УДК 564.329.42:551.762.33(470.3.)

КИМЕРИДЖ-ВОЛЖСКИЕ АПОРРАИДЫ (STROMBOIDEA: GASTROPODA) РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

© 2014 г. А. В. Гужов
Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН
e-mail: avguzhov.paleo@mail.ru
Поступила в редакцию 30.11.2012 г.
Принята к печати 12.02.2013 г.

Впервые описываются кимеридж-волжские апорраиды с территории Европейской России. Они отнесены к трем родам, из которых два новые: Undoriptera gen. nov. и Volgacheilus gen. nov., и представлены тремя новыми видами Undoriptera tridactylus sp. nov., Volgacheilus rogovi sp. nov. и Dicroloma tenuistriata sp. nov.

DOI: 10.7868/S0031031X14030076

Апорраиды до недавнего времени почти не были известны из кимериджского и волжского ярусов. Первые упоминания и изображения даны в монографии П.А. Герасимова (1992), в которой указаны находки Dicroloma cochleata (Quenstedt, 1858) из нижнего кимериджа Чувашии, Владимирской и Ивановской обл., Aporrhais sp. из битуминозных сланцев средневолжской зоны panderi Самарской обл., фосфоритовые ядра Dicroloma того же возраста из Московской обл. В последние годы разрез нижнего кимериджа был детально изучен у д. Михаленино Костромской обл., где он сложен несколькими метрами известковистых алевритово-глинистых и глинистых пород. Апорраиды представлены единственным видом, определяемым нами как Dicroloma gagnebini (Thurman in Piette, 1867) [=D. cochleata (Quenstedt, 1858) sensu Герасимов, 1992]. Выше Dicroloma встречена уже в верхнем кимеридже (вид D. tenuistriata sp. nov.), основной материал происходит из зоны autissiodorensis. В верхах кимериджа у с. Мурзицы и д. Городищи она доминирует среди крупноразмерных гастропод и приурочена к тем же породам, что и в нижнем кимеридже. В волжском ярусе Dicroloma не известна, но встречаются другие роды апорраид. В пограничных известковистых глинистых отложениях кимериджа и волги спорадически встречается Volgacheilus rogovi gen. et sp. nov. Несмотря на малочисленность находок, у раковин хорошо сохранился раковинный слой и часто имеется устье. Изучение морфологии завитка осложнено тем, что раковины Volgacheilus сохранились в раздавленном виде. В глинах зон sokolovi и pseudoscythica у д. Городищи гастроподы сохраняются редко и плохо, находки апорраид не известны. Для зоны panderi у д. Городищи характерно массовое распространение Undoriptera tridactylus gen. et sp. nov. В нижней части зоны (слои 1/5а и 1/5б; см. Рогов, 2005, рис. 2), представленной сильно известковистыми глинами, сохранность крайне плохая, и находки, главным образом, приурочены к многочисленным мелким карбонатным конкрециям. Основная часть материала собрана из менее известковистых глин в интервале слоев 1/2–1/4, представлена расплющенными внутренними и наружными глиняными отпечатками раковин, обычно с устьем. Только массовость материала позволила сделать подборку, на основании которой проведена реконструкция раковины. Выше в разрезе следует переслаивание глин, битуминозных сланцев и в разной степени битуминизированных глин. В последних собраны недеформированные ювенильные раковины Undoriptera. В битуминозных сланцах гастроподы также многочисленны, но раковинное вещество полностью растворено, и раковины часто угадываются по более темному цвету породы. Удивительно, что U. tridactylus не была обнаружена ранее в волжском стратотипе, так как является одной из наиболее характерных фоссилий зоны panderi. Отпечаток Aporrhais sp., описанный Герасимовым (1992) из битуминозных сланцев зоны panderi Кашпирского рудника, по описанию соответствует U. tridactylus. Ядра Dicroloma sp., изображенные Герасимовым в той же работе из фосфоритов зоны panderi, скорее всего, также относятся к U. tridactylus. Аналогичные находки были сделаны у д. Еганово Московской обл.

На рис. 1 показаны местонахождения, где собран опубликованный материал.

Работа проведена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант 11-05-00408а. Изображенный материал хранится в отделе фондов Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН (ПИН), колл. № 4814.

