

УДК 564.5:551.763.1(477.75)

НОВЫЕ РИНХОЛИТЫ ПОДРОДА *CONVEXITERBECCUS* ИЗ НИЖНЕГО МЕЛА ЮГО-ЗАПАДНОГО КРЫМА

© 2004 г. В. Н. Комаров

Московский государственный геологоразведочный университет

Поступила в редакцию 07.02.2003 г.

Принята к печати 18.02.2003 г.

Из верхнебарремских и аптских отложений окрестностей с. Верхоречье описаны новые виды ринхолитов *Hadrocheilus* (*Convexiterbeccus*) *expressus*, Н. (С.) *burshteini*, Н. (С.) *kachensis*, Н. (С.) *geniatus* и Н. (С.) *inexpectatus*.

К очень небольшому по объему подроду *Convexiterbeccus* относятся ринхолиты с равномерно выпуклым продольным профилем вентральной стороны. По имеющимся к настоящему времени сведениям, их находки были описаны главным образом из неокома Западной Европы. В.Н. Шиманский и В.М. Нероденко (1981) отметили, что в имеющейся у них обширной коллекции крымских ринхолитов также имеются сравнительно немногочисленные представители *Convexiterbeccus*. Позднее Шиманский (1985) привел изображение одного из этих экземпляров, определенного как *Hadrocheilus* (*Convexiterbeccus*) sp. и обнаруженного в нерасчлененных отложениях верхнего баррема и апта окрестностей с. Верхоречье. К тому же подроду он отнес и экземпляр из неокома Кубы (Шиманский, 1985), первоначально определенный В. Гоушей (Housa, 1969) как *Mesocheilus*? *pinagensis*. На наш взгляд, по характеру нижней стороны эта форма все же ближе не к *Convexiterbeccus*, а к подроду *Hadrocheilus*.

Несколько экземпляров конвекситербеккусов были обнаружены автором в ходе обработки личной коллекции верхнебарремских–аптских ринхолитов, собранных за последние десятилетия студентами и преподавателями МГГРУ в восточной части Бахчисарайского района Крыма, а также в процессе доизучения коллекции Шиманского, хранящейся в Палеонтологическом институте РАН (ПИН) под №№ 441, 1265, 3911. Ниже приводится описание выявленных среди них новых таксонов. При измерениях использованы традиционные сокращения (Шиманский, Нероденко, 1983). Недостаточно полная сохранность материала делает некоторые измерения приблизительными. В этом случае размеры и отношения даны в скобках.

Род *Hadrocheilus* Till, 1907

Подрод *Convexiterbeccus* Shimansky, 1947

Hadrocheilus (*Convexiterbeccus*) *expressus* Komarov, sp. nov.

Табл. III, фиг. 1–3 (см. вклейку)

Название вида *expressus* лат. – ясный, выразительный.

Голотип – ПИН, № 3911/13; восточная часть Бахчисарайского района, окрестности с. Верхоречье; верхний баррем.

Описание. Ринхолит среднего размера, относительно невысокий. Капюшон стреловидный, с шириной, незначительно превышающей длину. Боковые края капюшона слабо равномерно вогнутые. Угол, образуемый ими, составляет 47°. Режущий край почти прямой. Срединный кант капюшона в продольном направлении равномерно выпуклый, в поперечном – округленно-треугольный. Боковые стороны капюшона плоские, довольно пологопадающие. Задний край капюшона широко и мелко вырезан. Крылья достаточно крупные, широкие, треугольной формы. Носик тупой.

Рукоятка округленно-трапецевидная, немного длиннее и уже капюшона, постепенно расширяется к заднему краю. Капюшон переходит в рукоятку совершенно постепенно. Дорсальная сторона рукоятки сохранилась неполностью, но создается впечатление, что борозда рукоятки очень неотчетливая, широкая, мелкая, быстро расширяющаяся в сторону заднего края, с уплощенным поперечным сечением. Канты борозды сохранились только в передней части рукоятки, где они узкие, высокие, закругленные в поперечном сечении. Боковые стороны рукоятки плоские, крутопадающие. Задний край рукоятки закругленный, по всей видимости, с небольшим язычковидным выступом в средней части.

