

---

АЗЭРБАЈЧАН ССР ЕЛМЛЭР АКАДЕМИЈАСЫНЫН

**ХЭБЭРЛЭРИ**

**ИЗВЕСТИЯ**

АКАДЕМИИ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ССР

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

А. Г. ХАЛИЛОВ

## КАРЛИКОВЫЕ PHYLLOCERATIDAE НИЖНЕГО МЕЛА ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАВКАЗА

Нижнемеловые отложения на Юго-Восточном Кавказе имеют широкое распространение. Содержащиеся в них остатки фауны сравнительно бедны и неравномерно распределены. Вследствие этого, а также из-за слабой изученности этих остатков, стратиграфическое расчленение нижнего мела Юго-Восточного Кавказа не имело достаточного палеонтологического обоснования.

В результате специальных палеонтолого-стратиграфических исследований, проведенных за последние годы, нами при участии Ак. А. Ализаде и Г. А. Алиева достигнуты значительные успехи в детализации и палеонтологическом обосновании схемы стратиграфического подразделения указанных отложений. Значительную роль в этом сыграло изучение карликовой фауны, приуроченной к отложениям барремского и, частично, готеривского ярусов. Среди них имеются аммониты, гастроподы, пелециподы, брахиоподы, иглокожие и др. При этом аммониты включают представителей *Phylloceratidae*, *Lytoceratidae*, *Lesmoceratidae*. Все эти формы представлены, за очень редким исключением, ядрами карликовых раковин, лишенных наружной скульптуры. Вероятно по этой причине и были допущены большие ошибки при описании части этих форм К. И. Богдановичем [1] и частично другими геологами.

В наших исследованиях, наряду с общеморфологическими признаками, было обращено особое внимание на строение лопастных линий, которые прекрасно сохранены почти на всех экземплярах. При этом эти линии изучались нами путем увеличения под лупой и нанесения их на бумагу. Такой подход позволил установить наличие среди этих форм представителей как известных, так и новых видов и разновидностей аммонитов.

В настоящей работе приводится описание представителей семейства *Phylloceratidae*\*

\* Остальные группы карликовой фауны Юго-Восточного Кавказа будут описаны в последующих работах. Некоторые вопросы возникновения и развития карликовой фауны доложены нами на VII сессии Всесоюзного Палеонтологического общества (ВПО) и будут опубликованы в трудах этой сессии.

Оригиналы всех описанных в этой работе форм хранятся в лаборатории палеонтологии и стратиграфии мезозоя Института геологии Академии наук Азербайджанской ССР.

Тип *MOLLUSCA*  
Класс *CERHALOPODA*  
Подкласс *ECTOCOCHLIA*  
Отряд *AMMONOIDEA*  
Семейство *PHYLLOCERATIDAE* Zittel, 1884  
Подсемейство *PHYLLOCERATINAE* Prinz, 1904  
Род *PHYLLOPACHYCERAS* Spath, 1927.

Тип рода *Ammonites infundibulum* Orbigny, 1840, стр. 131, табл. 39, фиг. 4,5. Неоком южной Франции.

Диагноз\*. Небольшие эллипсоидальные или шаровидные раковины. Наружная сторона округленная, широкая, плавно переходит в выпуклые бока, образуя единую кривую поверхность. Ширина больше высоты, равна ей или меньше ее. Поверхность гладкая или украшена на внешней стороне частыми ребрами или струйками. Лопастная линия сложная. Брюшная лопасть рассечена 4 сложными зубцами и осложнена вторичным срединным седлом. Боковая лопасть симметрична, двумя равными вторичными седлами разделена на 3 трехзубчатые ветви. Пупковые лопасти асимметричны, особенно первая. Спинная лопасть имеет прямые стенки. Внутренние лопасти сложные. Наружные и боковые седла трехзубчатой выемкой разделены на две зеркально-симметричные ветви, состоящие из трех листочков. Первое пупковое седло состоит из четырех листочков, остальные из трех. Околопупковые и внутренние седла одноветвистые.

*Phyllopachyceras katschiense* Druzzic, 1956

Табл. I, фиг. 6 а—с

1956. *Phyllopachyceras katschiense* Друщица, стр. 121, рис. 54,  
табл. XI, фиг. 42 а,б.

Из имеющихся в нашей коллекции нескольких экземпляров лишь один имеет удовлетворительную сохранность, позволяющую установить признаки вида.

Форма. Раковина дискоидальная, инволютная. Наружная поверхность широкая, округленная, плавно переходит в слабовыпуклые боковые поверхности. Поперечное сечение оборотов овальное. Наибольшая ширина оборота находится в пупковой части раковины. Она обычно равняется половине общего диаметра раковины. Отношение высоты оборота к тому же диаметру имеет несколько большее значение (58—61). Пупок очень узкий, глубокий.

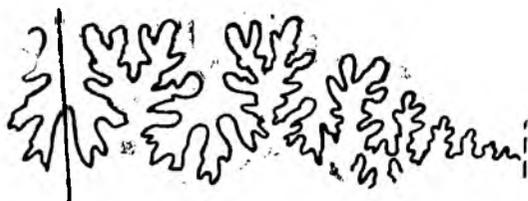


Рис. 1.

*Phyllopachyceras katschiense* Друщица. Лопастная линия (по Друщицу, 1956)

Скульптура на наших экземплярах не сохранилась. Поверхность их гладкая. По данным автора этого вида В. В. Друщица на голотипе, особенно в его пупковой части наблюдается тонкая струйчатость.

Лопастная линия (рис. 1) построена сравнительно проще, чем у других видов данного рода. Брюшная лопасть разделена срединным

\* Заимствован у В. В. Друщица [2].

седлом на две части, каждая из которых имеет по две зазубренные веточки. Боковая лопасть почти симметричная, или слабоасимметричная, по длине почти равна брюшной, трехветвистая. Ветви неравномерно зазубрены. I пупковая лопасть асимметричная, двухветвистая.

Наружное седло расчленено на две ветви, каждая из которых заканчивается двумя листочками. Боковое седло также разделено на две двухлепестковые ветви.

Сравнение. Описываемый нами экземпляр по морфологии, особенно по характеру лопастной линии, вполне сходен с видом, описанным В. В. Друщицем [2] из верхнего готерива Крыма под названием *Phyllopachyceras katschiense*.

Возраст и распространение. Верхний готерив Крыма и Юго-Восточного Кавказа.

Местонахождение. Юго-восточный Кавказ. Басс. пр. Кызылчай и Чикилчай. Верхнеготеривские глины.

*Phyllopachyceras katschiense* Druzczyk var. *tshikiltshajense*

A. Khalilov var. nov.

Табл. I, фиг. 5 а, в.

Голотип. Ин-т геологии АН Азерб. ССР, № 1235 ф. Басс. р. Чикильчай. Глины верхнего готерива.

Несколько экземпляров рассматриваемого варианта представлено в нашей коллекции пиритизированными ядрами карликовых форм.

Форма. Раковина дискоидальная, инволютная. Наружная поверхность узкая округленная, плавно переходит в слабовыпуклые боковые поверхности. Поперечное сечение оборота имеет овальную форму. Отношение высоты к диаметру раковины составляет в среднем 57, а ширины к тому же диаметру—48—55.

Пупок узкий, переход от стенки ее к боковой поверхности плавный

Размеры, мм\*

№-экз.	Д	В	в	Ш	В:Д	Ш:Д	в:Ш
1235 <sup>1</sup>	10,5	6,0	3,6	3,6	57	34	100**
1235 <sup>2</sup>	7,3	4,0	2,5	4,0	55	55	62
1233	6,2	3,6	—	3,0	59	48	—

Скульптура на описываемых экземплярах не сохранилась, поверхность их гладкая.