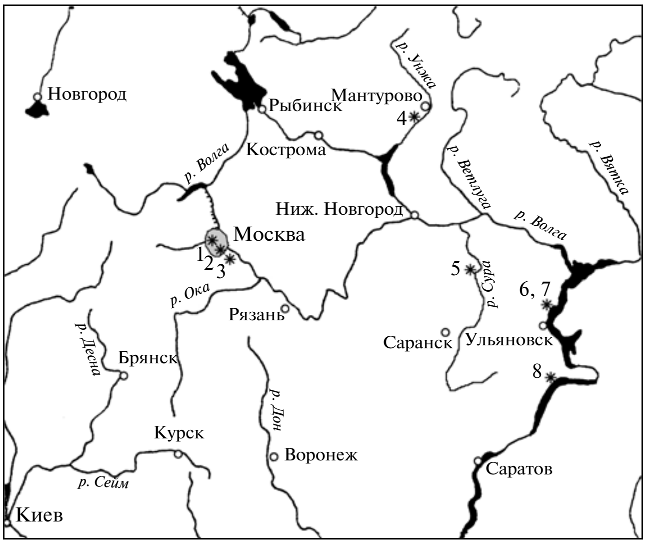


Рис. 1. Местонахождения описанных апорраид: 1 – г. Москва, р-н Братеево, 55°38′19.3″ с.ш., 37°44′56″ в.д.; 2 – г. Москва, р-н Зябликово, Шмелевский овраг, 55°36′42″ с.ш., 37°45′14″ в.д.; 3 – Московская обл., Раменский р-н, д. Еганово, карьер, 55°32′09″ с.ш., 38°03′15″ в.д.; 4 – Костромская обл., Мантуровский р-н, д. Ивкино, овраг, 58°14′36″ с.ш., 44°39′29″ в.д.; 5 – Нижегородская обл., Сеченовский р-н, с. Мурзицы, карьер, 55°18′15″ с.ш., 49°11′50″ в.д.; 6 и 7 – Ульяновская обл., Ульяновский р-н, прав. берег р. Волги: 6 – берег у сан. "Чайка", 54°35′38″ с.ш., 48°25′28″ в.д., 7 – берег у д. Городищи, 54°34′17″–47″ с.ш., 48°25′ в.д.; 8 – Самарская обл., Сызранский р-н, прав. берег у пос. Новокашпирский, 53°03′06″ с.ш., 48°26′24″ в.д.

НАДСЕМЕЙСТВО STROMBOIDEA RAFINESQUE, 1815

СЕМЕЙСТВО APORRHAIDAE GRAY, 1850

Род Dicroloma Gabb, 1860

Dicroloma tenuistriata Guzhov, sp. nov.

Табл. II, фиг. 7–9

Название вида от tenuis *лат.* – тонкий и striatus *лат.* – складчатый, морщинистый.

Голотип – ПИН, № 4814/177; Нижегородская обл., Сеченовский р-н, карьер кирпичного завода у с. Мурзицы; верхний кимеридж, зона autissiodorensis, подзона subborealis, биогоризонт subborealis.

Описание (рис. 2, *а–д*). Раковина многооборотная, высотой до 30 мм с рострумом и более 35 мм с отростками. Протоконх гладкий, около 2.75 оборотов, без резкой границы с телеоконхом, граница проводится по появлению киля. Первые два оборота телеоконха с двумя килями, далее нижний киль исчезает, а венчающее его ребро постепенно утончается и становится таким же, как другие ребрышки на поверхности оборота. Верхний киль на первом обороте проходит по верхней трети боковой стороны, но с исчезновением нижнего киля смещается на середину боковой стороны. Верхний киль остается резким и острым. Поверхность оборота покрыта частыми и слабыми спиральными ребрышками, которые появляются на два оборота позже возникновения килей. Ребрышки, венчающие киль, рельефнее. На последнем обороте становится виден второй киль, проходящий на границе основания и боковой стороны оборота. В отличие от верхнего киля, он тупой и не столь рельефный. Основание покрыто еще более слабой спиральной скульптурой, чем на боковой стороне. Наружная губа немного разрастается вбок, с образованием двух тонких и длинных отростков. Более длинный задний отросток направлен назад и дуговидно изогнут. Второй отросток направлен вперед и ближе к концу серповидно загнут назад, при этом происходит скручивание отростка вокруг оси на 90°. Рострум длинный и тонкий, направлен вперед и серповидно изогнут. Линии нарастания опистоциртные на боковой стороне.

Сравнение. От D. gagnebini (Thurman in Piette, 1867) (рис. 2, *ж*; 3) отличается более частой и тонкой спиральной скульптурой, более острыми килями, отсутствием коллабральной скульптуры в виде мелких складочек на килях, более длинными и тонкими отростками и рострумом.

Замечания. В раннем кимеридже D. gagnebini начинает утрачивать коллабральные складочки, а киль становится более острым, что сближает ее в морфологии с D. tenuistriata. По нашему мнению, позднекимериджская D. tenuistriata могла произойти от D. gagnebini.

