

УДК 564.329.1:551.762 (470.1 / 25.)

К РЕВИЗИИ ЮРСКИХ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ. 3. РОДЫ *TEUTONICA* SCHRÖDER, 1995, *LONGAEVICERITHIUM* GEN. NOV. И *NOVOSELKELLA* GEN. NOV.

© 2003 г. А. В. Гужов

Палеонтологический институт РАН

Поступила в редакцию 05.03.02 г.

Принята к печати 22.10.02 г.

При изучении юрских отложений Центральной России обнаружены представители трех родов гастропод: *Teutonica* Schröder, 1995, *Longaevicerithium* gen. nov. и *Novoselkella* gen. nov. По строению эмбриональных и постэмбриональных оборотов *Teutonica* помещена в семейство *Protorculidae*, *Longaevicerithium* – в *Eumetulidae*, а *Novoselkella* – в *Cerithiopsidae*. Обсуждается объем семейства *Protorculidae*. В составе указанных родов описываются три вида, из которых два новых: *Teutonica tatianae* sp. nov. и *Novoselkella novoselkensis* sp. nov. *Procerithium* (*Plicacerithium*) *bitzae* Geras. рассматривается как типовой вид нового рода *Longaevicerithium*.

Материалом для этой публикации послужила коллекция хорошо сохранившихся раковин редких представителей гастропод надсемейства *Cerithiopsidae*, предоставленная мне любителем палеонтологии К.М. Шаповаловым. Раковины собраны из оксфордских и волжских отложений Москвы, Московской и Рязанской областей. В статье излагаются результаты изучения эмбрионального и постэмбрионального развития раковин этих брюхоногих моллюсков.

К семейству *Eumetulidae* отнесен вид *Procerithium* (*Plicacerithium*) *bitzae* Gerasimov, 1992, для которого выделен новый род *Longaevicerithium*. От *Plicacerithium* он отличается скульптурой протоконха и тонкими резкими валиками и грубой спиральной скульптурой телеоконха (Гужов, 2002а); от *Procerithium* – длинным скульптурированным протоконхом, сильно скульптурированными выпуклыми, но не ступенчатыми оборотами телеоконха. *Longaevicerithium* отнесен к *Eumetulidae* на основании высоко башенковидной сифоностомной раковины, покрытой сильными валиками и ребрами и башенковидного протоконха, покрытого валиками. Особенную близость в строении телеоконха и протоконха род имеет с представителями подсемейства *Eumetulidae* (Gründel, 1980; Nützel, 1998).

Из близкого к эуметулидам семейства *Cerithiopsidae* в юре установлен один вид, отнесенный И. Грюнделем (Gründel, 1977; 1980) к роду *Cerithiopsidella* Bartsch, 1911. Позже А. Ньюцель переместил этот род в семейство *Eumetulidae*, что я считаю ошибочным, так как по морфологии протоконха и телеоконха он очень близок с *Cerithiopsis* – типовым родом семейства *Cerithiopsidae*. От *Cerithiopsidella* род *Longaevicerithium* хорошо отличается протоконхом с редкими сильными валиками, рядами бугорков и отсутствием спиральных ребер посередине и внизу оборота, а на телеоконхе выпуклыми оборотами и отсутствием крупных бугорков.

К семейству *Protorculidae* отнесен другой новый вид из изученного материала, помещенный в род *Teutonica*. Это семейство было выделено К. Банделем (Bandel, 1991) в объеме родов *Protorcula* Kittl, 1894 и *Ampezzopleura* Bandel, 1991. Позже в него были включены роды *Atorcula* Nützel и *Acanthostrophia* Conti et Fischer (Nützel, 1998). Типовым видом рода *Protorcula* является *P. subpunctata* (Münster, 1841). Это высоко башенковидная раковина с вогнутыми оборотами, скульптурированными линиями нарастания и вдоль верхнего и нижнего швов рядом бугорков. Протоконх впервые описал Р. Жардини (Zardini, 1985), а переизобразил Бандель (Bandel, 1991, с. 255, рис. 33) и Ньюцель (Nützel, 1998, с. 165, рис. 25). Последний автор дает несколько хороших фотографий телеоконха и протоконхов этого вида (там же, табл. 27, фиг. А–Е). Протоконх многооборотный, башенковидный, состоит из 1–2 гладких и нескольких выпуклых оборотов, густо покрытых тонкими валиками. Ньюцель поместил в род новый вид *P. marshalli*, который имеет аналогичное строение оборотов телеоконха, но сильно отличающийся протоконх. Его обороты внизу несут два сильных килевидных ребра, а вдоль верхнего шва развиты тонкие частые складки. Этот вид конвергирует с *P. subpunctata*, но по строению протоконха относится к другому семейству, вероятно, *Cerithiopsidae*. Вследствие существования столь сходных видов возникает вопрос о соответствии и систематическом положении *P. subpunctata* по Жардини, Банделю и Ньюцелю и *P. subpunctata* по Мюнстеру.