Лопастная линия (рис. 2) является основным признаком, по которому отличаются экземпляры этого варианта от типичных представителей вида *Phyllopachyceras katschiense*.

Брюшная лопасть разделяется неглубоким срединным седлом на две части, каждая из которых расчленяется на три ветви. Боковая лопасть по длине почти равна брюшной, заметно асимметрична, разделяется на три трехзубчатые ветви, причем от боковых ветвей отделяется еще по одной веточке. Пупковые лопасти асимметричны, трехветвистые.

Наружное седло разделено вторичной зубчатой лопастью на две ветви, из которых внешняя заканчивается двумя, а внутренняя—тремя листочками. Боковое седло двухветвистое. Наружная ветвь заканчивается двумя листочками. Внутренняя ветвь имеет две веточки, из которых наружная заканчивается одной хорошо развитой и двумя

\*Д—диаметр раковины; В—высота оборота; в—внутренняя высота оборота; Ш—ширина оборота.

\*\* Этот экземпляр сильно сплюснен.

недоразвитыми листочками. Первое пупковое седло четырехветвистое. Остальные пупковые седла трехлепестковые.

Сравнение. Экземпляры описываемой формы проявляют, как по общеморфологическим признакам, так и по общему плану лопастной линии, большое сходство с установленным В. В. Двущицем [2] крымским видом *Phyllopachyceras katschiense*. Однако наряду с



Рис. 2  
*Phyllopachyceras katschiense*  
Druzc. var. *tschikiltschajense*  
var. nov. Лопастная линия.

этим наблюдается и некоторое отклонение в строении лопастной линии, выражающееся в том, что на внутренней ветви наружного седла описываемых экземпляров появляется третий листочек, который у голотипа вида развит крайне слабо. Кроме того, третий листочек начинает развиваться и у наружной ветви того же седла. Небольшие изменения наблюдаются также в деталях лопастной линии.

Все вышеизложенное позволяет описываемую форму выделить как новый вариант вида *Phyllopachyceras katschiense* Druzc.

От *Phyllopachyceras infundibulum* (Orb.) он отличается более уплощенными боками, а главным образом деталями лопастной линии. При этом интересно отметить, что лопастная линия *Phyllopachyceras katschiense* var. *tschikiltschajense* var. nov. занимает промежуточное положение с таковой основного типа вида *Phyllopachyceras katschiense* и *Phyllopachyceras infundibulum*, что несомненно указывает на генетическую связь между этими тремя формами.

Возраст и распространение. Вид *Phyllopachyceras katschiense* описан из верхнего готерива Крыма. Новый вариант обнаружен в отложениях верхов готерива, совместно с *Phyllopachyceras infundibulum* (Orb.).

Местонахождение. Верхний готерив. Басс. р. Чикильчай.

### *Phyllopachyceras infundibulum* (Orbigny), 1840

Табл. I, фиг. 1 a—c

- 1840. *Ammonites infundibulum* Orbigny, стр. 131, табл. 39, фиг. 4, 5.
- 1883. *Phylloceras infundibulum* Uhlig, стр. 179, табл. IV, фиг. 1—5, 11.
- 1898. " *Simionescu*, стр. 112, табл. 1, фиг. 9, 10.
- 1906. *Phylloceras* aff. *infundibulum*, Богданович, стр. 120, т. VII, р. 8—9.
- 1907. " „Каракаш. стр. 40, табл. III, фиг. 2, 10 a, в, с. 17.
- 1907. *Phylloceras prendeli* Каракаш. стр. 42, табл. III, фиг. 1, 9, 15, 16.
- 1952. *Phyllopachyceras* cf. *infundibulum*. Луппов, стр. 173, табл. 1, ф. 2.
- 1952. *Phyllopachyceras prendeli*. Луппов, стр. 172.
- 1956. *Phyllopachyceras infundibulum*. Двущиц, стр. 123, табл. XII, фиг. 44—46.

В нашей коллекции имеется несколько экземпляров данного вида, обнаруженных в барремских и верхнеготеривских отложениях различных пунктов Юго-Восточного Кавказа, причем лишь в двух пунктах (та прр. Атачай и Гирдыманчай), они представлены раковинами нормального роста, а в остальных — ядрами раковин карликовых форм.

На первых из них удовлетворительно сохранилась скульптура, а на вторых хорошо наблюдается лопастная линия.

Форма. Раковина дискоидальная, сильно инволютная. Наружная поверхность округлая, плавно переходит в слабовыпуклые боковые поверхности. Поперечное сечение оборотов имеет форму эллипса. Отношение высоты оборота к диаметру раковины колеблется в пределах от 52 до 60, а ширины — к тому же диаметру 40—48.



В нашей коллекции имеется более десятка экземпляров маленьких хорошо сохранившихся пиритизированных ядер раковин, принадлежащих данному виду.

**Форма.** Раковина дискоидальная, сильно инволютная. Наружная поверхность округлая, плавно переходит в довольно выпуклые боковые поверхности. Поперечное сечение имеет форму полукруга, несколько вытянутого в спинной части оборота. Пупок узкий, имеет воронковидную форму, практически неизмеримый, размеры его по мере роста раковины не меняются.

#### Размеры, мм

№ экз.	Д	В	в	Ш	В:Д	Ш:Д	в:Ш
1329 ф	11,8	6,8	3,8	5,9	58	50	61
1329 ф <sup>1</sup>	9,6	5,6	2,7	4,2	59	44	65
1336аф	9,6	5,8	3,3	5,8	61	61	57
1216 ф	11,0	6,4	3,7	5,9	58	54	63
1216 ф <sup>1</sup>	10,4	6,0	3,7	4,6	58	44	80

Отношение высоты оборота к диаметру колеблется в пределах от 58 до 61, а в среднем составляет 59. В более широких пределах колеблются отношения ширины к диаметру (44—61) и внутренней высоты к ширине оборотов (57—80).

**Скульптура** не поддается изучению, так как на наших экземплярах слой раковины не сохранился. Поверхность ядра гладкая.

**Лопастная линия** на наших экземплярах наблюдается (рис. 4) до первой или второй пупковой лопасти. Брюшная лопасть разделяется

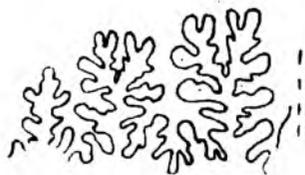


Рис. 4.  
*Phylloporachyoceras eichwaldi* (Karakasch). Лопастная линия.

серединным бутыловидным седлом на две части, каждая из которых расчленяется на четыре вторичные лопасти. Боковая лопасть по длине почти равна брюшной, разделена на три почти симметрично расположенные зазубренные ветви. Первая пупковая лопасть по длине несколько уступает боковой, асимметрична, расчленена на две ветви.

Наружное седло разделено глубокой вторичной лопастью на две ветви, каждая из которых имеет по три ветви, причем первая от сифона ветвь отстает от соседних несколько дальше, чем остальные. Боковое седло также разделено вторичной лопастью на две части. Одна из них заканчивается тремя листочками, а другая, расположенная с пупковой стороны — четырьмя. Первое пупковое седло имеет четыре листочка, расчленение его на две ветви слабо выражено.