Работа с литературой показала, что видовой состав рода Dicroloma неясен, так как непонятно, чем собственно отличаются друг от друга средне-позднеюрские виды, выделенные в большом количестве еще в XIX в. С такой же проблемой столкнулся Й. Грюндель при определении Dicroloma из келловейских отложений Германии и России (Gründel, 2001, с. 69; 2005, с. 77–78). Он определил вид, найденный в верхнем келловее Поволжья, как D. ex gr. cochleata (Quenstedt, 1858) (Gründel, 2001, с. 77, табл. 4, фиг. 1–4). Герасимов (1992) описал из нижнего оксфорда–нижнего кимериджа виды D. cochleata и D. gagnebini, которые существовали одновременно. В действительности, материал Герасимова принадлежит одному виду, а его разделение на два вида явилось следствием разной сохранности раковин. С нашей точки зрения, для верхнекелловейской-нижнекимериджской Dicroloma предпочтительно название D. gagnebini. D. gagnebini наиболее близка к виду, встреченному на Русской платформе, по морфологии и происходит из отложений того же возраста. Почему было от-

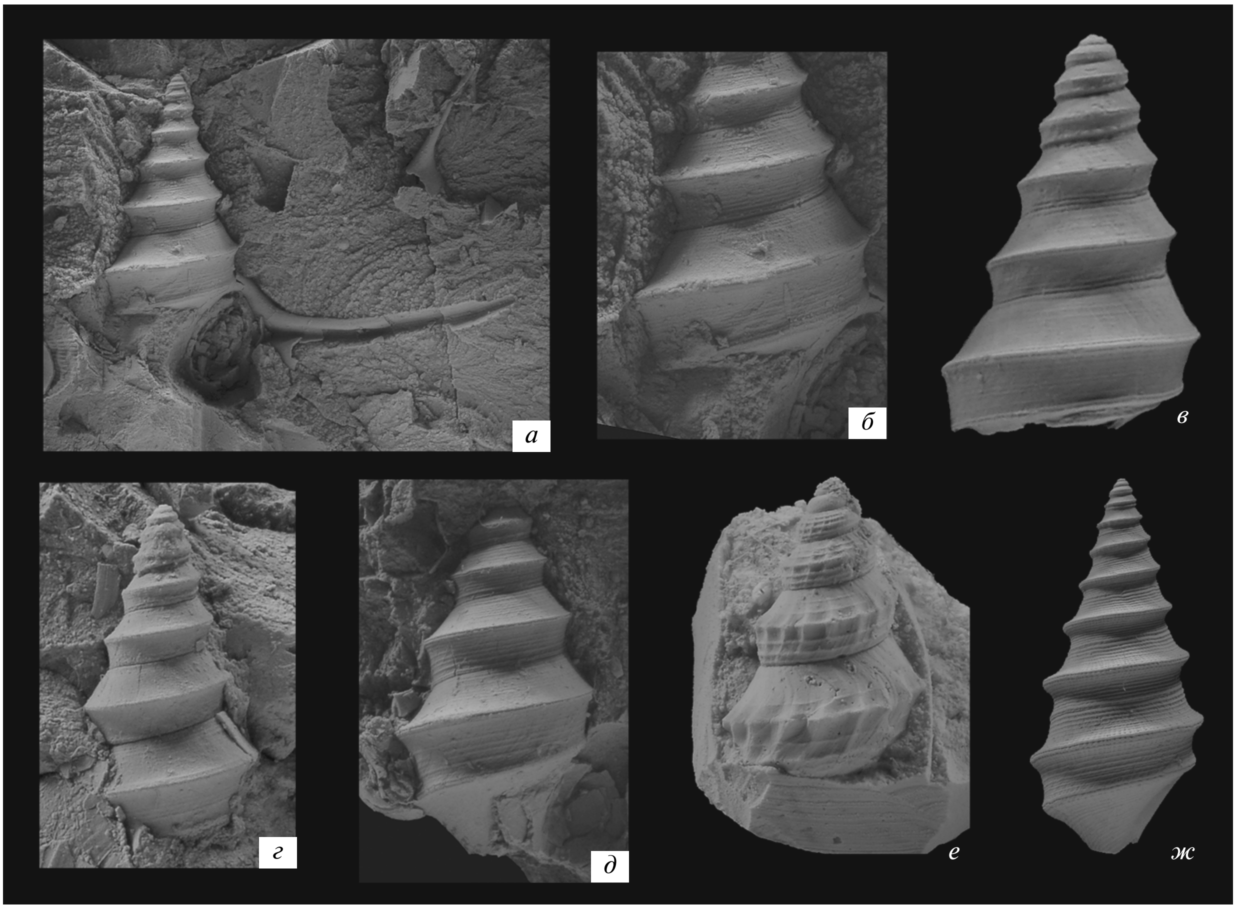


Рис. 2. Позднеюрские апорраиды Русской платформы: *а–д* – Dicroloma tenuistriata sp. nov., с. Мурзицы; верхний кимеридж, зона autissiodorensis, подзона subborealis: *а, б* – голотип ПИН, № 4814/177 (высота раковины 15.5 мм; *а* – общий вид, *б* – скульптура), биогоризонт subborealis; *в* – экз. ПИН, № 4814/192 (высота раковины 5.5 мм), биогоризонт subborealis; *г* – экз. ПИН, № 4814/193 (высота раковины 9.5 мм), биогоризонт subborealis; *д* – экз. ПИН, № 4814/194 (высота раковины 9.5 мм); *е* – Undoriptera tridactylus sp. nov., экз. ПИН, № 4814/188 (высота раковины 7 мм, слепок), г. Москва, р-н Зябликово, верховья оврага Шмелевского ручья; средняя волга, зона virgatus, подзона gerassimovi; *ж* – Dicroloma gagnebini (Thurman in Piette, 1867), экз. ПИН, № 4814/195 (высота раковины 14.5 мм), г. Щурово (р-н Заречье); средний оксфорд, зона tenuiserratum.

вергнуто определение D. cochleata? Во-первых, этот вид описан А. Квенштедтом из Braunen Jura (Dentalienthon), что соответствует нижнему–среднему бату. В русской юре D. gagnebini известен только с зоны lamberti верхнего келловея; ранее, до середины среднего келловея, встречается другой вид. Во-вторых, рисунки Квенштедта (Quenstedt, 1856–1858, 1881–1884) неудовлетворительные, его описания недостаточны для сравнения.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний кимеридж, зоны eudoxus и autissiodorensis Русской платформы.

