МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ГЕОЛОГИЯ И РАЗВЕДКА

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 5

СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1958 г.

Выходит 6 раз в год

МОСКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНАЯ АКАДЕМИЯ

МОСКВА—2001

25. Швецов М.С. Геологическая история средней части Русской платформы в течение нижнекаменноугольной и верхней половины среднекаменноугольной эпох. М.-Л.: Гостоптехиздат, 1954.
26. Alekseev A, Kononova L., Nikishin A. The Devonian and Carboniferous of the Moscow Syneclise (Russian Platform): Stratigraphy and sea-level changes // Tectonophysics. 1996. V. 268.
27. Briand C., Izart A., Vaslet D. et al. A. Stratigraphy and sequence stratigraphy of the Moscovian, Kasimovian and Gzhelian in the Moscow Basin // Bul. Soc. Geol. France. 1998. Ser. 1696, № 1.
28. Makhlina M., Solovieva M., Goreva N. On the biostratigraphy and cyclostratigraphy on the Moscovian stage in the type area // Geodiversitas. 1997. V. 19(2).
29. Nemirovskaya T.I. Baskirian conodonts of the Donets Basin, Ukraine // Scripta Geologica. 1999. № 119.
30. Sandberg C. A., Ziegler W., Leuteritz K., Brill S. Phylogeny, speciation and zonation of Siphonodella (Conodonta, Upper Devonian and Lower Carboniferous) // Newslett. Stratigr. 1978. V. 7. №. 2.

ЦРГЦ «Геоцентр-Москва»
Геологический институт РАН

УДК 564.5:551.763.1(477.75)

В.Н. КОМАРОВ

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ AKIDOCHEILUS (PLANECAPULA) INFIRUS SHIMANSKY – ТИПОВОМ ВИДЕ ПОДРОДА PLANECAPULA (РИНХОЛИТЫ)

Приведены результаты переизучения на топотипическом материале Akidocheilus (Planecapula) infirus — типового вида ринхолитов подрода Planecapula.

Подрод Planecapula был установлен в 1947 г. со следующим лаконичным диагнозом: «Рукоятка без силлона. Верхняя сторона ее плоская» [4, с. 1477]. В качестве типового вида выбран Akidocheilus (Planecapula) infirus Shimansky из аптских отложений окрестностей сел. Верхоречье (бывшее сел. Биассала) Юго-Западного Крыма. Первоописание типового вида отражало только самые основные особенности морфологии: «Капюшон широкий, слабо выпуклый. Края капюшона прямые. Рукоятка почти равной с капюшоном величины. Верхняя сторона рукоятки имеет форму равнобедренного треугольника, плоская. Нижняя сторона слабо вогнутая, несет хорошо выраженный продольный валик или тонкое ребро» [4, с. 1477]. Очевидно, столь краткая характеристика (повторенная в [5] с несущественными редакционными изменениями) обусловлена ограниченным объемом рассматриваемой статьи, однако и позднее, несмотря на значительную по объему коллекцию А. (P.) infirus, имевшуюся в распоряжении В.Н. Шиманского, он не опубликовал, к сожалению, расширенное описание этого вида.

В 1969 г. подрод Planecapula возведен В. Чезой в ранг самостоятельного рода [9]. В качестве наиболее существенных отличий Planecapula от Akidocheilus данный исследователь помимо плоской верхней стороны рукоятки указал на другое соотношение размеров отдельных частей ринхолита (у

Planecapula рукоятка примерно равна по длине капюшону, в то время как у Akidocheilus рукоятка всегда короче), постоянное отсутствие вентральной борозды в задней части ринхолита, а также на то, что крылья у Planecapula не перекрывают, в отличие от Akidocheilus, вершину рукоятки. Тем не менее сохранение за Planecapula самостоятельного родового статуса вряд ли оправдано, а разногласия в интерпретации таксономического значения рассмотренных особенностей морфологии в немалой степени можно считать обусловленными явно не достаточной по объему коллекцией, имевшейся в то время у В. Чезы, а также неполной сохранностью каменного материала. Можно согласиться с мнением В.Н. Шиманского, который писал о том, «что все же лучше сохранить эту небольшую группу в роде Akidocheilus» [7, с. 162].