**Сравнение:** Наши экземпляры по своим морфологическим особенностям, особенно по характеру лопастной линии вполне тождественны с формами, приведенными в синонимике описания данного вида.

Расхождение заключается, в основном, в некотором отклонении относительной ширины оборотов в сторону уменьшения, что частично объясняется отсутствием на наших экземплярах слоя раковины. По этой же причине на этих экземплярах не наблюдается скульптура.

Описываемые карликовые экземпляры *Phylloporachyoceras eichwaldi* (Karag.) проявляют некоторое сходство с такими же мелкими раковинами *Phylloporachyoceras segne* Druzs., с которыми они часто встре-

чаются вместе в барреме Юго-Восточного Кавказа. Однако последний отличается менее выпуклыми боковыми поверхностями, наличием резко выраженного, хотя довольно узкого, пупка и характером лопастной линии.

Возраст и распространение. Баррем Крыма, Юго-Восточного Кавказа, верхний готерив и нижний баррем Северного Кавказа, Южной Франции.

Местонахождение. Юго-Восточный Кавказ. Басс. рр. Чикильчай, Атачай, Кызылчай, Гирдыманчай. Барремские глины.

*Phyllopacchyceras eichwaldi* (Kar) var. *dibrariana* A. Khalilov var. nov.

Табл. III, фиг. 1a—c, 2a—c

1906. *Phylloceras forbesianum* Богданович, стр. 117. т. VII, фиг. 1a.

Голотип. Ин-т геологии АН Азерб. ССР, № 1268 ф. сел. Алтыагач. Глины баррема.

В нашей коллекции среди барремских карликовых аммонитов с Юго-Восточного Кавказа имеется несколько экземпляров ядер раковин, изучение которых позволило нам выделить их как новый вариант вида *Phyllopacchyceras eichwaldi* (Kar.).

Форма. Раковина дискоидальная, involutory. Наружная поверхность округлая, плавно переходит в довольно выпуклые боковые поверхности. Поперечное сечение имеет форму полукруга, несколько сжатого с боков. Высота оборота несколько превышает половину диаметра раковины (55:100), а ширина ее, наоборот — несколько меньше.

Пупок узкий, стенки его плавно переходят в боковую поверхность. Отношение диаметра пупка к диаметру раковины не превышает 6—7.

Скульптура, на описываемых экземплярах, представленными ядрами раковин, отсутствует. На гладкой поверхности ядра невооруженным глазом наблюдаются узкие радиальные полоски, соответствующие лопастным линиям. Однако расшифровка последних возможна только под лупой.

Лопастная линия. Брюшная лопасть (рис. 5) срединным бутылковидным седлом разделена на две части. Каждая часть состоит из трех ветвей. Две из них имеют по две зазубренные внутренние ветви, а у третьей — одна из вторичных ветвей развита слабо. Боковая лопасть по длине равна брюшной, симметричность ее несколько нарушена, разделена на три ветви, на каждой из которых наблюдаются по 3—4 вторичные ветви, причем на ветви, находящейся со стороны сифона, одна вторичная ветвь отделена от других более глубоким вторичным седлом, что придает ей форму самостоятельной ветви. Первая пупковая лопасть, заметно асимметрична, состоит из двух ветвей, на каждой из которых имеются по две зазубренные вторичные ветви. Вторая и третья пупковые лопасти разделены на две зазубренные ветви; остальные пупковые лопасти не ветвисты, лишь зазубрены.

Наружное седло глубокой пятизубчатой вторичной лопастью разделено на две части, каждая из которых заканчивается четырьмя веточками. Боковое седло сохраняет черты наружного, но намного уступает последнему по длине. Первое, второе и третье пупковые седла

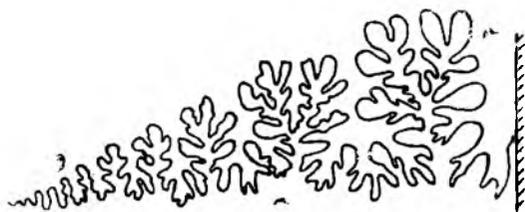


Рис. 5.

*Phyllopacchyceras eichwaldi* (Kar.) var. *dibrariana* var. nov. Лопастная линия.

имеют трехветвистое окончание. Второе и третье пупковые седла сохраняют черты первого, но менее зазубрены и малы по размерам.

Сравнение. Описываемый вариант по своим морфологическим особенностям, а также по характеру лопастной линии проявляет большое сходство с *Phyllophyceras eichwaldi* (Kar.). Вместе с тем он отличается от типичного вида некоторым увеличением относительной внутренней высоты и, особенно, строением лопастной линии.

На каждой ветви наружного и бокового седла *Phyllophyceras eichwaldi* (Kar.) var. *dibrariana* наблюдается по четыре листочка, тогда как у типа вида их по три; первые три пупковые седла заканчиваются, соответственно, тремя и двумя веточками. Отличаются и лопасти. Во-первых, более сильно расчленена на две части ветвь наружной лопасти, расположенная у срединного седла. Во-вторых, у боковой лопасти начинает развиваться уже четвертая гетвь. Некоторые осложнения наблюдаются также при сопоставлении остальных лопастей описываемого варианта и самого вида.

Все вышеизложенное доказывает правильность выделения нового варианта вида *Phyllophyceras eichwaldi* (Kar.).

Возраст и распространение. Встречаются в верхней части барремских глин юго-восточного Кавказа.

Местонахождение. Юго-Восточный Кавказ. Гора Диббар. Басс. р. Тегчай. Верхнебарремские глины.

#### *Phyllophyceras segne* Друщиц, 1956

Табл. I, 4 а—с

1906. *Phylloceras forbesianum* Богданович, стр. 117, т. VII, фиг. 2.

1907. *Phylloceras picturatum* Каракаш, стр. 43, табл. III, фиг. 7 а, в.

1956. *Phyllophyceras segne* Друщиц, стр. 127, табл. XII, фиг. 43 а, б.

В нашей коллекции имеется несколько десятков экземпляров данного вида. Он является одним из часто встречающихся аммонитов в барремских отложениях Юго-Восточного Кавказа.

Форма. Раковина маленькая, дискоидальная, инволютная. Наружная поверхность округлая, плавно переходит в слегка выпуклые боковые поверхности. Пупок узкий, воронкообразный, переход между его стенками и боковыми поверхностями плавный. Поперечное сечение оборотов имеет форму полуэллипса, несколько сжатого с боков.

Отношение высоты к диаметру раковины меняется в пределах от 53 до 59, в среднем составляет 54—55; отношение ширины к диаметру раковины колеблется в пределах от 43 до 50.

#### Размеры, мм

№ экз.	Д	В	в	Ш	В:Д	Ш:Д
1329 <sup>1</sup>	7,0	3,8	2,4	3,5	54	50
1268ф	7,8	4,2	2,8	3,8	59	48
1340	3,7	2,0	1,4	1,6	54	43
1329 <sup>2</sup>	7,2	3,9	2,6	3,3	54	46
1329 <sup>3</sup>	8,1	4,4	2,8	4,0	53	49

Скульптура. Поверхность ядра раковины гладкая. Н. И. Каракаш (1907) наблюдал на наружной поверхности некоторых экземпляров близ устья тончайшие струйки. В. В. Друщиц (1956) сообщает, что он на одном из экземпляров наблюдал два пережима, выраженные как на раковине, так и на ядре.