М а т е р и а л. 110 экз.: зона eudoxus, д. Городищи (1 экз.); граница зон eudoxus и autissiodorensis, д. Городищи (1 экз.); зона autissiodorensis, д. Городищи (1 экз.); зона autissiodorensis, подзона subborealis, с. Мурзицы (99 экз.), с. Ундоры, санаторий “Чайка” (8 экз.).

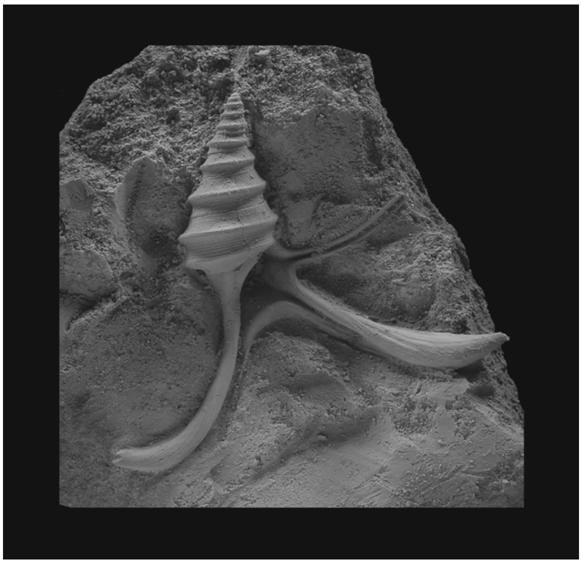


Рис. 3. Dicroloma gagnebini (Thurman in Piette, 1867), экз. ПИН, № 4814/196 (высота раковины 23 мм), г. Макарьев, разрез “Северный Макарьев”; средний оксфорд, зона tenuiserratum.

Род Undoriptera Guzhov, gen. nov.

Название рода от с. Ундоры и πτερον *греч.* – крыло, женский род.

Типовой вид – U. tridactylus sp. nov.

Диагноз. Раковина многооборотная, с гладким коротким протоконхом, с телеоконхом, покрытым коллабральной и спиральной скульптурой. Обороты телеоконха килеватые, с сетчатой скульптурой на ранних оборотах и преобладанием спиральной скульптуры на более поздних оборотах. Коллабральная скульптура редуцируется до ряда бугорков на киле, который проходит примерно посередине оборота. Наружная губа более или менее разросшаяся, несет три отростка, которые немного загнуты назад. Отростки обычно становятся немного шире и короче, от заднего к переднему. Рострум серповидно изогнут в сторону, противоположную отросткам. Отложения каллуса на поверхности последнего оборота и по внутреннему краю устья не наблюдаются.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. По своей морфологии Undoriptera сильно отличается от всех известных родов апорраид. По этой причине родственные связи рода остаются неясными. Из описанных юрских форм наиболее близкой нам кажется Chenopus gemmatus Piette, 1891 из étage corallien Франции. При большом сходстве в скульптуре завитка и последнего оборота Undoriptera отличается от него слабым разрастанием наружной губы, с образованием длинных, хорошо обособленных отростков, иным расположением заднего отростка и отсутствием дополнительного широкого выроста, простирающегося у Ch. gemmatus назад поверх завитка.