Подрод Planecapula объединяет очень немногочисленную группу в основном нижнемеловых видов, преобладающая часть которых происходит из различных местонахождений в Юго-Западном Крыму. Именно здесь обнаружены потенциально наиболее древние (валанжинские), а также самые молодые (среднесеноманские) представители. Исключительно интересна информация о представителях подрода Planecapula с территории Кубы [9], которая позволила существенно изменить наши взгляды на географическое распространение данной группы.

Обычно планекапулы содержатся в глинах или в глинистых известняках, а количество экземпляров в отдельных местонахождениях невелико (от 1 до 4). Исключением являются обнажения верхнего баррема — апта в окрестностях сел. Верхоречье, где остатки таких окаменелостей встречаются в довольно большом количестве.

Мною на топотипическом материале, происходящем из верхнебарремско-аптских отложений окрестностей сел. Верхоречье, было проведено переизучение типового вида подрода Planecapula — A.(P.) infirus. Также тщательно исследован голотип этого вида, который хранится в Палеонтологическом институте РАН № 1265/411.

Необходимость детального переописания вызвана, как уже было отмечено, отсутствием полного первоописания. Следует также заметить, что с момента установления A.(P.) infirus накоплен обширный и в ряде случаев исключительный по сохранности новый материал по этому виду. Всего автору удалось систематизировать данные по 135 экземплярам (102 из коллекции В.Н. Шиманского, 33 из личной коллекции автора). Появилась реальная возможность не только создать полноценную характеристику A.(P.) infirus, но также внести уточнения и исправления в таксономическую оценку его морфологических особенностей. На примере данного вида проведен специальный анализ до последнего времени явно недостаточно исследованной продольной дорсальной борозды, часто наблюдаемой у ринхолитов. Установлено, что ринхолиты, подвергшиеся наименьшему выветриванию, обладают своеобразной глянцевой гладкой дорсальной поверхностью, на которой ни линии роста, ни борозда совершенно не заметны. Следует сказать, что таких экземпляров очень немного, всего около 5%. При более существенном воздействии на окаменелости процессов разрушения на дорсальной стороне «проявляются» линии роста, что становится предвестником возникновения борозды, однако последняя и в этом случае появляются не сразу. Наблюдения показывают, что капюшон несколько дольше «сопротивляется» выветриванию, чем рукоятка, часто оставаясь гладким и тогда, когда на рукоятке линии роста уже хорошо заметны. Всего на долю экземпляров без борозды приходится ~16%. Эта

цифра лишний раз подчеркивает податливость ринхолитов к разрушению. Материал, которым располагал автор, позволил проследить последовательность формирования борозды. Первоначально она закладывается в областях вершин капюшона или рукоятки (зафиксирован только один случай возникновения борозды вблизи заднего края рукоятки). Это наблюдение противоречит ранее полученным данным [1], согласно которым вершина капюшона — наиболее прочная и устойчивая к растворению часть ринхолита. Позднее борозда с различной интенсивностью начинает расти в стороны передней и задней частей ринхолита. При далеко зашедших процессах разрушения капюшон и рукоятка одинаково предрасположены к образованию борозды. Случаи, когда последняя развивается только на капюшоне или только на рукоятке и достигает при этом максимально возможной длины, единичны. После того, как борозда пересечет всю верхнюю поверхность ринхолита, происходит ее углубление. При этом наиболее интенсивному воздействию подвергаются края ринхолита — иногда отмечается полное разрушение носика или сквозная перфорация задней части рукоятки с образованием довольно крупного выреза. На некоторых капюшонах наблюдалась «пунктирная» борозда, прерванная в некоторых местах неразрушенными узкими пластинами нарастания. Степень развития борозды, а также ее конкретное положение совершенно не связаны с размерами ринхолитов (рис. 1). Это показывает, что дорсальная борозда является результатом выветривания, а не специфической особенностью морфологии. Придавать борозде какое-то таксономическое значение можно, на мой взгляд, если она наблюдается на ринхолитах, не несущих следов выветривания в виде линий роста. Бесспорное доказательство вторичности борозды у A.(P.) infirus — избирательное разрушение ринхолитов. При этом одна часть спинной поверхности вообще не несет на себе борозды, а другая, испытавшая более глубокие процессы эрозии, несет зрелую глубокую борозду (рис. 2). Дополнительным ярким аргументом в пользу вторичности борозды служат также ринхолиты, на которых она только начинает формироваться и заметна лишь на небольшом, только начавшем выветриваться участке с отчетливыми линиями роста.