Нижняя сторона ринхолита в продольном направлении сильно выпуклая, немного более поло-

го наклоненная к заднему краю, с максимальной вздутостью под вершиной капюшона. Вздутость нижней стороны капюшона превышает вздутость верхней его стороны. В поперечном сечении нижняя сторона остротреугольная под капюшоном и уплощенно-округлая под рукояткой.

Продольный валик довольно отчетливо отграниченный, широкий, наблюдается под капюшоном и передней частью рукоятки. Срединное ребро довольно неотчетливое, невысокое, тонкое, заостренное в поперечном сечении, прямое. Оно протягивается от носика до передней трети рукоятки, а затем сглаживается. Участки нижней стороны ринхолита по краям от продольного валика плоские в передней половине капюшона и полого падающие в области крыльев. Поперечное сечение передней половины нижней стороны рукоятки очень сглаженное, W-образное, а задней половины – в целом равномерно выпуклое.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	L	l ₁	l ₂	b ₁	b ₂	H	l ₁ /l ₂	b ₁ /b ₂	H/b ₁	H/L
3911/13	17.9	8.5	9.4	10.0	9.0	8.0	0.9	1.1	0.8	0.45

С р а в н е н и е. От типового вида подрода *Convexiterbeccus* – *H. (C.) convexus* Till отличается менее массивным капюшоном, более короткой рукояткой (у *H. (C.) convexus* $l_1/l_2 = 0.48$), более плавным переходом капюшона в рукоятку, а также другим продольным профилем вентральной стороны ринхолита, от других видов – в первую очередь постепенным переходом капюшона в рукоятку и сильной вздутостью нижней стороны капюшона.

М а т е р и а л. Голотип (сборы В.М. Нероденко).

Hadrocheilus (Convexiterbeccus) burshteini Komarov, sp. nov.

Табл. III, фиг. 4–6

Название вида в честь Л.Е. Бурштейна.

Голотип – ПИН, № 4729/23; восточная часть Бахчисарайского района, окрестности с. Выхоречье, южный склон горы Белая; апт.

О п и с а н и е. Ринхолит среднего размера, невысокий. Капюшон стреловидный, с длиной, немного превосходящей ширину. Его левый край слабоогнутый, а правый – волнообразно изогнутый, что скорее всего связано с недостаточно полной сохранностью. Угол между боковыми краями капюшона составляет около 45°. Режущий край, что очень нехарактерно для гадрохейлюсов, выпуклый, с наибольшей вздутостью в передней трети длины. Срединный кант явственно оттянут в виде крупной, высокой, удлиненно-овальной складочки, имеющей наибольшую ширину в средней части и почти вертикальные боковые стороны. В поперечном направлении кант полуовальной формы, в продольном – довольно

сильно выпуклый, с максимальной вздутостью в задней половине. На поверхности канта наблюдается несколько сглаженных продольных валиков. Боковые стороны капюшона плоские, очень крутопадающие в передней части и более пологие в области крыльев. Задний край капюшона глубоко и достаточно узко вырезан. Крылья небольшие, узкие, треугольной формы. Носик не сохранился.

Рукоятка удлиненно-трапецевидная, значительно длиннее капюшона и почти равной с ним ширины. Она постепенно расширяется, достигает наибольшей ширины в задней своей части, а затем вновь сужается. Капюшон переходит в рукоятку без резкого перегиба (отчетливое углубление, заметное между капюшоном и рукояткой, по всей видимости, связано с разрушением поверхности ринхолита на этом участке). Борозда на дорсальной стороне рукоятки очень необычной морфологии. В передней трети длины она почти не выражена и напоминает просто узкую и мелкую трещинку. Затем очень резко становится отчетливой, более широкой (оставаясь, тем не менее, необычно узкой для гадрохейлюсов), очень глубокой, с крутопадающими бортами и V-образным поперечным сечением. В сторону заднего края борозда расширяется незначительно. Ограничивают борозду довольно неотчетливые, заостренные, узкие и почти не расширяющиеся к заднему краю боковые канты. В продольном направлении верхняя сторона рукоятки наклонена к заднему краю – более полого в своей передней части и значительно более круто – в задней. Боковые стороны рукоятки плоские, очень крутопадающие. Задний край рукоятки с небольшим узким вырезом.