Лопастная линия (рис. 6) на оборотах зрелой стадии раковины довольно сложная. Брюшная лопасть разделена округленным срединным седлом на две части. Каждая из последних расчленяется, в свою

очередь, на четыре вторичные лопасти. Боковая лопасть симметричная, по длине равна брюшной или же несколько уступает последней — разделена на три трехзубчатые ветви. Первая пупковая лопасть асимметричная, разделена на три неодинаковой формы и размеров ветви. Вторая, иногда и третья пупковые лопасти трехзубчатые, остальные однозубчатые.

Наружное седло довольно глубокой зубчатой вторичной лопастью разделено на две части, которые имеют по три хорошо развитых листочка, а также по 1–2 недоразвитых листочка. Боковое седло сохраняет все черты наружного седла, но с несколько уменьшенными размерами ветвей и листочков. Первое пупковое седло имеет две ветви с двумя листочками на каждой. Второе и третье седла заканчиваются тремя листочками, остальные — одним листочком.



Рис. 6.  
*Phyllopachyceras segne*  
Druzс. Лопастная линия.

Сравнение. Описываемые экземпляры проявляют почти полное сходство с формами, которые описаны Н. И. Каракашем под названием *Phylloceras picturatum* Orb, а В. В. Друщицем выделен, позднее, как новый вид *Phyllopachyceras segne*. Наши экземпляры отличаются лишь малыми размерами, что объясняется общим карликовым обликом всего комплекса фауны данного биоценоза.

Возраст и распространение. Баррем Крыма и Юго-Восточного Кавказа.

Местонахождение. Юго-Восточный Кавказ. Басс. рр. Атачай, Тегчай, Чикильчай, окрестности сс. Алтыгагач, Барремские глины.

***Phyllopachyceras ectocostatum* Druzczie, 1956**

Табл. III фиг. 3 а—с.

1906. *Phylloceras forbesianum* Богданович, стр. 117, т. VII, фиг. 5, 7.

1956. *Phyllopachyceras ectocostatum*, Друщиц, стр. 128. табл. XIII, фиг. 52—54.

Этот вид представлен в нашей коллекции многочисленными ядрами карликовых форм, отобранными в верхних слоях баррема.

Форма. Раковина дискоидальная, сильно инволютная. Наружная поверхность округленная, плавно переходит в слабовыпуклые боковые стороны. Поперечное сечение оборотов имеет форму эллипса. Наибольшая ширина его находится на середине оборота. Отношение высоты последнего к диаметру раковины в среднем составляет около 54, а ширины к диаметру—45—46. Пупок узкий, глубокий, отношение ширины его к диаметру раковины составляет около 10—12.

**Размеры, мм**

№ экз.	Д.	В	в	Ш	В:Д	Ш:Д	в:Ш
1328ф	8,3	4,6	2,6	3,9	55	46	66
1265 <sup>1</sup>	7,8	4,1	2,4	3,5	53	45	68
1265 <sup>2</sup>	8,0	4,6	2,6	3,6	58	45	74
1265 <sup>3</sup>	6,5	3,5	2,1	3,1	54	46	68
1265 <sup>4</sup>	7,7	4,0	2,6	3,5	52	45	74

Скульптура. По данным автора вида В. В. Друщица [2] на внешней поверхности раковин крымских форм наблюдаются прямоугольного очертания ребра. На наших экземплярах, представленных ядрами раковины, скульптура не сохранилась. Поверхность их совершенно гладкая, наблюдаются радиальные полоски незначительного „углубления“, соответствующие лопастным линиям.

Лопастная линия. Брюшная лопасть (рис. 7) разделена конусовидным срединным седлом на две части. Каждая часть разделена тремя вторичными седлами на четыре ветви. При этом одно седло по глубине значительно уступает остальным двум. Боковая лопасть по длине равна брюшной, почти симметрична, расчленяется на три зазубренные ветви, причем от боковых ветвей вторичными седлами отделяется по одной слабо развитой веточке. Первая пупковая лопасть

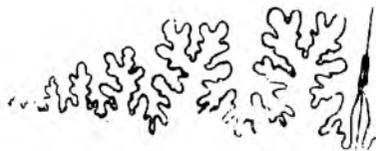


Рис. 7.  
*Phyllopacyceras ectocostatum*  
Druzс. Лопастная линия.

асимметричная, трехветвистая. От трехветвистой части этой лопасти глубоким вторичным седлом отделена другая, довольно сильно развитая трехзубчатая ветвь. Остальные пупковые лопасти асимметричны, трехзубчатые.

Наружное седло глубокой вторичной лопастью разделено на две части, каждая из которых заканчивается тремя листочками. Боковое седло также двухветвистое. Однако здесь к ветви, расположенной с пупковой стороны, примыкает следующая боковая ветвь и они вместе

составляют как бы две веточки одной ветки. Первое пупковое седло четырехветвистое, остальные трехветвистые.

Сравнение. Описанный вид, особенно наши экземпляры, представленные ядрами раковин, похожи на *Phyllopacyceras segne* Druzс. При этом как общеморфологическое сходство, так и сходство общего плана строения лопастной линии обоих видов выражены настолько сильно, что близкое родство их не оставляет сомнения.

Отличие *Phyllopacyceras ectocostatum* Druzс. от *Ph. segne* Druzс. заключается в том, что лопастная линия более сложная, чем у последнего.

Возраст и распространение. Верхний баррем Крыма и Юго-Восточного Кавказа.

Местонахождение. Юго-Восточный Кавказ. Басс. рр. Атачай, Чикильчай, Тегчай, окрестности сс. Алтыагач, Верхнебарремские глины.

#### Род *Euphyloceras* Druzсzic, 1953

Тип рода. *Ammonites ponticuli* Rousseau, 1842, стр. 783, табл. I, фиг. 3. Крым. Баррем.

Диагноз. Раковина дисковидная, инволютная, имеет округленную наружную сторону и выпуклые или параллельные бока. Поперечное сечение изменяется от эллипсоидного до округленнотрехугольного. Пупковая стенка выражена неясно. Пупок очень мал. Раковина покрыта тонкими и частыми изогнутыми ребрышками, ослабевающими на боках. На ядре часто наблюдаются пережимы. Лопастная линия сложнорассеченная. Брюшная лопасть имеет крышеобразное срединное седло. Боковая лопасть трехветвистая, у крупных экземпляров длиннее брюшной. Первая пупковая лопасть подобна, но короче боковой и несколько асимметрична. Размеры и степень рассеченности остальных пупковых лопастей уменьшаются к пупку. Внутренние лопасти сложно рассечены. Спинная лопасть двухзубчатая, ограниченная прямыми стенками. Седла разделены трехзубчатой вторичной лопастью на две почти одинаковые ветви. Внутренние седла оканчиваются одним округленным листочком.

*Euphyloceras ponticuli* (RoussEAU), 1842

Табл. II, фиг. 1а—с, 2а—с

- 1842. *Ammonites ponticuli* RoussEAU, стр. 783, табл. I, фиг. 3.
- 1877. *Phylloceras ponticuli* Милашевич, стр. 83, табл. I, фиг. 1, 2.
- 1886. " " Траутшольд, стр. 139
- 1906. *Gaudryceras* aff. *odiense*. Богданович, стр. 122, т. VII, р. 15.
- 1907. *Phylloceras ponticuli*, Каракаш, стр. 84, табл. III, фиг. 5а, в, 11 а, в, табл. XXIV, фиг. 1.
- 1907. *Phylloceras sablyensis*, Каракаш, стр. 33 (Pars) табл. III, фиг. 12 а, в.
- 1952. " *ponticuli*, Луппов, стр. 171.
- 1956. " " Друщиц, стр. 109, табл. VIII, фиг. 30, 32 а, б табл. IX, фиг. 33 а, б.

