

УДК 564.53

Г. Г. МИРЗОЕВ

НОВЫЕ ВИДЫ DOUVILLEICERAS ИЗ НИЖНЕАЛЬБСКИХ  
ОТЛОЖЕНИЙ  
ЮГО-ЗАПАДНЫХ ОТРОГОВ ГИССАРСКОГО ХРЕБТА

При полевых исследованиях 1962—1963 гг. в юго-западных отрогах Гиссарского хребта (Туркмения, хребет Кундалингтау, Чаршанга) в отложениях нижнего альба<sup>1</sup> (свита «i» и верхи свиты «h» Симакова) было встречено несколько целых экземпляров и большое количество обломков аммонитов, принадлежащих роду *Douvilleiceras*. Их изучение показало, что наряду с обломками *D. mammillatum* Schl. в коллекции имеются два новых вида, описанных ниже.

Отложения нижнего альба в разрезе Чаршанга представлены глинами темно-серыми, плотными, местами известковистыми и алевритистыми, мощностью 93 м. В средней части пачки содержатся прослои известняков-ракушечников, в которых встречена обильная фауна пелепицопод, гастропод, брахиопод и аммонитов. Помимо представителей рода *Douvilleiceras*, здесь присутствуют многочисленные виды *Cleoniceras* — *C. cleon* Orb., *C. rudiki* Iljin, *C. kugitangense* Lupp. и др., *Neosaynella* — *N. baisunense* (Iljin), *N. mangyschlakense* (Lupp.) и *Pseudosonneratia* sp. Из пелепицопод отсюда известны: *Exogyra* cf. *halioidea* Sow., *Grammatodon carinatus* Sow., *Linotrigonia* (*Qistotrigonia*) aff. *immutata* Sav., *L. aff. minae* Sav. и др.

Приведенный состав фауны указывает на нижнемеловой возраст вмещающих отложений, зону *Douvilleiceras mammillatum*. В основании этих отложений находится маломощный пропласток конгломератов, в котором Т. Н. Богданова и Э. Я. Яхнин обнаружили окатанные ядра *Leymeriella* sp. (определение Н. П. Луппова), *Hypacanthoplites* sp., *Nucula* sp., находящиеся в переотложенном состоянии. Прослой конгломерата фиксирует поверхность размыва и выпадение в данном районе из разреза нижней зоны нижнего альба (*Leymeriella tardefurcata*). Отложения зоны *Douvilleiceras mammillatum* педстилаются толщей (100 м) монотонных черных глин с конкрециями, в нижней части содержащими аммониты *Hypacanthoplites jacobii* Coll. (верхняя зона клансейского горизонта); перекрываются они пачкой известняков-ракушечников, переполненных экзогирами, с которой начинаются отложения среднего альба (свита «j» Симакова).

СЕМЕЙСТВО DOUVILLEICERATIDAE PARONA ET BONARELLI, 1897

Род *Douvilleiceras* Grossouvre, 1894

*Douvilleiceras*: Grossouvre, 1894, стр. 26; Jacob, 1907, стр. 93; Kilian, 1911, стр. 339, он же, 1915, стр. 47; Spath, 1923, стр. 68; Roman, 1938, стр. 423; Scott, 1940, стр. 1007; Луппов, 1949, стр. 236; Basse, 1952, стр. 656; Wright, 1957, стр. L 387; Луппов, 1958, стр. 117; Casey, 1962, стр. 260; Collignon, 1963, стр. 109—120.

Типовой вид — *Ammonites mammillatus* Schlotheim, 1813; нижний альб; Франция (Ардennes).

<sup>1</sup> Клансей автор относит к верхнему апту (Мирзоев, 1964).

**Диагноз.** Раковина полуэволютная, образованная умеренно объемлющими, вздутыми оборотами. Поперечное сечение округло-полигональное с широкой выпуклой или слегка уплощенной вентральной стороной, постепенно переходящей в выпуклые боковые стороны. Пупок умеренно широкий, глубокий, ступенчатый, ограниченный высокой вертикальной стенкой. Скульптура выражена грубыми прямыми радиальными ребрами (от 16 до 30 на один оборот), несущими 6—8 пар резко выраженных бугорков и имеющими седловидное понижение на середине вентральной стороны. Кроме главных бугорчатых ребер, часто присутствуют тонкие промежуточные. Лопастная линия характеризуется очень широкой резко асимметричной умбональной лопастью, имеющей тенденцию к распаду на две вторичные лопасти и высоким округленным первым боковым седлом.