Исходя из близости в морфологии телеоконха и протоконха, я предлагаю включить род *Teutonica* Schröder, 1995 в *Protorculidae*. Ранее он был помещен Шрёдером в *Cerithiopsidae* (Schröder, 1995), а Грюнделем (Gründel, 1999) – в семейство *Polygyrinidae* Bandel, 1991. *Teutonica* отличается от *Polygyrina* протоконхом с коллабральной скульпту-

рой и телеоконхом, скульптурированным высокими валиками, которые иногда сменяются рядом бугорков посередине оборота. Наоборот, коллабрально скульптурированным оборотом и крупнобугорчатой скульптурой наш род сближается с *Protorcula*. Морфологически к последнему особенно близок описываемый здесь вид *T. tatianaе* sp. nov. Но при этом есть существенные отличия в строении протоконха, который у *Teutonica* более короткий (4–5 оборотов против 6.5) и с выпуклыми оборотами.

Род *Atorcula*, предложенный Нюцелем, очень близок по строению протоконха к *Protorcula*. От последнего он отличается плоскими гладкими оборотами телеоконха. Другие роды, помещавшиеся в состав *Protorculidae*, либо не могут быть оставлены в его составе из-за морфологических отличий, либо их положение недостаточно обосновано. Род *Ampezzopleura* имеет башенковидный, коллабрально скульптурированный протоконх, а обороты телеоконха покрыты валиками. Я считаю, что он ближе к древним *Eritoniidae*, наподобие рода *Plicacerithium*, чем к *Protorculidae* (Гужов, 2002а). Род *Acanthostrophia* можно рассматривать в составе этого семейства лишь условно. Безусловно, по строению многооборотного телеоконха, с бугорками в нижней части оборотов, он близок к *Protorcula* и *Teutonica*, но эмбриональное развитие единственного типового вида неизвестно, вопреки заявлениям авторов рода (Conti et Fischer, 1982). Хотя они дают реконструкцию и описывают протоконх (как башенковидный, из 4 ребристых оборотов), на фотографиях изображены только плохо сохранившиеся обломанные сверху фрагменты телеоконхов.

К семейству *Cerithiopsidae*, рассмотренному ранее (Гужов, 2002б), из нового материала отнесен еще один вид, который выделен в новый род *Novoselkella*: *N. novoselkensis* sp. nov. Он имеет многооборотный башенковидный протоконх, покрытый сильными валиками, а в нижних двух третях также тонкими ребрышками. По морфологии протоконха вид близок к описанным представителям *Cosmocerithium* (*C. contiae* Guzhov, *C. pumilum* (Geras.)) и *Prisciphora*, которые тоже имеют многооборотные протоконхи, покрытые валиками и на последних оборотах спиральными ребрышками. От этих двух родов *Novoselkella* отличается характером основания раковины и скульптурой телеоконха. Оба первых рода имеют более или менее уплощенное основание, поэтому последний оборот имеет базально-палатальную угловатость. Скульптура боковой стороны резкая – из высоких ребер и сильных тонких валиков. У *Novoselkella* основание высокое и выпуклое, округло переходит в боковую сторону оборота, скульптура плавных очертаний – из округлых валиков и округлых ребер.

О терминологии, использованной при описании гастропод, смотрите предыдущую статью автора (Гужов, 2002а).

Изученный материал хранится в Геолого-минералогическом музее МПУ (ГММ МПУ, колл. № 12) и Государственном геологическом музее РАН (ГТМ, колл. № VI-222).

СЕМЕЙСТВО EUMETULIDAE
GOLIKOV ET STAROBOGATOV, 1975

Род *Longaevicerithium* Guzhov, gen. nov.

Название рода от *longaevus* lat. – многолетний, долговечный и *Cerithium*.

Типовой вид – *Procerithium* (*Plicacerithium*) *bitzae* Gerasimov, 1992; верхняя юра, волжский ярус, зона *subditus*; Московская область.