Undoriptera tridactylus Guzhov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 6; табл. II, фиг. 1–6

Aporrhais sp.: Герасимов, 1992, с. 105.

Название вида от tridactylus *лат.* – трехпалый.

Голотип – ПИН, №4814/175; Ульяновская обл., Ульяновский р-н, прав. берег р. Волги у д. Городищи; средняя волга, зона panderi, биогоризонт scythicus.

Описание (рис. 2, *е*; 4, *б*). Раковина многооборотная, высотой около 28 мм с отростками и около 25 мм с рострумом. Протоконх гладкий, около 2.5 оборотов, без резкой границы с телеоконхом, граница проводится по появлению скульптуры. Телеоконх имеет не менее пяти оборотов, покрытых спиральной и коллабральной скульптурой. Первые полтора оборота выпуклые, покрыты сетчатой скульптурой, далее они становятся килеватыми, с преобладанием спиральной скульптуры. Спиральная скульптура на первом обороте телеоконха представлена четырьмя ребрами и опистоциртыми складочками, напоминающими ребрышки и идущими от шва до шва. На первом обороте все ребра расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. Со второго оборота под ребром № 2 (нумерацию ребер см. табл. II, фиг. 6) развивается киль, а ребро № 1 начинает ослабевать и к четвертому обороту исчезает. С третьего оборота начинает ослабевать ребро № 3, которое исчезает на последнем обороте. Таким образом, сохраняются ребра № 2 и № 4, которые на последнем обороте продолжаются в два отростка наружной губы. Коллабральная скульптура постепенно редуцируется со второго оборота телеоконха до поперечно вытянутых бугорков на киле. Киль в онтогенезе постепенно опускается вниз и на предпоследнем обороте располагается несколько ниже середины боковой стороны. На последнем обороте становится видным пятое ребро, скрытое на завитке последующими оборотами. Ребро № 2 продолжается в задний отросток, ребро № 4 – в средний, а пятое ребро – в передний отросток. Отростки постепенно становятся толще и короче от заднего к переднему, все они немного изогнуты назад. Задний отросток отходит назад под углом в 45 градусов к оси раковины, передний – вперед примерно под углом 45 градусов к оси, а средний отросток примерно посередине между ними. Задний отросток продолжается дальше макушки раковины. Рострум серповидно изогнут в сторону, противоположную отросткам, с явным наклоном по направлению навивания. Наблюдаются вариации в длине отростков и степени крыловидного разрастания наружной губы. В норме край устья почти не разрастается.

Замечания. Скорее всего, этому же виду принадлежат внутренние ядра из зоны panderi, определенные как Dicroloma sp. (Герасимов, 1992, с. 109, табл. 16, фиг. 8, 18).

Распространение. Средняя волга, зоны panderi и virgatus Русской платформы.

Материал. 53 экз.: средняя волга, низы зоны panderi, пос. Новокашпирский (1 экз.); зона panderi, биогоризонт scythicus, д. Городищи (24 экз.); зона panderi, д. Городищи (20 экз.), д. Ивкино (1 экз.), пос. Новокашпирский (1 экз.), г. Москва, р-н Братеево (1 экз.); зоны panderi и virgatus, д. Еганово (2 экз.); зона virgatus, подзона gerassimovi, г. Москва, р-н Зябликово (3 экз.).

Род Volgacheilus Guzhov, gen. nov.

Название рода от р. Волга и cheilus *лат.* – с губой, мужской род.

Типовой вид – V. rogovi sp. nov.

Диагноз. Раковина многооборотная, с гладким коротким протоконхом и телеоконхом, покрытым коллабральной и спиральной скульптурой. Обороты телеоконха округлые, не килева-