**Видовой состав.** Все виды *Douvilleiceras* тесно взаимосвязаны, так что могли бы рассматриваться и как один очень широкий, сильно варьирующий вид. Однако исследователи, занимавшиеся этой группой аммонитов, стремились к выявлению видовых различий, которые целиком основываются на частоте, степени развития и изменениях скульптуры раковины в процессе ее развития. Форма раковин у всех видов почти одинаковая. Имеются указания только относительно большей или меньшей ширины пупка, сечения оборотов и конечных размеров раковины. Лопастная линия, которой как признаку семейства придается ведущее значение, при изучении видов, как правило, не рассматривается.

В настоящее время описано более 20 видов и вариететов рода *Douvilleiceras*: *D. mammillatum* (Schloth.) var. *aequinodum* (Quenstedt), *D. mammillatum* (Schloth.) var. *praecox* Casey, *D. mammillatum* (Schloth.) var. *paucicostatum* Parona et Bonarelli, *D. monile* (Sow.), *D. orbignyi* Hyatt, *D. inaequinodum* Quenstedt et Bonarelli, *D. baylei* Spath, *D. clementinum* (Orbigny), *D. solitae* (Orbigny), *D. ivernoisi* (Coquand), *D. leightonense* Casey, *D. leightonense* Casey var. *pringlei* Casey, *D. alterans* Casey, *D. magnodusum* Casey, *D. pustulosum* Casey, *D. benonae* Basairie, *D. pseudinaequinodum* Collignon, *D. charshangense* sp. nov., *D. subleightonense* sp. nov.

Находки *D. mammillatum* и его вариететов представляют большой интерес, поскольку при сравнительно узком интервале вертикального распространения от верхней части зоны *Leymeriella tardefurcata* до средней части зоны *Hoplites dentatus* имеют очень широкое географическое распространение, встречаясь в Европе (Франция, Юго-Восточная Англия, Болгария и др.), в Северной и Южной Америке (Калифорния, Техас, Перу, Колумбия и др.), в Африке (Египет, Мадагаскар, Южная Африка), в Индии и Афганистане. В Советском Союзе они встречены в Восточных Карпатах, Северном Кавказе, Западном и Центральном Копетдаге, Большом Балхане, Туаркыре, Мангышлаке, Горном Бадхызе, юго-западных отрогах Гиссарского хребта.

#### *Douvilleiceras charshangense* Mirzoev, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 1—5

Название вида от поселка Чаршанга.

Голотип — ВНИГНИ, № 116/300; Туркмения, юго-западные отроги Гиссарского хребта, хребет Кундалянгтау; нижний альб, зона *Douvilleiceras mammillatum* (свита «i»).

**Форма** (рис. 1). Раковина достигает крупных размеров. В коллекции присутствуют обломки аммонитов с лопастной линией, диаметр которых составлял более 250 мм. Раковина полуэволютная, взутая с выпуклыми боковыми сторонами, постепенно переходящими в широкую округлую вент-

ральную сторону. Сечение оборотов эллипсовидное. Наибольшая ширина раковины вблизи пупкового края. Пупок умеренно широкий, ступенчатый, глубокий с высокой ( $\frac{1}{3}$  III) вертикальной стенкой. Пупковый край округленный.

#### Размеры, мм и отношения:

	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д	Ш/Д	Кол-во ребер на оборот
Экз. № 116/301	124,0	52,0	60,0	41,0	0,42	0,48	0,33	0,86	34
Голотип № 116/300	75,0	31,0	41,0	25,0	0,41	0,54	0,33	0,76	22
	56,0	23,4	31,0	19,0	0,42	0,55	0,32	0,75	17
	35,6	15,0	20,2	12,0	0,42	0,57	0,34	0,74	17
	23,2	9,5	14,1	8,3	0,41	0,61	0,36	0,67	18
	14,3	6,0	9,0	5,3	0,42	0,63	0,37	0,66	17
	8,7	3,5	6,0	3,2	0,40	0,69	0,37	0,58	17

Скульптура состоит из 17—20 грубых, прямых, радиальных, круто-поставленных главных ребер, несущих по шесть пар неравновеликих бугорков и имеющих на вентральной стороне резкое седловидное понижение. Здесь ребра достигают наибольшей ширины; в направлении к пупковому краю они сужаются в два-три раза. Главные ребра развиты не одинаково: чередуются более и менее резкие. Между ними имеются отчетливые шнурообразные промежуточные ребра, лишенные бугорков и исчезающие вблизи пупкового края. Бугорки на ребрах при диаметре 50—70 мм не одинаковы по форме: три, находящиеся на вентральной стороне и объединенные максимальным возвышением ребра, вытянуты поперек ребер и наклонены в сторону, причем, крайний к боковой стороне бугорок обособлен и развит слабее двух других; боковые и пупковые бугорки конусовидные, округлые, равновеликие. От первой группы последние отделены пологим, но отчетливым седловидным понижением ребер.