Диагноз. Раковина средних размеров, многооборотная, высоко башенковидная. Протоконх из нескольких оборотов, покрытых валиками и спиральными струйками. Граница между протоконхом и телеоконхом резкая, подчеркнутая сменной скульптуры. Обороты телеоконха медленно растущие, выпуклые, не ступенчатые. Скульптура из нескольких ребер и частых валиков, образующих при пересечении бугорки. Последний оборот низкий. Основание высокое, ширококонически выпуклое, с многочисленными ребрами. Устье округлое, внизу угловатое. Линии нарастания на боковой стороне опистоциртные, на основании – прозоциртные.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. *Longaevicerithium* близок к родам *Eumetula* Thiele, 1912, *Ataxocerithium* Tate, 1893, *Cerithiopsilla* Thiele, 1912 и *Laiocochlis* Dunker et Metzger, 1874. Особенно он похож на два первых рода. От *Eumetula* он отличается протоконхом с редкими сильными валиками, рядами бугорков и отсутствием нередко появляющихся на протоконхе *Eumetula* одного или двух ребрышек. В отличие от скульптуры телеоконха последнего, *Longaevicerithium* не имеет крупных бугорков. От *Ataxocerithium* он отличается протоконхом с редкими сильными валиками и рядами бугорков, от *Cerithiopsilla* – длинным протоконхом с редкими сильными валиками и рядами бугорков, хорошо развитыми валиками и более тонкими ребрами на телеоконхе, от *Laiocochlis* – длинным протоконхом с редкими сильными валиками, рядами бугорков и отсутствием спиральных ребрышек и струек, а на телеоконхе хорошо развитыми валиками и более тонкими ребрами.

Longaevicerithium bitzae (Gerasimov, 1992)

Табл. VI, фиг. 1, 2 (см. вклейку)

Procerithium (*Plicacerithium*) *bitzae*: Герасимов, 1992, с. 79, табл. 26, фиг. 1.

Голотип – ГТМ, №VI-222/39; Московская область, Ленинский район, р. Битца у д. Сапроново; верхняя юра, волжский ярус, зона *subditus*.

Описание. Высота раковины более 19 мм. Протоконх неполный, башенковидный, из 4 оборотов. Обороты выпуклые, с частыми тонкими опистоциртными валиками. На последних 2–

2.5 оборотах видны спиральные струйки. Телеоконх из 7.5 оборотов (неполный), его угол 21° (1 замер). Обороты сильно выпуклые, их охват 30%. Максимальная ширина оборотов посередине между валиками или немного выше по валикам. Шов угловатый, довольно глубокий. Верхняя часть оборота, примыкающая к шву, образует кальцевидный ободок вокруг предыдущего оборота. Скульптура из 9 ребер (при Ø1.8 мм), у голотипа 10 ребер (при Ø5 мм). Ребра сильные, высокие, довольно равносильные. Валики разреженные, толстые и высокие, слабо опистоциртные, на последних оборотах опистоциртные. У голотипа их 14 на оборот (при Ø2–5 мм). Основание раковины несет 3–8 ребер (при Ø1.8 мм) и сверху концы валиков.

Распространение. Волжский ярус, зоны *nikitini* – *subditus* Центральной России.

Материал. Средняя волга, зона *nikitini*, г. Москва, Кунцево, Суворовский парк – 3 экз.; верхняя волга, зона *subditus*, Московская область, Ленинский район, д. Сапроново – 2 экз.

СЕМЕЙСТВО PROTORCULIDAE BANDEL, 1991

Диагноз. Раковина мелкая, многооборотная, башенковидная или высоко башенковидная, сифоностомная, незияющая. Протоконх башенковидный, из выпуклых оборотов, покрытых частыми валиками. Граница протоконха и телеоконха четкая, по смене скульптуры. Обороты телеоконха от вогнутых до выпуклых, без спиральной скульптуры. Они гладкие или несут ряды бугорков. Устье овальное или ромбовидное, внизу угловатое. Линии нарастания на боковой стороне оборота опистоклинные, на основании – прозоклинные.

Состав. Роды *Protorcula* Bandel, 1991, *Atorcula* Nützel, 1998, *Teutonica* Schröder, 1995.

Распространение. Средний триас, ладин – верхняя юра, оксфорд Европы.

Под *Teutonica* Schröder, 1995

Teutonica: Schröder, 1995, с. 17; Nützel, 1998, с. 148; Gründel, 1999, с. 40.

Типовой вид – *T. grammani* Schröder, 1995; средняя юра, верхний байос; Германия.

Диагноз. Раковина башенковидная. Протоконх из нескольких выпуклых оборотов, сначала гладких, позже покрытых многочисленными валиками, обычно не достигающими до верхнего шва. Вдоль шва обычно идет ряд мелких бугорков. Обороты телеоконха выпуклые, со вздутыми валиками. Обычно обороты покрыты микроскопическими бугорками. Последний оборот низкий. Основание ширококоническое выпуклое, гладкое. Устье округлое, внизу угловатое. Линии нарастания на боковой стороне опистоциртные, на основании – прозоклинные.