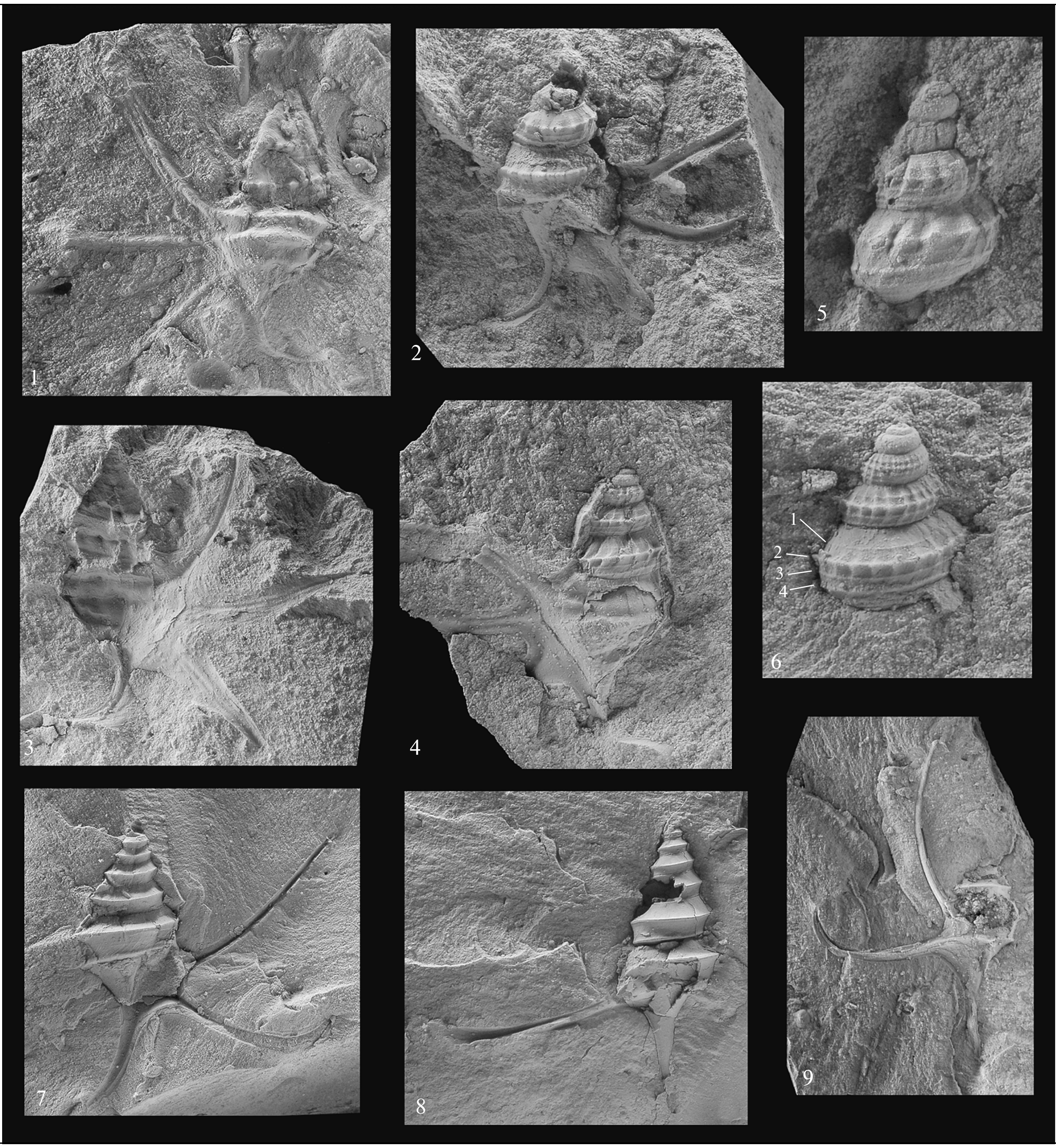
Таблица I

Объяснение к таблице I

Фиг. 1–5. Volgacheilus rogovi sp. nov.: 1 – голотип ПИН, № 4814/176 (высота раковины 22.5 мм), с. Мурзицы; верхний кимеридж, зона autissiodorensis, верхи подзоны fallax: 1а – вид раковины, 1б – наружный отпечаток раковины; 2 – экз. ПИН, № 4814/178 (высота раковины 26 мм), д. Городищи; нижняя волга, зона klimovi, биогоризонт N. sterapsis; 3 – экз. ПИН, № 4814/180 (высота раковины 20.5 мм), д. Городищи; нижняя волга, зона klimovi, биогоризонт N. sterapsis; 4 – экз. ПИН, № 4814/179 (высота раковины 20.5 мм), д. Городищи; нижняя волга, зона klimovi, биогоризонт N. sterapsis: 4а – завиток (цифрами показана нумерация ребер), 4б – вид устья изнутри; 5 – экз. ПИН, № 4814/181 (высота раковины 12 мм), д. Городищи; нижняя волга, зона klimovi, биогоризонт N. sterapsis.

Фиг. 6. Undoriptera tridactylus sp. nov., голотип ПИН, № 4814/175 (высота раковины 20 мм), д. Городищи; средняя волга, зона panderi, биогоризонт scythicus: 6а, 6б – отпечатки раковины.