Представители вида *Euphyloceras ponticuli* встречаются в барремских отложениях Юго-Восточного Кавказа сравнительно редко. В нашей коллекции они представлены несколькими экземплярами ядер раковин карликовых форм. Лишь в одном пункте встречен один неполный экземпляр нормальных размеров.

**Форма.** Раковина дискоидальная, инволютная. Наружная поверхность узкая, округленная, плавно сливается с очень слабовыпуклыми, почти плоскими боковыми сторонами. Поперечное сечение оборотов имеет трапециoidalно-овальное очертание. Наибольшая ширина его находится недалеко от пупка. Высота оборота равняется немногим более половины (53) диаметра раковины, а отношение ширины к диаметру составляет 37—38. Внутренняя высота несколько уступает ширине (80--90).

№ экз.	Д	В	в	Ш	Ду	В:Д	Ш—Д	в:ш	Ду:Д
1265	7,8	4,1	2,3	2,9	1,0	53	37	80	13
1265	7,9	4,2	2,7	3,0	0,9	53	38	90	11

Пупок узкий, четко выражен, отношение его ширины к диаметру раковины составляет 11—15.

**Скульптура** на экземплярах, представленных ядрами карликовых форм, не сохранилась. На экземпляре нормальных размеров скульптура состоит из тонких тесно расположенных ребрышек, которые начинаются у пупковой стенки, слабо серпообразно загибаясь на боковой стороне, переходят на наружную поверхность.

**Лопастная линия.** Брюшная лопасть неглубоким простым вторичным седлом делится на две части, каждая из которых состоит из трех ветвей. Боковая лопасть почти симметричная, длиннее брюшной, расчленяется на три трехзубчатые ветви, причем к боковым ветвям подсоединяется по одной слабо развитой веточке. Первая, вторая и третья пупковые лопасти трехветвистые.

Наружное седло глубокой вторичной лопастью разделено на две части, каждая из которых заканчивается тремя лепестками. Боковое седло двухветвистое. Первые три пупковые седла заканчиваются двумя листочками, а остальные—одной.

**Сравнение.** Описанный вид по материалам В. В. Друщица [2] отличается от *Euphyloceras sablyense* Каг. большей высотой оборота, более широкими оборотами, малой величиной пупка. На наших экземплярах эти отличия не наблюдаются, но хорошо выражено отличие характера лопастной линии.

**Возраст и распространение.** Баррем Крыма, Юго-Восточного и Северного Кавказа, Южной Франции.

**Местонахождение.** Юго-Восточный Кавказ, басс. рр. Атачай, Тегчай. Барремские глины.

*Euphylloceras cf. sablyense* (Karakasch), 1907

Табл. II, фиг. 3а—с.

1907. *Phylloceras sablyense*. Каракаш, стр. 39, табл. XIV фиг. 8а, в, табл. XXIV, фиг. 4.

1907. *Phylloceras ponticuli*, Каракаш, стр. 34 (pars), табл. XIV, фиг. 5а, в.

1956. *Euphylloceras sablyense*, Друщиц, стр. 114, табл. IX, фиг. 34. а, в, 35.

В нашей коллекции имеется один экземпляр ядра карликового *Euphylloceras*, который по всей вероятности относится к виду *Euphylloceras sablyense* (Kar.).

**Форма.** Раковина дискоидальная, инволютная. Наружная сторона округлая, узкая, килеватая, плавно переходит в почти плоские боковые стороны. Поперечное сечение оборотов имеет форму эллипса. Наибольшая ширина сечения находится вблизи пупковой стенки. Пупок узкий, стенки его плавно сливаются с боковыми поверхностями раковины.

Размеры раковины следующие: общий диаметр—9,2 мм, высота оборота—4,9 мм, внутренняя высота—3,8 мм, ширина—2,7 мм и диаметр пупка—1,5 мм.

Скульптура не сохранилась, поверхность раковины гладкая.

Лопастная линия, ввиду нарушения верхнего слоя ядра, полностью не наблюдается. Отдельные участки ее, которые поддаются наблюдению под микроскопом, показывают, что она аналогична лопастной линии *Euphylloceras*.

**Сравнение.** Форма раковины, а также характер лопастной линии позволяют отнести описываемый экземпляр к виду *Euphylloceras sablyense* (Kar.). Особенно большое сходство наблюдается между описываемым экземпляром и крымской формой, изображенной Каракашем [3, табл. XIV, фиг. 8а, в].

Ввиду того, что на нашем экземпляре не сохранилась скульптура, а лопастная линия наблюдается неполностью, мы считаем необходимым наше определение поставить под знак „сf“ до дополнительных исследований новых экземпляров.

**Возраст и распространение.** Баррем Крыма и юго-восточного Кавказа.

**Местонахождение.** Юго-Восточный Кавказ. Окрестности сел. Алтыгаач. Барремские глины.

*Euphylloceras subaptiense* A. Khalilov sp. nov.

Табл. III фиг. 4а—с

Голотип. Институт геологии АН Азерб. ССР, № 1265, Юго-Восточный Кавказ, глины верхнего баррема.

В нашей коллекции этот вид представлен несколькими экземплярами ядер раковин карликовых форм.

**Форма.** Раковина дискоидальная, инволютная. Наружная поверхность узкая, округленная, плавно переходит в почти плоские параллельно расположенные боковые поверхности. Поперечное сечение имеет форму эллипса, наибольшая ширина его приходится приблизительно к середине высоты. Внутренняя высота несколько больше ширины оборота. Пупок узкий, стенки его плавно переходят в боковые стороны. Отношение его ширины к диаметру раковины составляет 10—12.

Скульптура на описываемых экземплярах не сохранилась.

**Лопастная линия.** Брюшная лопасть (рис. 8) разделена конусовидным



Рис. 8.  
*Euphylloceras subaptiense*  
sp. nov. Лопастная линия

срединным седлом на две части, каждая из которых делится на 3 ветви. Боковая лопасть длиннее брюшной, асимметричная, де-

лится на три трехзубчатые ветви. Кроме того, с наружной стороны наружной ветви этой лопасти отделяется одна слабо развитая веточка. Первая пупковая лопасть намного короче боковой, асимметричная, трехветвистая. Вторая пупковая лопасть двухветвистая, остальные — нерасчлененные.

Наружное седло разделено на две ветви, каждая из которых заканчивается двумя листочками. Боковое седло глубокой вторичной лопастью делится на две ветви, из которых внутренняя также делится на две веточки, а наружная остается нерасчлененной или слабозазубренной. Первое пупковое седло заканчивается двумя лепестками, а остальные — одной.

Сравнение. Описываемый вид наиболее близкое сходство имеет с аптским *Euphyllloceras aptiense* (Saun), от которого он четко отличается по относительной простоте строения лопастной линии. Это отличие особенно хорошо наблюдается при сопоставлении наружных седел и боковых и первых пупковых лопастей обоих видов.

В остальных деталях лопастной линии существенных различий не наблюдается, что указывает на генетическую связь этих двух видов.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Кавказ, басс. р. Тегчай, верхнебарремские глины.

***Euphyllloceras dumdiensis* A. Khalilov sp. nov.**

Табл. II фиг. 4а—с, 5а—с

Голотип Ин-т геологии АН Азерб ССР, № 1335 ф, Юго-Восточный Кавказ. Глины баррема.