Видовой состав. 5 видов: *T. calloviana* Gründel, 2001, верхний келловей, зона *athleta* Германии; *T. grammani* Schröder, 1995, верхний байос

Германии; *T. verrucosa* Gründel, 1999 (= *T. procera* Gründel, 1999, верхний бат Германии), верхний байос – бат Польши и Германии; *T. rectecostata* Gründel, 1999, верхний бат, зона *aspidoidea* Германии; *T. tatianae* sp. nov., верхний оксфорд, зона *serratum* Центральной России.

Сравнение. От родов *Protorcula* и *Atorcula* отличается коротким субцилиндрическим протоконхом с тупой вершиной и выпуклыми оборотами телеоконха, несущими валики.

Teutonica tatianae Guzhov, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 3

Название вида в честь Т. П. Гужовой, моей матери, подготовившей весь материал к моим работам.

Голотип – ГММ МПУ, № 12/32; Московская область, Воскресенский район, Егорьевский фосфоритный рудник, карьер № 7-2 бис; верхний оксфорд, зона *serratum*, подзона *serratum*.

Описание. Высота раковины 3.5 мм. Протоконх из 4.5 выпуклых оборотов. Первый оборот почти планоспиральный, гладкий и округлый, позже появляется ряд мелких бугорков вдоль верхнего шва. С начала третьего оборота протоконх покрыт ортоклинными частыми валиками, исчезающими на последнем полуобороте. Последний полуоборот гладкий, с несколькими опистоциртными линиями нарастания в конце. Телеоконх из 5 оборотов, его угол 18°. Обороты выпуклые, с максимальной шириной посередине. Шов мелкий, угловатый. Скульптура из валиков, которые в онтогенезе постепенно сглаживаются вверх и вниз и превращаются в ряд удлиненных бугорков посередине оборота. Бугорки крупные, полукруглые. На предпоследнем обороте 12 бугорков. На крупных оборотах вдоль нижнего шва развито слабое спиральное утолщение. Высота последнего оборота составляет 31% высоты раковины. Основание раковины гладкое, сверху ограничено перегибом со спиральным утолщением.

Сравнение. От других видов отличается сплошными ортоклинными валиками на протоконхе и редуцированными до бугорков валиками на телеоконхе.

Материал. Кроме голотипа, еще 1 экз. из типового местонахождения.

СЕМЕЙСТВО CERITHIOPSIDAE H. ET A. ADAMS, 1854

Под *Novoselkella* Guzhov, gen. nov.

Название рода от с. Новоселки.

Типовой вид – *N. novoselkensis* sp. nov.

Диагноз. Раковина мелкая, высоко башенковидная, многооборотная. Протоконх из нескольких выпуклых оборотов, покрытых опистоциртными валиками и спиральными струйками. Граница между протоконхом и телеоконхом четкая, по смене скульптуры. Обороты телеоконха

уплощенные, не ступенчатые. Шов угловатый, мелкий. Скульптура из нескольких ребер и округлых валиков. Основание раковины ширококонически выпуклое, с многочисленными ребрами. Устье овальное, внизу угловатое. Линии нарастающие на боковой стороне слабо опистоклинные, на основании переходят в прозоциртные.

Видовой состав. Типовой вид.

Novoselkella novoselkensis Guzhov, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 4

Название вида от с. Новоселки.

Голотип – ГММ МПУ, № 12/31; Рязанская область, Рязанский район, р. Ока у д. Новоселки; верхняя юра, средний оксфорд.

Описание. Высота раковины 4 мм. Протоконх неполный, из 3 выпуклых оборотов, покрытых узкими, частыми и сильными опистоциртными валиками и спиральными струйками между ними. На границе протоконха и телеоконха струйки сменяются ребрами. Телеоконх из 4 оборотов (неполный), его угол 18.5°. Максимальная ширина оборотов посередине, их охват 42%. Скульптура из 9 ребер и 19 валиков на оборот (при Ø1.5 мм). Верхнее ребро немного шире других и несет мелкие бугорки. На других ребрах бугорков нет или имеются только утолщения. Первичных ребер 5. Валики ортоклинные, ослабевают сверху вниз и на последнем обороте не достигают уровня нижнего шва. Высота последнего оборота составляет 37% высоты раковины. Основание раковины несет 7 ребер. Устье овальное.