Наши исследования позволяют с уверенностью говорить об ошибочности предложенной В. Чезой [9] интерпретации таксономической значимости дорсальной срединной борозды. Он считал, что ее длину можно рассматривать даже в качестве признака родового ранга (у Planecapula она короче, чем у Akidocheilus). Отчетливость борозды и ее протяженность В. Чеза использовал также для разграничения видов, считая, что A.(P.) albeari Housa отличается от A.(P.) infirus, в том числе более ярко выраженной и длинной бороздой. Следует, правда, еще раз отметить, что в распоряжении данного исследователя имелась крайне немногочисленная (всего 4 экземпляра) коллекция планекапул, а возможность ознакомления с типовым видом подрода Planecapula была связана лишь с изучением изображения голотипа и очень краткого первоописания, в котором В.Н. Шиманский свои представления о дорсальной борозде не привел.

В 1998 г. автором описан новый подрод Akidocheilus (Shimanskia) с типовым видом A.(S.) dichotomus [2]. За главный отличительный признак подрода принята отчетливая узкая борозда, развитая по всей длине ринхолита в осевой части его верхней поверхности. Опираясь на изложенные выше данные о природе дорсальной борозды, приходится признать Akidocheilus (Shimanskia) младшим субъективным синонимом подрода Akidocheilus (Planecapula).

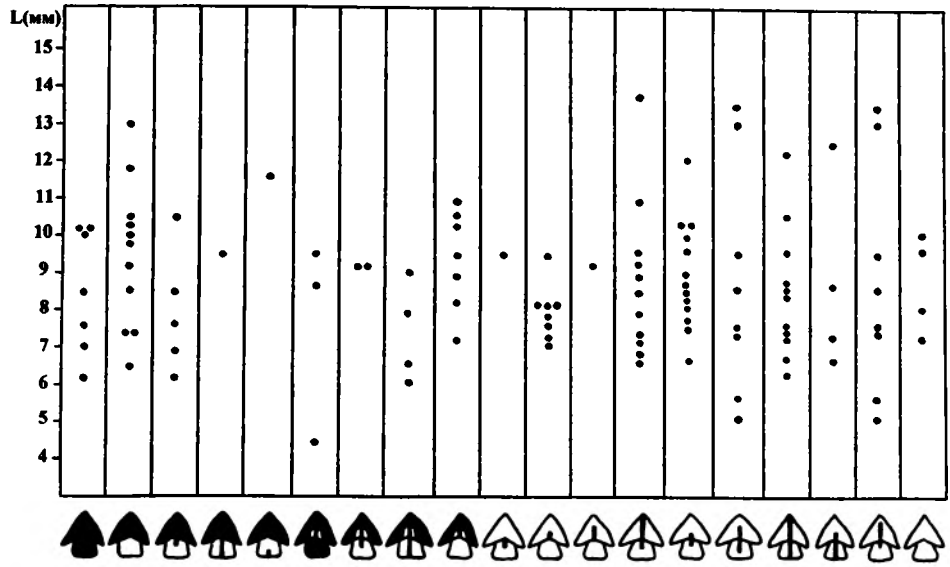


Рис. 1. Различные варианты развития продольной дорсальной борозды у Akidocheilus (Planecapula) infirus: черное — слабо выветрелые участки без видимых линий роста, *L* — длина ринхолитов, точки — количество экземпляров

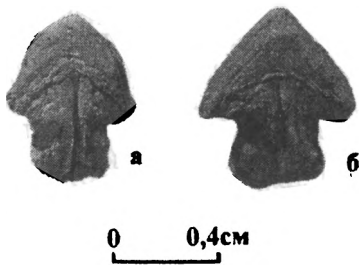


Рис. 2. Akidocheilus (Planecapula) infirus Shimansky, вид сверху: *а* — экземпляр № 4729/19; *б* — экземпляр № 4729/20; Юго-Западный Крым, Бахчисарайский район, окрестности сел. Верхоречье, южный склон горы Белая; нижний мел, верхний баррем

Ниже приведено описание A.(P.) infirus. Изображение голотипа в данной статье не дано, так как неоднократно фигурировало в литературе ранее. При измерениях использованы традиционные сокращения [7]. Недостаточно полная сохранность материала делает ряд измерений приблизительными. В этом случае размеры и отношения даны в скобках. Изученная коллекция хранится в Палеонтологическом институте РАН № 1265 и № 4729.