Нижняя сторона ринхолита в продольном разрезе слабо выпуклая, более крутонаклоненная к заднему краю, чем к носу. Наибольшая вздутость расположена под передней половиной рукоятки. В поперечном сечении нижняя сторона треугольная на большей своей части (в области развития срединного ребра) и отчетливо W-образная, со сглаженностью в средней части в задней половине рукоятки.

Продольный валик довольно отчетливо отграниченный, широкий, развит под капюшоном. Срединное ребро отчетливое, невысокое, тонкое, закругленное в поперечном сечении, слабо изгибающееся, протягивающееся от носика до середины рукоятки. Участки нижней стороны ринхолита по краям от продольного валика пологопадающие.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	L	l ₁	l ₂	b ₁	b ₂	H	l ₁ /l ₂	b ₁ /b ₂	H/b ₁	H/L
4729/23	(15.4)	(5.5)	9.9	7.5	6.5	6.0	(0.56)	1.15	0.8	(0.39)

С р а в н е н и е. От всех известных видов отличается в первую очередь меньшими шириной и высотой ринхолита, отчетливым, оттянутым в виде высокой складочки дорсальным кантом капюшона, а также более узкой и глубокой бороздой рукоятки.

М а т е р и а л. Голотип (сборы Л.Е. Бурштейна, 2002 г.).

Hadrocheilus (Convexiterbeccus) kachensis Komarov, sp. nov.

Табл. III, фиг. 7–9

Н а з в а н и е вида отр. Кача.

Г о л о т и п – ПИН, № 3911/103; восточная часть Бахчисарайского района, окрестности с. Верхоречье; верхний баррем – апт.

О п и с а н и е. Ринхолит крупного размера, высокий. Капюшон стреловидный, с шириной, немного превосходящей длину. Боковые края капюшона прямые. Угол между ними составляет около 50°. Режущий край также прямой. Срединный кант в продольном направлении прямой в задней половине и изогнутый в передней. В поперечном сечении он округленно-треугольный вблизи вершины и округленный на остальном протяжении. В задней части канта имеется несколько сглаженных продольных валиков. Боковые стороны капюшона плоские, почти вертикальные в передней трети и более пологопадающие на остальной части. Задний край капюшона широко и мелко вырезан. Вершина капюшона высоко приподнята над вершиной рукоятки. Крылья довольно крупные, широкие, треугольной формы. Носик тупой.

Рукоятка округленно-трапециевидная, немного длиннее и существенно шире капюшона, постепенно расширяется к заднему краю. Капюшон переходит в рукоятку с довольно резким перегибом. Борозда рукоятки отчетливая, широкая, мелкая, быстро расширяющаяся к заднему краю, с уплощенно-округлым поперечным сечением. Канты борозды отчетливые, уплощенные, широкие, быстро расширяющиеся к заднему краю. Боковые стороны рукоятки плоские, крутопадающие. Задний край рукоятки почти прямой.

Нижняя сторона ринхолита в продольном направлении умеренно выпуклая, с наибольшей вздутостью под вершиной рукоятки, более круто наклоненная к заднему краю. В поперечном сечении нижняя сторона округленно-треугольная под капюшоном и передней половиной рукоятки и вогнутая под задней половиной рукоятки. Продольный валик неотчетливый, широкий, наблюдается под капюшоном и передней частью рукоятки. Срединное ребро прямое, прослеживается от носика до середины рукоятки. Оно невысокое, тонкое, заостренное в поперечном сечении. Наиболее хорошо выражено ребро под рукояткой. Уча-

стки нижней стороны ринхолита по краям от продольного валика плоские, пологопадающие.