Таблица II



Объяснение к таблице II

Фиг. 1–6. Undoriptera tridactylus sp. nov.: 1 – экз. ПИН, № 4814/183 (высота раковины 20.5 мм), д. Городищи; средняя волга, зона panderi, биогоризонт scythicus; 2 – экз. ПИН, № 4814/184 (высота раковины 12.5 мм), д. Городищи; средняя волга, зона panderi, биогоризонт scythicus; 3 – экз. ПИН, № 4814/182 (высота раковины 23 мм), д. Городищи; средняя волга, зона panderi, биогоризонт scythicus; 4 – экз. ПИН, № 4814/185 (высота раковины 12 мм), д. Городищи; средняя волга, зона panderi; 5 – экз. ПИН, № 4814/186 (высота раковины 7 мм), д. Городищи; средняя волга, зона panderi, биогоризонт scythicus; 6 – экз. ПИН, № 4814/187 (высота раковины 4.5 мм; цифрами показана нумерация ребер), д. Городищи; средняя волга, зона panderi.

Фиг. 7–9. Dicroloma tenuistriata sp. nov.: 7 – экз. ПИН, № 4814/189 (высота раковины 25 мм), д. Городищи; верхний кимеридж, зона autissiodorensis; 8 – экз. ПИН, № 4814/190 (высота раковины 19 мм), с. Мурзицы; верхний кимеридж, зона autissiodorensis, подзона subborealis; 9 – экз. ПИН, № 4814/191 (высота раковины 35 мм), с. Ундоры, санаторий "Чайка"; верхний кимеридж, зона autissiodorensis, подзона subborealis.

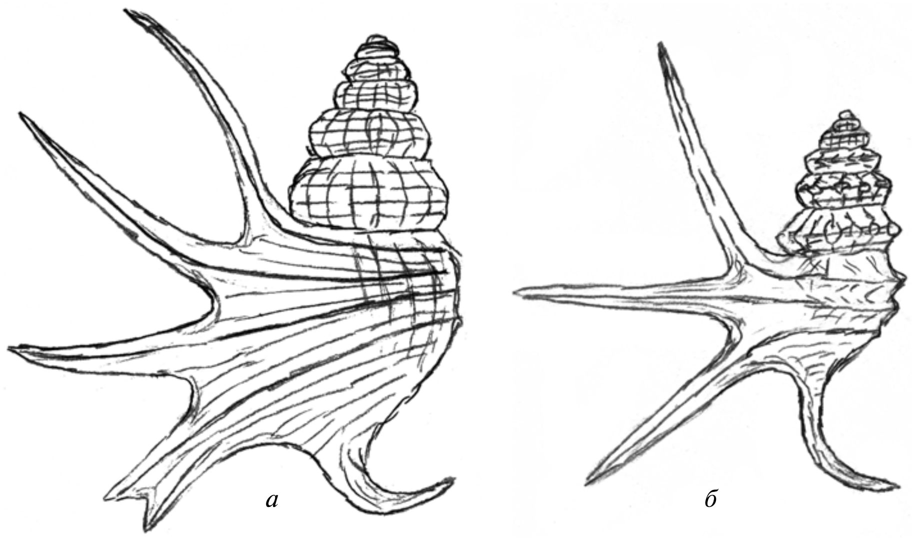


Рис. 4. Схематическая реконструкция раковин апорраид: *а* – Volgacheilus rogovi; *б* – Undoriptera tridactylus.

тые, с преобладанием сетчатой скульптуры на ранних оборотах и спиральной – на поздних. Устье крыловидно расширенное, несет четыре отростка. Первый отросток самый тонкий и длинный, второй – довольно длинный и широкий, третий и четвертый отростки широкие и короткие. Рострум серповидно изогнут в сторону, противоположную отросткам. Отложения каллуса на поверхности последнего оборота и по внутреннему краю устья не наблюдаются.

В и д о в о й с о с т а в. Типовой вид.

С р а в н е н и е. Наибольшую близость Volgacheilus имеет с Quadrinervus Cossmann, 1904, от которого отличается отсутствием разрастания париетального края наружной губы с прирастанием к оборотам завитка (при этом задний отросток Quadrinervus идет вдоль поверхности завитка), менее разросшейся в целом наружной губой с более обособленными отростками.

З а м е ч а н и я. Э. Пьет (Piette, 1864–1891) описал кимериджский вид Chenopus piettei Buvignier, 1869, который включает в себя ряд различающихся форм. В частности, раковины на табл. 57, фиг. 1–15, сильно отличаются от типичной формы, изображенной на табл. 52, фиг. 15. Раковины на табл. 57 вполне соответствуют диагнозу нового рода, имея аналогичную скульптуру на обороте и характер наружной губы. От описанного ниже типового вида рода Chenopus piettei отличаются более разросшимся краем наружной губы и, как следствие, менее обособленными и более короткими отростками, отсутствием клешнеобразного сближения двух задних отростков. Задний отросток Ch. piettei идет прямо назад.