Род Akidocheilus Till, 1907

Подрод Planecapula Shimansky, 1947

Akidocheilus (Planecapula): Шиманский, 1947, с.1477; Teichert, Moore, Zeller, 1964, с. K481; Комаров, 1999, с. 14.

Planecapula: Housa, 1969, с. 119.

Akidocheilus (Shimanskia): Комаров, 1998, с. 30; 1999, с. 14.

Типовой вид — Akidocheilus (Planecapula) infirus Shimansky, 1947; нижний мел, апт; южный склон горы Белая, окрестности сел. Верхоречье, Юго-Западный Крым.

Диагноз. Акидохейлюсы, имеющие рукоятку с плоской верхней стороной.

Видовой состав. Типовой вид; A.(P.) albeari Housa, 1969 — аптиховые слои (неоком) провинции Пинар дель Рио (Западная Куба); A.(P.) pavlinovi Komarov — низы верхнего баррема окрестностей сел. Верхоречье (Юго-Западный Крым). Следует отметить, что в настоящее время в печати находится подготовленный автором материал о первой находке верхнемеловых (среднесеноманских) представителей подрода Planecapula, обнаруженных также в Юго-Западном Крыму.

Сравнение. От подрода Akidocheilus отличается рукояткой с плоской верхней стороной.

Akidocheilus (Planecapula) infirus Shimansky, 1947

Akidocheilus (Planecapula) infirus: Шиманский, 1947, с. 1477, рис. 1, *а-с*; Teichert, Moore, Zeller, 1964, фиг. 346,5; Комаров, 1999, с. 14, табл. I, фиг. 1.

Akidocheilus infirmum: Шиманский, 1960, с. 246, табл. VI, фиг. 6; 1962, табл. II, фиг. 6.

Akidocheilus fortis: Халилов, 1961, с. 54, рис. 3,4.

Akidocheilus (Shimanskia) dichotomus: Комаров, 1998, с. 30, рис. 1, *а-е*; 1999, с. 14, табл. I, фиг. 14.

Голотип — ПИН, № 1265/411; Юго-Западный Крым, Бахчисарайский район, окрестности сел. Верхоречье, южный склон горы Белая; нижний мел, апт.

Диагноз. Ринхолиты небольшого размера, округленно-треугольной формы, тонкие. Капюшон широкий, значительно крупнее рукоятки, с вогнутой нижней поверхностью, привершинная часть капюшона оттянута в виде небольшой складочки и перекрывает привершинную часть рукоятки. Крылья полностью перекрывают боковые стороны рукоятки. Переход капюшона в рукоятку резкий, коленообразный. Задний край рукоятки ровный.

Описание. Ринхолиты небольшого размера (длина не превышает 15 мм), округленно-треугольной формы, сверху напоминающие невысокую трехгранную пирамиду. Капюшон стреловидной формы, тонкий с шириной, почти постоянно превосходящей длину. Его боковые края от слабо до довольно сильно выпуклых в области крыльев, становятся незначительно вогнутыми или прямыми вблизи носика. Режущий край слабо вогнутый. Срединный кант в продольном направлении практически прямой на большом протяжении, в пределах носика слабо изогнутый; в поперечном — уплощенно-округлый. Осевая часть верхней поверхности капюшона вблизи его вершины явственно оттянута в виде небольшой, хорошо отграниченной от остальной поверхности, округлой или удлиненной складочки, перекрывающей привершинную часть рукоятки. Боковые стороны капюшона уплощенные или слабо выпуклые. Задний его край узко и глубоко вырезан.

Крылья длинные (их кончики по длине достигают заднего края рукоятки), довольно широкие, в пределах кончиков сверху немного уплощенные. У двух экземпляров хорошей сохранности кончики крыльев сильно изогнуты вниз и выступают над вентральной поверхностью рукоятки. Крылья полностью перекрывают боковые стороны рукоятки, оставаясь немного приподнятыми над последними, причем степень приподнятости возрастает по мере удаления от вершины рукоятки. Угол между внутренними краями крыльев соответствует углу между кантами верхней поверхности рукоятки. Носик довольно хорошо обособлен, острый, изредка в силу, возможно, травматических явлений искривлен. Угол заострения носика варьирует от 65 до 80°.

