 4. S. 721–960.

Объяснение к таблице II

Фиг. 1. *Plicacerithium altum* sp. nov.; голотип ГММ МПУ, № 12/10: 1а – со стороны устья (×3), 1б – со стороны, противоположной устью (×3), 1в – протоконх (×49); г. Щурово; средний оксфорд, зона *tenuiserratum*.

Фиг. 2–4. *Plicacerithium aricatum* (Eichwald); 2 – экз. ГММ МПУ, № 12/11 (×3): 2а – со стороны устья, 2б – со стороны, противоположной устью; Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 7-2бис; верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*; 3 – экз. ГММ МПУ, № 12/12, со стороны, противоположной устью (×3); д. Михаленино; нижний киммеридж; 4 – экз. ГММ МПУ, № 12/13, протоконх (×64); Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 7-2бис; верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*.

Фиг. 5–7. *Plicacerithium korobceevense* (Gerasimov); Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 7-2бис; верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*; 5 – экз. ГММ МПУ, № 12/14 (×4): 5а – со стороны устья, 5б – со стороны, противоположной устью; 6 – экз. ГММ МПУ, № 12/15, сзади (×3); 7 – экз. ГММ МПУ, № 12/16, протоконх (×65).

To the Revision of Some Jurassic Gastropods from Central Russia:

1. Genus *Plicacerithium*

A. V. Guzhov

On the base of the protoconch structure, the subgenus *Plicacerithium* Gerasimov, 1992, of the genus *Procerithium* is reconsidered as a separate genus and moved from the family Procerithiidae to the family Epitoniidae. Several other genera from the Triassic and Jurassic are also assigned to the family for the first time, thus expanding the existing range of the epitoniids. The embryonic shells of three epitoniid species from the Jurassic of Central Russia are described for the first time. One new species, *Plicacerithium altum*, is described.



1a



1b



1b



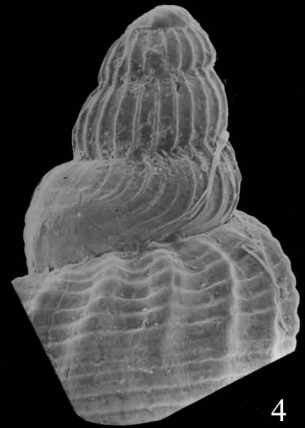
2a



2b



3



4



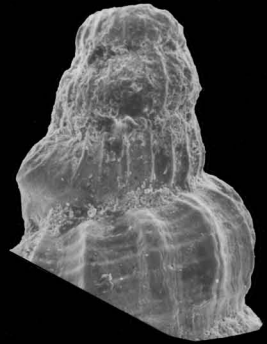
5a



5b



6



7