В нашей коллекции имеется несколько экземпляров ядер карликовых форм данного вида, на которых хорошо наблюдаются все признаки последнего, за исключением скульптуры.

Форма. Раковина дискоидальная, инволютная. Наружная сторона узкая, округленная, плавно переходит в слегка выпуклые или почти плоские и параллельные боковые поверхности. Сечение оборотов имеет трапециодально-овальное очертание. Наибольшая ширина его находится вблизи пупковой стенки. Пупок узкий, но ясно выражен, отношение его ширины к диаметру раковины составляет около 18.

Отношение высоты оборота к диаметру раковины в среднем равняется 55, а ширины к диаметру — 41.

Внутренняя высота и ширина оборота почти равны между собою.

**Размеры мм**

№ экз.	Д	В	в	Ш	В:Д	Ш:Д	в:Ш
1335 <sup>1</sup>	11,1	6,1	4,6	4,5	55	41	102
1335 <sup>2</sup>	10,2	5,4	4,0	4,3	53	42	93
1335 <sup>3</sup>	7,0	3,8	2,9	2,9	54	41	100

Скульптура на описываемых экземплярах, представленных, как указано выше, ядрами раковин, отсутствует; поверхность их совершенно гладкая.

Лопастная линия (рис. 9) наблюдается довольно ясно. Брюшная лопасть разделена неглубоким, но зазубренным срединным седлом на две части, которые имеют по три ветви. Боковая лопасть симметричная, намного длиннее брюшной, делится на три сложно-расчлененные заостренные ветви. Средняя ветвь по длине резко превосходит боковые. Первая пупковая лопасть несколько сохраняет черты боковой, но она асимметрична и значительно короче последней. Вторая пупковая лопасть несложная трехветвистая. Третья и четвертая пупковые лопасти одноветвистые.

Наружное седло расчленено довольно глубокой ветвистой вторичной лопастью на две ветви. Каждая ветвь также делится на две двух- или трехлепестковые веточки. При этом это расчленение на наружной ветви выражено сильнее, чем на внутренней. Боковое седло двухветвистое. Каждая ветвь заканчивается двумя лепестками. Первое и второе пупковые седла двухветвистые, а третье — одноветвистое.

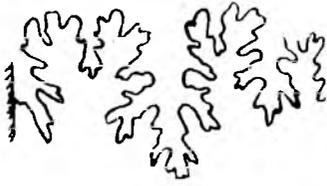


Рис. 9.  
*Euphylloceras dumdjien-*  
*sis* sp. nov. Лопастная  
линия.

Сравнение. Описываемая форма по общеморфологическим признакам приближается к *Euphylloceras ponticuli* (Rousseau), однако отличается от него несколько большим значением отно-

шения ширины пупка к диаметру раковины, а также характером лопастной линии. Последний признак резко отличает рассматриваемую форму от всех известных видов рода *Euphylloceras*, что послужило основанием для выделения его в самостоятельный вид.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Кавказ. Басс. рр. Кызылчай (с. Думджа) и Атачай, Верхнебарремские глины.

*Euphylloceras euomphalus* A. Khalilov sp. nov.

Табл. III, фиг. 5a—с, 6.

Голотип Ин-т геологии АН Азерб. ССР. № 1441. Юго-Восточный Кавказ, глины баррема.

В нашей коллекции этот вид представлен несколькими экземплярами ядер раковин карликовых форм.

Форма. Раковина дискоидальная, слабо объемлющая. Каждый оборот охватывает примерно половину предыдущего, образуя сравнительно широкий пупок с крутыми стенками. В наших экземплярах, которые состоят из 2—3 оборотов, отношение ширины пупка к диаметру раковины 30—40. Возможно, что с ростом раковины это отношение резко уменьшается. Наружная сторона оборотов округлая, начиная с третьего оборота становится узкой, килеватой. Она плавно переходит в боковые стороны, которые, начиная с третьего оборота, становятся слабовыпуклыми или же почти плоскими.

Переход от боковой поверхности к стенкам пупка плавный. Поперечное сечение оборотов имеет почти округлую, а с третьего оборота — эллиптическую форму. При этом наибольшая ширина его приходится к середине оборота.

Скульптура на наших экземплярах, представленных ядрами раковины, отсутствует. Поверхность их совершенно гладкая.

Лопастная линия (рис. 10) имеет эуфиллоцератовый характер. Брюшная лопасть широким срединным седлом разделена на две части, каждая из которых имеет три веточки. Боковая лопасть длиннее брюшной, почти симметричная, двумя глубокими вторичными лопастями делится на три трехзубчатые ветви. При этом, к наружной ветви примыкает дополнительная, слабозазубренная или же простая веточка. Первая пупковая лопасть намного короче боковой, трехветвистая, асимметричная. Вторая пупковая лопасть сохраняет черты первой.



Рис. 10.  
*Euphylloceras*  
*euomphalus* sp.  
nov. Лопастная  
линия.

Наружное седло двухветвистое. Каждая ветвь заканчивается двумя листочками. Боковое седло также делится на две ветви. Из них наружная заканчивается одним

цельным или слабозазубренным листочком, а внутренняя—двумя листочками. Первое пупковое седло заканчивается двумя листочками.

Сравнение. Описываемые экземпляры резко отличаются от всех известных видов *Euphyllloceras*. Поэтому мы выделяем их в новый вид. Общее морфологическое сходство проявляют они с барремским видом *Euphyllloceras milaschewitschi* (Kar.) из Крыма, отличаясь, однако, от него более широким пупком, а также характером лопастной линии.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Кавказ. Бассейн р. Атачай. Верхнебарремские глины.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Богданович К. И. Система Дибрара в Юго-Восточном Кавказе. СПб, 1906
2. Друщич В. В. Нижнемеловые аммониты Крыма и Северного Кавказа. М., 1956
3. Каракаш Г. И. Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна. Тр. СПб. об-ва естествоиспытателей. т. 32, вып. 5, 1907.
4. Луппов Н. П. Нижнемеловые отложения северо-западного Кавказа и их фауна. Тр. Всесоюз. нефт. научно-иссл. геол.-разв. ин-та, сер. нов. вып. 65, 1952.
5. Милашевич К. О. Палеонтологические этюды. БМОИП. т. 52, 1877.
6. Orbigny A. Paleontologie Francaise. Terr. cretaces t. I Cephalopoda, 1840.
7. Simionescu J. Die Barremenfauna im Guellgebiete der Dimbovicioza (Rumänien), Verhald. d. K. K. Geol. Reichsanst., №. 6.
8. Rousseau L. Description des principaux fossiles de la Crimée in Demidoff Voyage dans la Russie meridionalis et la Crimée. 1842.
9. Trautschold H. Le Neocomien de Sably en Crimée. Nouveaux memoires dela Societe Imperiale pes Naturalistes. t. XV. Moscou, 1886.
10. Uhlig V. Die Cephalopoden der Wernsdorferschichten Denkschr. d. K. K. Akad. Wissensch, Bd. XLVI, 1883.

Ә. Н. Хәлилов

### Чәнуб-шәрги Гафгазын Алт Тәбашир јашлы „чыртдан“ *Phylloceratidae*-ләри

#### ХҮЛАСӘ

Чәнуб-шәрги Гафгазда кениш јайылмыш Алт Тәбашир чөкүнтүләри ичәрисиндә бир сыра кичик бозлу „чыртдан“ фауна нүмајәндәләринә раст кәлинир. Бунлар аммонитләрдән, јастыгәлсәмәлиләрдән, чијина-јағлылардан, дәниз кирпиләриндән вә с. ибарәт олуб, әсас е’тибарилә, баррем, гисмән хотерив чөкүнтүләриндә тапылыр.