Рукоятка обычно существенно меньше капюшона субквадратного очертания с очень тонкими краями почти не расширяется в сторону заднего края. Переход капюшона в рукоятку резкий, коленообразный. Верхняя сторона рукоятки плоская, в очень редких случаях от слабо до явственно выпуклой быстро расширяется к заднему краю, боковые стороны также плоские, маленькие, довольно полого падающие. Канты рукоятки обычно представлены отчетливыми уплощенными площадочками, ширина которых варьирует в широких пределах. Зачастую канты выражены в виде очень отчетливых, высоких валиков, хорошо отграниченных от остальной поверхности. Иногда канты почти незаметны. Задний край рукоятки ровный.

Нижняя сторона ринхолита в продольном направлении слабо вогнутая под капюшоном (наибольшая вогнутость расположена перед вершиной капюшона) и уплощенная или (реже) слабо выпуклая под рукояткой. Под задней частью капюшона наблюдается незначительный коленообразный перегиб поверхности. Продольный валик невысокий, с уплощенно-округлым поперечным профилем, обычно равномерно широкий, иногда немного сужается в пределах капюшона перед перегибом нижней поверхности. Валик, как правило, неясно отграничен и несколько менее отчетлив в пределах рукоятки, а иногда и вовсе на ней незаметен. Лишь у редких (обычно небольших) экземпляров валик очень высокий, прекрасно отграниченный, приостренный и развитый по всей длине ринхолита. В тех случаях, когда валик сглаживается в задней половине рукоятки, эта часть нижней стороны обычно становится вогнутой (подчас значительно) или даже превращается в небольшую, короткую, но довольно глубокую продольную бороздку или ямку. В области носика валик сдавлен с боков и становится отчетливо заостренным.

Срединное ребро равномерно очень узкое, невысокое, иногда более приподнятое в задней части, довольно хорошо отграниченное, уплощенно-округлое в поперечном сечении, слабо незакономерно изгибающееся (особенно часто в пределах рукоятки). Срединное ребро почти всегда начинается от носика, но развито в различной степени: либо прослеживается по всей нижней поверхности ринхолита, либо полностью отсутствует. Чаще всего ребро затухает в средней части рукоятки, однако нередки и случаи, когда оно наблюдается только под капюшоном или его передней половиной. У единичных экземпляров ребро заметно в виде небольших фрагментов в передних частях капюшона и рукоятки. У некоторых ринхолитов в осевой части широкого и уплощенного продольного валика наблюдалась неотчетливая мелкая, но довольно широкая борозда, образование которой, возможно, связано с недостаточной сохранностью. Участки вентральной поверхности ринхолита, расположенные по краям от продольного валика, меняются от почти уплощенных до сильно вогнутых. Внутренние участки нижней поверхности крыльев характерным образом изогнуты во внешние стороны.

Размеры (мм) и отношения (все указанные ниже экземпляры взяты из коллекции № 1265):

Экземпляр, номер	L	l_1	l_2	b_1	b_2	H	l_1/l_2	b_1/b_2	H/b_1	H/L
293	4,4	3,1	1,3	(4,3)	2,7	1,4	2,38	(1,59)	(0,33)	0,32
159	5,4	4,1	1,3	5,5	3,0	1,5	3,15	1,83	0,27	0,27
294	5,5	3,4	2,1	(4,8)	3,5	1,6	1,62	(1,37)	(0,33)	0,29