Р а з м е р ы в мм и отношения:

Экз. №	L	l ₁	l ₂	b ₁	b ₂	H	l ₁ /l ₂	b ₁ /b ₂	H/b ₁	H/L
4729/28	(14.4)	(4.6)	9.8	(7.7)	8.8	7.1	(0.47)	(0.88)	(0.92)	(0.49)
4729/29	(14.6)	(5.9)	8.7	(7.9)	7.9	6.2	(0.68)	(1.0)	(0.78)	(0.42)
Голотип										
3911/103	25.0	11.5	13.5	13.7	14.3	13.0	0.85	0.96	0.95	0.52
3911/104	(25.6)	(9.1)	16.5	14.0	15.4	12.2	(0.55)	0.9	0.87	(0.48)

С р а в н е н и е. От *H. (C.) convexus* отличается большим размером, менее широким по отношению к рукоятке капюшоном, а также более короткой и быстрее расширяющейся рукояткой, от *H. (C.) robustus* Till – рукояткой, превышающей по ширине капюшон (у *H. (C.) robustus*, наоборот, капюшон значительно шире рукоятки), меньшей высотой ринхолита, значительно более высоко приподнятой над вершиной рукоятки вершиной капюшона, а также менее вздутой нижней стороной.

М а т е р и а л. Кроме голотипа (сборы В.М. Нероденко), еще 3 экз. из верхнего баррема и апта окрестностей с. Верхоречье (экз. № 3911/104 – сборы В.М. Нероденко, остальные экземпляры из личной коллекции автора).

Hadrocheilus (Convexiterbeccus) geniatus Komarov, sp. nov.

Табл. III, фиг. 10–12

Н а з в а н и е вида *geniatus lat.* – красивый.

Г о л о т и п – ПИН, № 3911/12; восточная часть Бахчисарайского района, окрестности с. Верхоречье; верхний баррем.

О п и с а н и е. Ринхолит крупного размера, относительно невысокий. Капюшон стреловидный, с шириной, значительно превосходящей длину. Боковые края капюшона прямые. Угол между ними составляет около 60°. Режущий край почти прямой. Срединный кант в продольном сечении слабовыпуклый, в поперечном – округленный. Боковые стороны капюшона плоские, крутопадающие. Задний край капюшона широко и довольно глубоко вырезан. Вершина капюшона незначительно приподнята над вершиной рукоятки. Крылья крупные, широкие, треугольной формы; их кончики не сохранились. Носик тупой.

Рукоятка удлинненно-трапециевидная, длиннее и уже капюшона, постепенно расширяется к заднему краю. Капюшон переходит в рукоятку с довольно резким перегибом. Борозда рукоятки неотчетливая, широкая, очень мелкая, быстро расширяющаяся к заднему краю, с уплощенно-округлым поперечным сечением. Канты борозды неотчетливые. Боковые стороны рукоятки плоские, крутопадающие. Задний край рукоятки с крупным язычкообразным выступом в средней части.

Нижняя сторона ринхолита в продольном сечении почти равномерно умеренно-выпуклая, с наибольшей вздутостью под вершиной рукоятки, немного более крутопадающая к носику. В поперечном разрезе нижняя сторона в основном треугольная и только под задней частью рукоятки едва заметно вогнутая. Продольный валик неотчетливый, широкий, развит под капюшоном и передней частью рукоятки. Срединное ребро прямое, невысокое, тонкое, заостренное в поперечном сечении. В передней части капюшона ребро сглажено, а в задней трети рукоятки сменяется мелкой бороздкой. Участки нижней стороны ринхолита по краям от продольного валика плоские, пологопадающие.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	L	l ₁	l ₂	b ₁	b ₂	H	l ₁ /l ₂	b ₁ /b ₂	H/b ₁	H/L
441/78	19.1	7.0	12.1	11.0	10.9	7.4	0.58	1.0	0.67	0.39
3911/105	22.2	9.4	12.8	13.5	12.0	8.6	0.73	1.13	0.64	0.39
Голотип										
3911/12	26.8	10.0	16.8 (16.9)	15.2	12.0	0.6	(1.1)	0.7	0.45	