Бу мәгаләдә белә аммонитләрдән *Phylloceratidae* фәсиләсинә аид олан формаларын тәсвири верилмишдир. Гејд етмәк лазымдыр ки, коллексијамызда олан нүсхәләрин һамысы чәјирдәк олдуғундан бәзәк-ләри галмамыш вә онларын үзәри һамвардыр.

Тәсвир едилән формаларын орижинал нүсхәләри Азәрбајчан ССР Елмләр Академијасынын Кеолокија Институтунда мезазој палеонтоло-кијасы вә стратиграфијасы лабораторијасында сахланылыр.

Бу формалар *Phylloceratidae* фәсиләсинин *Phyllopachyceras* вә *Euphyllloceras* чинсләринә аиддир. Биринчи чинсдән 7 нөв вә вари-јетет тәсвир едилмишдир ки, бунлардан да икиси јенидир. Икинчи чинсдән исә 5, о чүмләдән 3 јени нөв тәсвир едилмишдир.

Тәсвир едилән формалар шимал-шәрги Гафгазда Гызылчај, Атачај, Тегчај, Чикилчај һөвзәләриндә вә башга мәнтәгәләрдә баррем чөкүнтүләриндә тапылыр.

Бәһс етдијимиз аммонитләрин әтрафлы өјрәнилмәси шимал-шәрги Гафгазда Алт Тәбашир чөкүнтүләринин стратиграфик бөлүнмәси ишинә көмәк едәчәкдир.

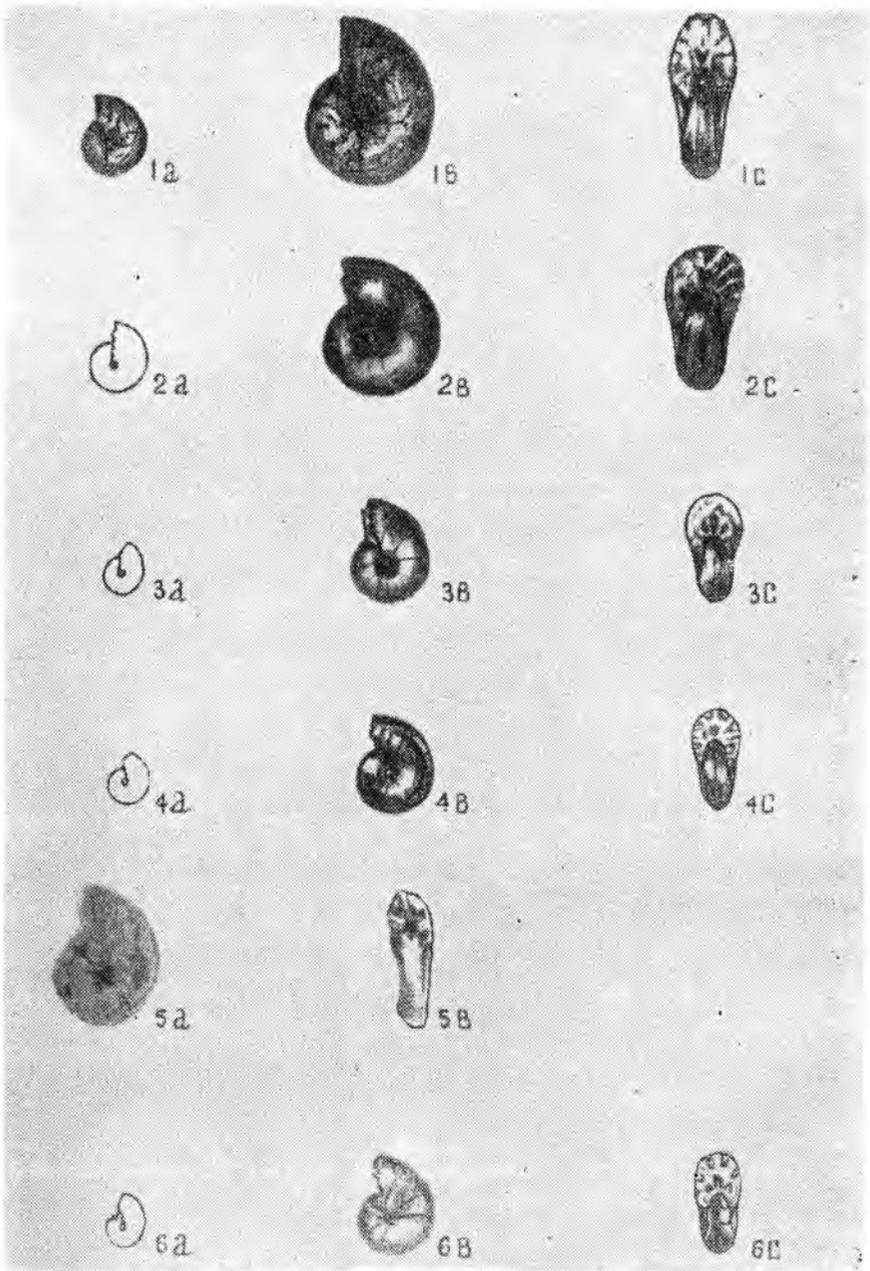


Таблица I

1—*Phylloporachyceras infundibulum* O r b.

*a*—натуральная величина, *b*—вид сбоку, *c*—вид со стороны устья. Басс. р. Кызылчай. Баррем.

2—*Phylloporachyceras eichwaldi* K a r.

*a*—натуральная величина, *b*—вид сбоку, *c*—вид со стороны устья. г. Диббар. Верхний баррем.

3—То же, *a*—натуральная величина, *b*—вид сбоку, *c*—вид со стороны устья. Сел. Тазакенд. Верхний баррем.

4—*Phylloporachyceras segne* D r u z c.

*a*—натуральная величина, *b*—вид сбоку, *c*—вид со стороны устья. Сел. Алтыгаач. Верхний баррем.

5—*Phylloporachyceras katschiense* D r u z c. var. *tshikiltschaensie* A. K h a i. var. nov. *a*—вид сбоку, *b*—вид со стороны устья. Басс. р. Чикильчай. Верхний готерив.

6—*Phylloporachyceras katschiense* D r u z c. *a*—натуральная величина, *b*—вид сбоку *c*—вид со стороны устья. Басс. р. Кызылчай. Верхний готерив.