391	6,1	3,4	2,7	(5,6)	3,3	1,7	1,26	(1,69)	(0,3)	0,28
286	6,2	3,8	2,4	7,2	4,1	1,9	1,58	1,75	0,26	0,3
144	6,2	4,0	2,2	6,3	2,3	2,1	1,8	2,74	0,33	0,34
45	6,4	4,0	2,4	(4,4)	3,4	1,6	1,66	(1,29)	(0,36)	0,25
392	6,4	4,0	2,4	(4,8)	2,8	1,7	1,66	(1,71)	(0,35)	0,26
393	6,7	3,9	2,8	(4,4)	3,3	1,9	1,39	(1,33)	(0,43)	0,28
295	6,7	4,1	2,6	7,8	3,3	2,3	1,57	2,36	0,29	0,34
394	6,8	3.4	3,4	(5,3)	4,8	2,1	1,0	(1,1)	(0,39)	0,3
296	7,1	4.8	2,3	(6,6)	4,1	2,2	2,08	(1,6)	(0,33)	0,3
395	7,1	4,8	2.3	8,4	4,1	2,2	2,08	2,04	0,26	0,31
31	7,3	4,1	3,2	(5,8)	4,0	2,0	1,28	(1,45)	0,34	0,27
287	7,4	4,1	3,3	(5,6)	4,0	2,1	1,24	(1,4)	(0,37)	0,28
396	7,4	4,5	2,9	(5,9)	3,9	2,0	1,55	(1,51)	(0,34)	0,27
397	7,5	4.0	3.5	(5,0)	4,4	2.0	1,14	(1,14)	(0,4)	0,26
398	7,9	4,9	3,0	(6,7)	4,4	2,0	1.63	(1,52)	(0,29)	0,25
399	8,0	4,9	3,1	(5,9)	3,8	1.9	1,58	(1,55)	(0,32)	0,24
297	8,0	4,1	3,9	(6,7)	4,9	2,7	1,05	(1,36)	(0,4)	0,34
400	8,0	4,5	3,5	(7,8)	4,5	2,2	1,28	(1,73)	(0,28)	0,27
143	8,0	5,0	3,0	(9,1)	4,8	2,2	1,66	(1,89)	(0,24)	0,27
401	8,1	4,7	3,4	(7,1)	5,0	2,6	1,38	(1,42)	(0,36)	0,32
402	8,6	4,9	3,7	(7,4)	4,9	2,2	1,32	(1,51)	(0,29)	0,25
403	8,7	5,2	3,5	9,3	4,6	2,5	1,48	2.02	0,27	0,29
37	8,9	5,4	3,5	(7,0)	5,3	3,0	1,54	(1,32)	(0,43)	0,34
404	9,0	5,1	3,9	(7,9)	4,7	2,0	1,3	(1,68)	(0,25)	0,22
160	9,2	4,8	4,4	9,5	5,0	3,0	1,09	1,9	0,31	0,32
161	9,3	5,4	3,9	(7,1)	6,1	2,8	1,38	(1,16)	(0,39)	0,3
405	9,3	5,9	3,4	(8,4)	4,5	3,0	1,73	(1,86)	(0,36)	0,32
343	9,4	5,6	3,8	(7,7)	5,5	3,5	1,47	(1,4)	(0,45)	0,37
298	9,5	5,5	4,0	(7,9)	5,0	3,0	1,37	(1,58)	(0,38)	0,31
299	9,7	6,2	3,5	8,8	5,0	3,0	1,77	1,76	0,34	0,3
406	9,9	6,0	3,9	(8,9)	5,2	3,0	1,54	(1,71)	(0,34)	0,3
407	10,0	5,6	4,4	(7,0)	5,0	2,9	1,27	(1,4)	(0,41)	0,29
408	10,0	6,0	4,0	(9,0)	5,0	2,9	1,5	(1,8)	(0,32)	0,29
409	10,1	6,0	4,1	(9,0)	6,0	3,6	1,46	(1,5)	(0,4)	0,36
410	10,1	6,0	4,1	(9,2)	5,8	3,0	1,46	(1,59)	(0,33)	0,3
411	10,3	5,4	4,9	(7,2)	5,3	4,4	1,1	(1,36)	(0,61)	0,42
288	10,3	6,0	4,3	(8,3)	5,9	2,8	1,39	(1,41)	(0,34)	0,27
412	10,4	7,4	3,0	(11,9)	4,5	2,7	2,47	(2,64)	(0,23)	0,26
413	10,6	5,9	4,7	(9,1)	6,3	3,1	1,25	(1,44)	(0,34)	0,29
414	10,6	6,3	4,3	(10,1)	5,6	3,3	1,46	(1,8)	(0,33)	0,31
415	11,7	7,1	4,6	(8,1)	6,0	4,5	1,54	(1,35)	(0,55)	0,38
150	12,0	6,6	5,4	(10,0)	(6,0)	3,3	1,22	(1,67)	(0,33)	0,27
416	12,3	7,0	5,3	(11,1)	7,4	3,7	1,32	(1,5)	(0,33)	0,3
300	12,8	7,5	5,3	(11,4)	6,7	4,7	1,41	(1,7)	(0,41)	0,37
417	14,5	9,7	4,8	(11,0)	7,1	4,9	2,02	(1,55)	(0,44)	0,33

Возрастные изменения. Возрастные изменения (весьма невыразительные) сильно затушеваны индивидуальной изменчивостью и в основном связаны с увеличением высоты капюшона.