Volgacheilus rogovi Guzhov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 1–5

Н а з в а н и е в и д а в честь палеонтолога и стратиграфа М.А. Рогова.

Г о л о т и п – ПИН, № 4814/176; Нижегородская обл., Сеченовский р-н, карьер у с. Мурзицы; верхний кимеридж, зона autissiodorensis, подзона fallax.

О п и с а н и е (рис. 4, *а*). Раковина многооборотная, высотой до 30 мм с отростками и до 21 мм с рострумом. Протоконх гладкий, длиной около 2.5 оборотов, без резкой границы с телеоконхом, граница проводится по появлению скульптуры. Телеоконх из 5–6 округло-выпуклых оборотов, покрытых спиральной и коллабральной скульптурой. Спиральная скульптура на завитке представлена четырьмя (пятое проходит на уровне шва) тонкими, но резкими первичными ребрами, которые пересекаются опистоциртными складочками. Между первичными ребрами на поздних ребрах появляются вторичные ребрышки, обычно между ребрами № 2 и № 3 и ребрами № 4 и № 5 (нумерацию ребер см. табл. I, фиг. 4а). Сначала складочки резкие, напоминающие ребрышки, идут от шва до шва, но с ростом раковины постепенно ослабевают, сохраняясь на последнем обороте в виде удлиненных бугорков на третьем сзади ребре. На последнем обороте около 4–5 более толстых ребер и множество тонких ребрышек, основание покрыто густо расположенными ребрышками. Наиболее крупные ребра продолжаются в отростки. Обычно отростков четыре. Задний (первый) отросток отходит назад, дуговидно выгибаясь назад, он не примыкает к завитку и тоньше других отростков. Второй отросток направлен назад, при этом он дуговидно выгнут вперед. Изза разнонаправленной изогнутости два задних отростка сначала расходятся, а потом начинают сближаться. Третий и четвертый отростки короткие и широкие. Третий отросток идет вбок, немного отклоняясь вперед, четвертый еще более отклонен вперед. Четвертый отросток образован продолжением двух ребер, поэтому он наиболее широкий и может иметь раздвоенный конец. Рострум серповидно изогнут в сторону, противоположную отросткам, с явным наклоном по направлению навивания.

З а м е ч а н и я. Вероятно, к этому же виду относится раковина плохой сохранности из глин зоны pseudoscythica у с. Городищи.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний кимеридж, зона eudoxus – нижняя волга, зона klimovi Нижнего и Среднего Поволжья.

М а т е р и а л. 18 экз.: верхний кимеридж, зона eudoxus, д. Городищи (1 экз.); зона autissiodorensis, подзона fallax, с. Мурзицы (3 экз.); нижняя волга, зона klimovi, слои N. sterapsis, д. Городищи (13 экз.); низы зоны klimovi, с. Мурзицы (1 экз.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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

Рогов М.А. Ассоциации моллюсков позднеюрского моря Восточно-Европейской платформы // Биосфера, экосистема, биота в прошлом Земли. Палеобиогеографические аспекты // Тр. Геол. ин-та РАН. 2005. Вып. 516. С. 178–199.

Gründel J. Neritimorpha und weitere Caenogastropoda (Gastropoda) aus dem Dogger Norddeutschland und des nordwestlichen Polens // Berliner Geowiss. Abh.. Reihe E. 2001. Bd 36. S. 45–99.

Gründel J. Gastropoden aus dem oberen Callovium (Lamberti-Zone) der Tongrube Dubki bei Saratov, Russische Plattform // Zitteliana. Reihe A. 2005. № 45. S. 65–85.

Piette É. Paléontologie française ou description des fossiles de la France. 1 sér. Animaux invertébrés. Terrains jurassique. T. 3. Gastéropodes. P.: Victor Masson, 1864–1891. 535 p. Atlas : 92 pls.

Quenstedt F.A. Der Jura. Tübingen: H. Laupp'schen Buchhandlung, 1856–1858. 842 s.

Quenstedt F.A. Petrefactenkunde Deutschlands. Bd 7. Gasteropoden. Leipzig: Fues's Verlag, 1881–1884. 867 s. Atlas: pls. 185–218.

Kimmeridgian–Volgian Aporrhaidae (Stromboidea: Gastropoda) of the Russian Platform

A. V. Guzhov

Kimmeridgian–Volgian Aporrhaidae from European Russia are described for the first time. They are referred to three genera, including two new genera, *Undoriptera* gen. nov. and *Volgacheilus* gen. nov. with three new species, *Undoriptera tridactylus* sp. nov., *Volgacheilus rogovi* sp. nov., and *Dicroloma tenuistriata* sp. nov.

Keywords: Gastropoda, Aporrhaidae, Jurassic, Kimmeridgian, Volgian, Russian Platform