Сравнение. От похожего *H. (C.) convexus* отличается большим размером и иным продольным профилем нижней стороны ринхолита, от *H. (C.) kachensis* – значительно более широким по отношению к рукоятке капюшоном, его более плавным переходом в рукоятку, более длинной и узкой рукояткой, а также иным продольным профилем нижней стороны ринхолита, от *H. (C.) robustus* – значительно меньшей высотой ринхолита, меньшей вздутостью нижней стороны, наличием на заднем крае рукоятки язычковидного выступа, а не выреза, от *H. (C.) rugosus* – большим размером, меньшими относительной шириной и высотой ринхолита, а также более тупым носиком.

Материал. Кроме голотипа (сборы В.М. Нероденко), еще 2 экз. из верхнего баррема и апта окрестностей с. Верхоречье (экз. № 441/78 – сборы А.А. Эрлангера (1947 г.); экз. № 3911/105 – сборы В.М. Нероденко).

Hadrocheilus (Convexiterbeccus) inexpectatus Komarov, sp. nov.

Табл. III, фиг. 13–15

Название вида *inexpectatus lat.* – неожиданный.

Голотип – ПИН, № 1265/313; восточная часть Бахчисарайского района, окрестности с. Верхоречье; нерасчлененные верхнебарремско-аптские отложения.

Описание. Ринхолит среднего размера, относительно невысокий. Капюшон стреловидный, с шириной, примерно равной длине. Боковые края капюшона прямые. Угол, образуемый ими, составляет около 45°. Режущий край почти прямой. Срединный кант капюшона в продольном

направлении равномерно изогнутый, в поперечном округленно-треугольный. Боковые стороны капюшона плоские, крутопадающие в передней части и более полого наклоненные в задней части. Задний край капюшона широко и довольно мелко вырезан. Вершина капюшона немного приподнята над вершиной рукоятки. Крылья крупные, широкие, треугольной формы. Носик тупой.

Рукоятка удлинненно-трапецевидная, короче и уже капюшона, очень слабо расширяется к заднему краю. Капюшон переходит в рукоятку с достаточно резким перегибом. Борозда рукоятки очень отчетливая, широкая, довольно глубокая, быстро расширяющаяся в сторону заднего края, с уплощенно-округлым поперечным сечением. Канты борозды отчетливые, быстро расширяющиеся, округлые в передней части и уплощенные в задней. Боковые стороны рукоятки плоские, крутопадающие. Форму заднего края рукоятки установить не удалось.

Нижняя сторона ринхолита в продольном направлении умеренно выпуклая, немного более полого наклоненная в сторону носика, с наибольшей вздутостью под передней частью рукоятки или под вершиной капюшона.

Продольный валик очень отчетливый, высокий, широкий, треугольного поперечного сечения, развит под капюшоном. Срединное ребро отчетливое, невысокое, тонкое, заостренное, прямое, наблюдается вдоль всего ринхолита. Участки нижней стороны по краям от продольного валика почти плоские. Поперечное сечение нижней стороны рукоятки очень сглаженное, W-образное.