Материал. Голотип.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Герасимов П.А.* Гастроподы юрских и пограничных нижнемеловых отложений Европейской России. М.: Наука, 1992. 190 с.
- Гужов А.В.* К ревизии юрских брюхоногих моллюсков Центральной России. 1. Род *Plicacerithium* // Палеонтол. журн. 2002а. № 4. С. 17–20.
- Гужов А.В.* К ревизии юрских брюхоногих моллюсков Центральной России. 2. Род *Cosmocerithium* // Палеонтол. журн. 2002б. № 6. С. 25–30.
- Bandel K.* Über triassische “Loxonematoidea” und ihre Beziehung zu rezenten und paläozoischen Schnecken // Paläontol. Z. 1991. B. 65. № 3–4. S. 239–268.
- Conti M.A., Fischer J.-C.* La faune à gastropodes du Jurassique moyen de Case Canepine (Umbria, Italie). Systématique, paléobiogéographie, paléécologie // Geol. Rom. 1982. V. 21. P. 125–183.
- Gründel J.* Gastropoden aus dem Dogger. 5. Juvenile Exemplare // Z. geol. Wiss. 1977. Jh. 5. H. 2. S. 187–201.
- Gründel J.* Bemerkungen zur Überfamilie Cerithiopsacea H.A. Adams, 1854 (Gastropoda) sowie zur Fassung einiger ihrer Gattungen // Zool. Anz. 1980. B. 204. H. 3–4. S. 209–264.
- Gründel J.* Die Gattung *Teutonica* Schröder, 1991 (Gastropoda) aus dem Dogger Deutschlands und Nordwestpolens // Paläontol. Z. 1999. B. 73. № 1, 2. S. 39–45.
- Nützel A.* Über die Stammesgeschichte der Ptenoglossa (Gastropoda) // Berl. geowiss. Abh. Reiche E. 1998. B. 26. 229 S.
- Schröder M.* Frühontogenetische Schalen jurassischer und unterkretazischer Gastropoden aus Norddeutschland und Polen // Palaeontogr. Abt. A. 1995. B. 238. S. 1–95.
- Zardini R.* Fossili cassiani (Trias medio-superiore). Primo aggiornamento all’Atlante dei Bivalvi e secondo aggiornamento all’Atlante Gasteropodi della formazione di S. Cassiano raccolti nella regione Dolomitica attorno a Cortina d’Ampezzo. Cortina d’Ampezzo: Ghedina, 1985. 17 p.

Объяснение к таблице VI

Фиг. 1, 2. *Longaevicerithium bitzae* (Gerasimov); 1 – экз. № 12/33: 1а – со стороны, противоположной устью (×14), 1б – со стороны устья (×14), 1в – протоконх (×49), 1г – детали скульптуры протоконха (×145); г. Москва, Кунцево, Суворовский парк; средняя волга, зона *nikitini*; 2 – голотип № VI-222/39, слепок (×2); Московская обл., Ленинский р-н, р. Битца у д. Сапроново; верхняя волга, зона *subditus*.

Фиг. 3. *Teutonica tatiana* sp. nov., голотип № 12/32: 3а – со стороны, противоположной устью (×19), 3б – со стороны устья (×19), 3в – протоконх со стороны его конца (×55), 3г – протоконх с противоположной стороны (×63), 3д – начальная часть протоконха (×145); Московская обл., Егорьевский фосфоритовый рудник, карьер № 7-2бис; верхний оксфорд, зона *serratum*.

Фиг. 4. *Novoselkella novoselkensis* sp. nov., голотип № 12/31: 4а – со стороны, противоположной устью (×16), 4б – со стороны устья (×16), 4в – протоконх (×41), 4г – детали скульптуры протоконха (×210); Рязанская обл., Рыбновский р-н, р. Ока у с. Новоселки; средний оксфорд.

To the Revision of Jurassic Gastropods from Central Russia: 3. Genera *Teutonica* Schröder, 1995, *Longaevicerithium* gen. nov., and *Novoselkella* gen. nov.

A. V. Guzhov

The study of Jurassic gastropods from Central Russia revealed three genera met for the first time in the region under discussion, i.e., *Teutonica* Schröder, 1995, *Longaevicerithium* gen. nov., and *Novoselkella* gen. nov. The structure of embryonic and postembryonic whorls of these gastropods suggests that the genus *Teutonica* belongs to the family Protorculidae, the genus *Longaevicerithium* belongs to the family Eumetulidae, and the genus *Novoselkella* belongs to the family Cerithiopsidae. The composition of the family Protorculidae is discussed. Three species are described within the genera, two are new, *Teutonica tatiana* sp. nov., and *Novoselkella novoselkensis* sp. nov. *Procerithium* (*Plicacerithium*) *bitzae* Geras. is considered to be the type species of the new genus *Longaevicerithium*.