Изменчивость. Индивидуальная изменчивость проявлена крайне широко и в той или иной степени затрагивает заостренность носика, высоту капюшона, резкость его перехода в рукоятку. Очень изменчивы такие морфологические особенности рукоятки, как размер, очертания (которые варьируют от субквадратных до округленно-прямоугольных, вытянутых в ширину), угол наклона боковых сторон рукоятки, выраженность кантов. В редких случаях в передней половине верхней поверхности рукоятки заметна довольно глубокая и широкая борозда, напоминающая подобную структуру у представителей подрода Akidocheilus. У одного ринхолита наблюдалось необычное строение спинной стороны рукоятки, в осевой части которой развит невысокий валик, идентичный по ширине кантам рукоятки и протягивающийся почти от самой вершины до заднего края. Изменчивы и элементы нижней поверхности ринхолитов — продольный валик и срединное ребро. У

некоторых чрезвычайно тонких экземпляров вся нижняя поверхность равномерно слабо вогнута и перегиб на границе капюшона и рукоятки совершенно не заметен.

Наиболее консервативные, на мой взгляд, признаки отмечены в кратком диагнозе, предваряющем описание A. (P.) infirus.

Сравнение. От A.(P.) albeari Housa отличается в первую очередь большей высотой капюшона, а также отсутствием вентральной борозды. От A.(P.) pavlinovi Komarov отличается значительно менее массивным и более заостренным носиком, а также меньшей высотой капюшона.

Замечания. Проведенное исследование позволяет заключить: при изучении недостаточно массового материала палеонтологи вынужденно недооценивают воздействие процессов разрушения на внешний вид ринхолитов, что неизбежно приводит к неточной интерпретации морфологических признаков. Не исключено, что характеристики ряда таксонов различного ранга, описанных по единичным экземплярам, в той или иной степени не соответствуют действительности. Применительно к A. (P.) infirus можно считать установленным, что в процессе выветривания у него почти всегда разрушаются кончики и внутренние участки крыльев, а также привершинная (оттянутая в небольшую складочку и перекрывающая начальную область рукоятки) часть капюшона. Все это создает ложное представление не только об указанных структурах, но и о всей исходной внешней форме ринхолита.

Распространение. Нижний мел, верхний баррем — апт Горного Крыма, баррем Юго-Восточного Кавказа (бассейн рек Атачай и Кызылчай).

Материал. 133 экз. из типового местонахождения (42 экз. — верхний баррем, 23 экз. — апт, 68 экз. — нерасчлененные верхнебарремско-аптские отложения); 2 экз. из баррема р. Сары-су в окрестностях сел. Новокленово.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комаров В.Н. О результатах экспериментального растворения ринхолитов // Изв. вузов. Геология и разведка. 2000. № 1.
2. Комаров В.Н. Новые ринхолиты из нижнемеловых отложений Горного Крыма // Палеонтол. журн. 1998. № 6.
3. Комаров В.Н. Определитель ринхолитов Юго-Западного Крыма. М.: Диалог МГУ, 1999.
4. Шиманский В.Н. К вопросу о систематике ринхолитов // Докл. АН СССР. 1947. Т. 58. № 7.
5. Шиманский В.Н. Наутилиды // Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. М.: Гостоптехиздат, 1960.
6. Шиманский В.Н. Ринхолиты // Основы палеонтологии: моллюски — головоногие. Т. 1. М., 1962.
7. Шиманский В.Н., Нероденко В.М. Новый подрод ринхолитов Microbeccus из раннего мела // Палеонтол. журн. 1983. № 4.
8. Шиманский В.Н. Историческая смена ринхолитов // Ископаемые головоногие моллюски. М.: Наука, 1985.
9. Housa V. Neocomian rhyncholites from Cuba // J. Paleontol.1969. V. 43. №1.
10. Teichert C., Moore R.C., Zeller N.D.E. Rhyncholites // Treatise on invertebrate paleontology. Pt K. Geol. Soc. Amer. 1964.

Московская государственная геологоразведочная академия