Размеры в мм и отношения:

Экз. №	L	l ₁	l ₂	b ₁	b ₂	H	l ₁ /l ₂	b ₁ /b ₂	H/b ₁	H/L
Голотип										
1265/313	18.1	10.0	8.1 (10.3)	8.2	9.0	1.2	(1.26)	(0.87)	0.5	
4729/24	(14.0)	(6.7)	7.0 (11.1)	10.7	8.8	(0.96)	(1.04)	0.8	(0.64)	
3911/102	(14.0)	(7.1)	6.9	9.6	7.5	6.9	(1.03)	1.28	0.72	(0.49)
4729/25	14.6	7.6	7.0	8.5	(5.9)	6.7	1.08	(1.44)	0.79	0.46
4729/26	14.7	7.7	7.0	9.9	7.3	7.2	1.1	1.36	0.73	0.49
4729/27	16.6	8.5	8.1	10.2	8.1	7.9	1.04	1.26	0.77	0.48

Изменчивость. Изменчивости подвержены степень отчетливости дорсальной борозды рукоятки, положение наибольшей вздутости нижней стороны ринхолита, а также форма поперечного сечения продольного валика (у экз. № 3911/102 оно уплощенное, а не треугольное).

Сравнение. От *H. (C.) convexus* отличается в первую очередь значительно более длинным по отношению к рукоятке капюшоном и более равномерной выпуклостью нижней стороны ринхолита, от *H. (C.) robustus* – значительно меньшими

шириной и высотой ринхолита, а также существенно меньшей вздутостью нижней стороны, от *H. (C.) rugosus* – значительно более длинным по отношению к рукоятке капюшоном (у *H. (C.) rugosus* $l_1/l_2 = 0.55$), а также меньшей шириной ринхолита.

Материал. Кроме голотипа (сборы А.С. Алексеева, 1972 г.), еще 5 экз. из верхнего баррема и апта окрестностей с. Верхоречье (экз. № 3911/102 – сборы В.М. Нероденко, остальные экземпляры из личной коллекции автора).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Шиманский В.Н.* Историческая смена ринхолитов // Ископаемые головоногие моллюски. М.: Наука, 1985. С. 155–167.
- Шиманский В.Н., Нероденко В.М.* Новое о раннемеловых ринхолитах Крыма // Бюл. Моск. об-ва испыт. природы. Отд. геол. 1981. Т. 56. Вып. 4. С. 36–41.
- Шиманский В.Н., Нероденко В.М.* Новый подрод ринхолитов *Microbeccus* из раннего мела // Палеонтол. журн. 1983. № 4. С. 36–41.
- Housa V.* Neocomian Rhyncholites from Cuba // J. Paleontol. 1969. V. 43. № 1. P. 119–124.

Объяснение к таблице III

Все изображенные экземпляры происходят из восточной части Бахчисарайского района (окрестности с. Верхоречье) и даны с увеличением в два раза.

Фиг. 1–3. *Hadrocheilus (Convexiterbeccus) expressus* sp. nov.: голотип № 3911/13; 1 – сверху, 2 – снизу, 3 – сбоку; верхний баррем.

Фиг. 4–6. *H. (C.) burshteini* sp. nov.: голотип № 4729/23; 4 – сверху, 5 – снизу, 6 – сбоку; апт.

Фиг. 7–9. *H. (C.) kachensis* sp. nov.: голотип № 3911/103; 7 – сверху, 8 – снизу, 9 – сбоку; верхний баррем – апт.

Фиг. 10–12. *H. (C.) geniatus* sp. nov.: голотип № 3911/12; 10 – сверху, 11 – снизу, 12 – сбоку; верхний баррем.

Фиг. 13–15. *H. (C.) inexpectatus* sp. nov.: голотип № 1265/313; 13 – сверху, 14 – снизу, 15 – сбоку; нерасчлененные верхнебарремско-аптские отложения.

New Rhyncholites of the Subgenus *Convexiterbeccus* from the Lower Cretaceous of the Southwestern Crimea

V. N. Komarov

New rhyncholite species *Hadrocheilus (Convexiterbeccus) expressus*, *H. (C.) burshteini*, *H. (C.) kachensis*, *H. (C.) geniatus*, and *H. (C.) inexpectatus* are described from the Upper Barremian and Aptian beds in the vicinity of the village of Verkhorech'e in the Southwestern Crimea.