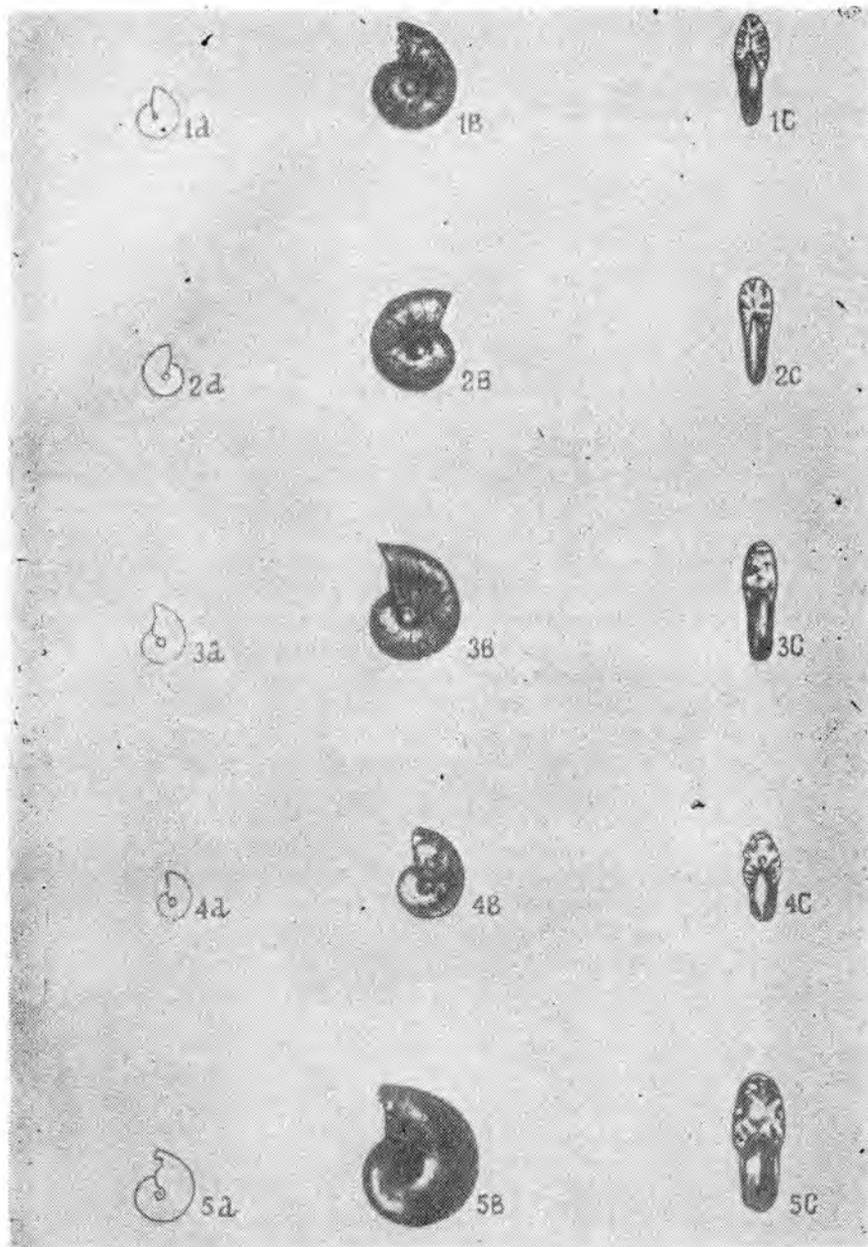


Таблица II

- 1—*Eurhyloceras ponticuli* Rousseau  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Сел. Тазакенд. Верхний баррем.
- 2 — То же. a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Сел. Тазакенд. Верхний баррем.
- 3—*Eurhyloceras* cf. *sablyense* (K a r.)  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Сел. Алтыгаач. Верхний баррем.
- 4—*Eurhyloceras dumdjiensis* A. K h a l i l o v sp. nov.  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Басс. р. Кызылчай. Баррем.
- 5 — То же. a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Оттуда же. Баррем.

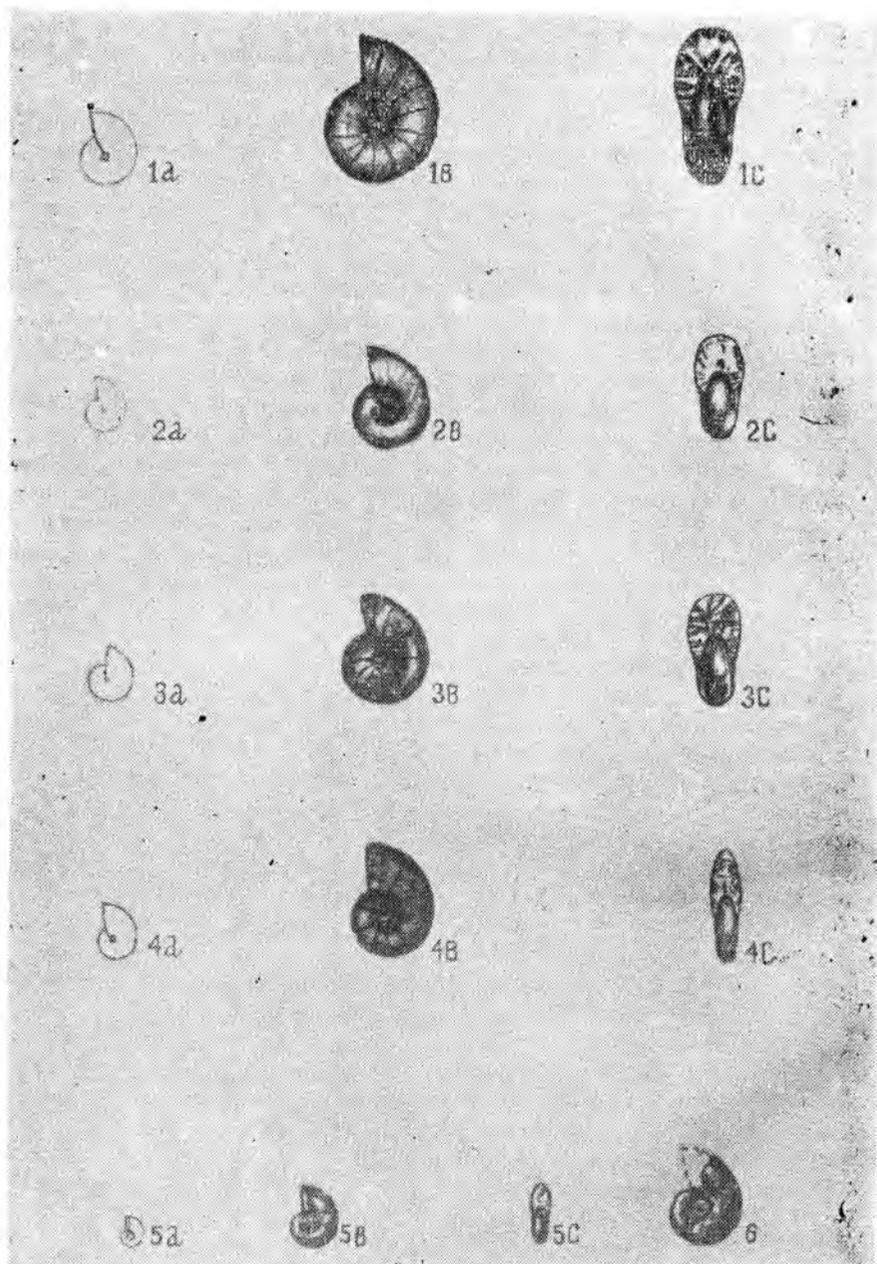


Таблица III

- 1—*Phyllorachyceras eichwaldi* (Kar.) var. *dibrariana* A. Khal. var. nov.  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Сел. Алтыгаач. Верхний баррем.
- 2 — То же, a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Сел. Гарибан. Верхний баррем.
- 3—*Phyllorachyceras ectocostatum* Druzs.  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Басс. р. Атачай. Верхний баррем.
- 4—*Eurphyloceras subaptiense* A. Khalilov sp. nov.  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Сел. Тазакенд. Верхний баррем.
- 5—*Eurphyloceras euomphalus* A. Khalilov sp. nov.  
 a—натуральная величина, b—вид сбоку, c—вид со стороны устья. Басс. р. Атачай. Верхний баррем.
- 6 — То же. Вид сбоку (×2). Басс. р. Атачай. Верхний баррем.