Лопастная линия (рис. 2). Вентральная лопасть узкая, глубокая, несколько глубже умбональной. Срединное седло делит ее на две асимметричные ветви, осложненные четырьмя косо направленными боковыми отростками. Умбональная лопасть очень широкая (занимает почти всю боковую сторону раковины), двураздельная, резко асимметричная. Она разделена широким, веерообразным вторичным седлом на две неравные ветви. Обе ветви боковой лопасти имеют трехчленное строение: состоят из двух боковых и одного вершинного отростков. Наружная ветвь вдвое глубже внутренней и наклонена к вентральной стороне. Внешняя ветвь внутренней боковой лопасти, находящейся на пупковой стенке, развита слабо и по размеру равна внутренней ветви умбональной лопасти. Построена она асимметрично. Седла широкие, симметричные, двураздельные, веерообразные. Первое боковое седло очень высокое, второе, начинающееся на пупковом крае,— низкое. Восстановить строение внутренней части лопастной линии на взрослых оборотах не удалось. О ней можно судить по более ранним оборотам (при  $D = 9$  мм). Узкая дорсальная лопасть по глубине поч-



Рис. 1. Поперечное сечение *Douvilleiceras charshangense* sp. nov.; голотип № 116/300 ( $\times 0,5$ ); хребет Кундалянгтау, нижний алб

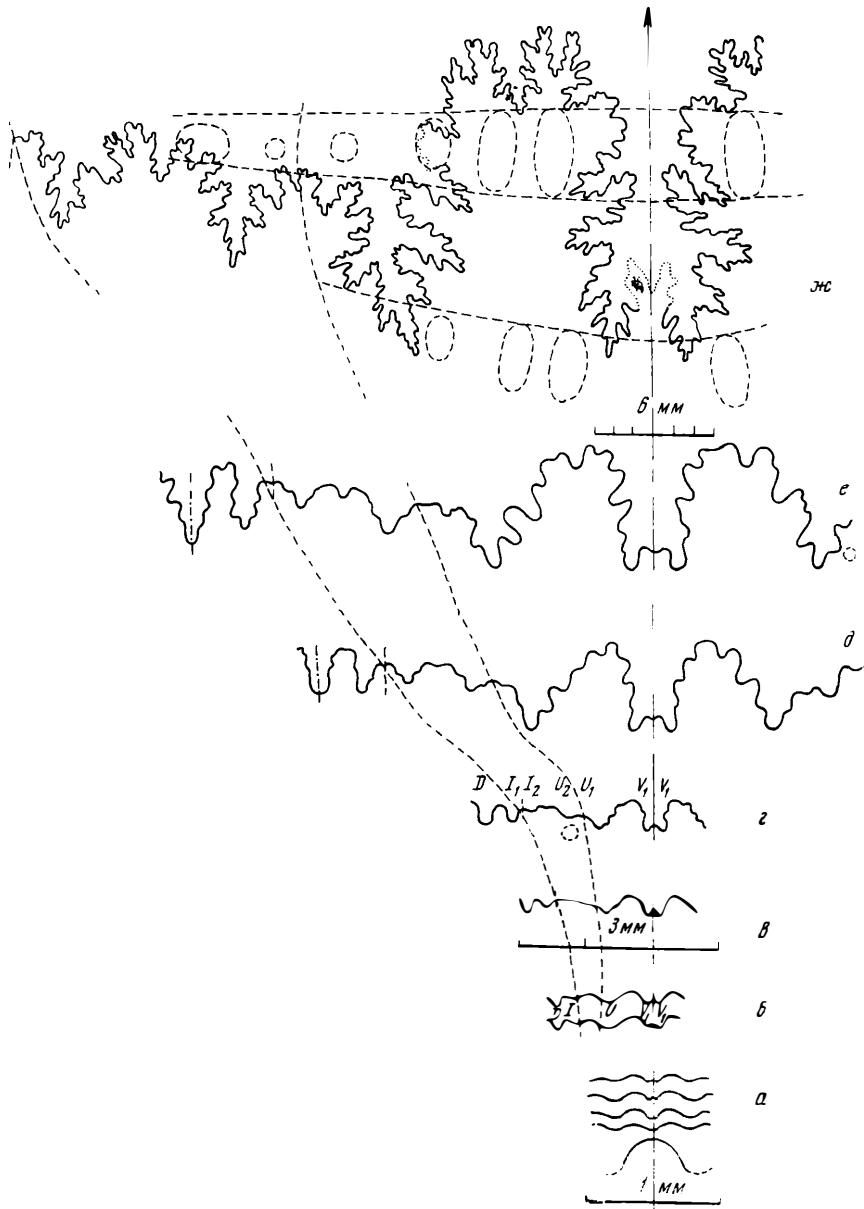


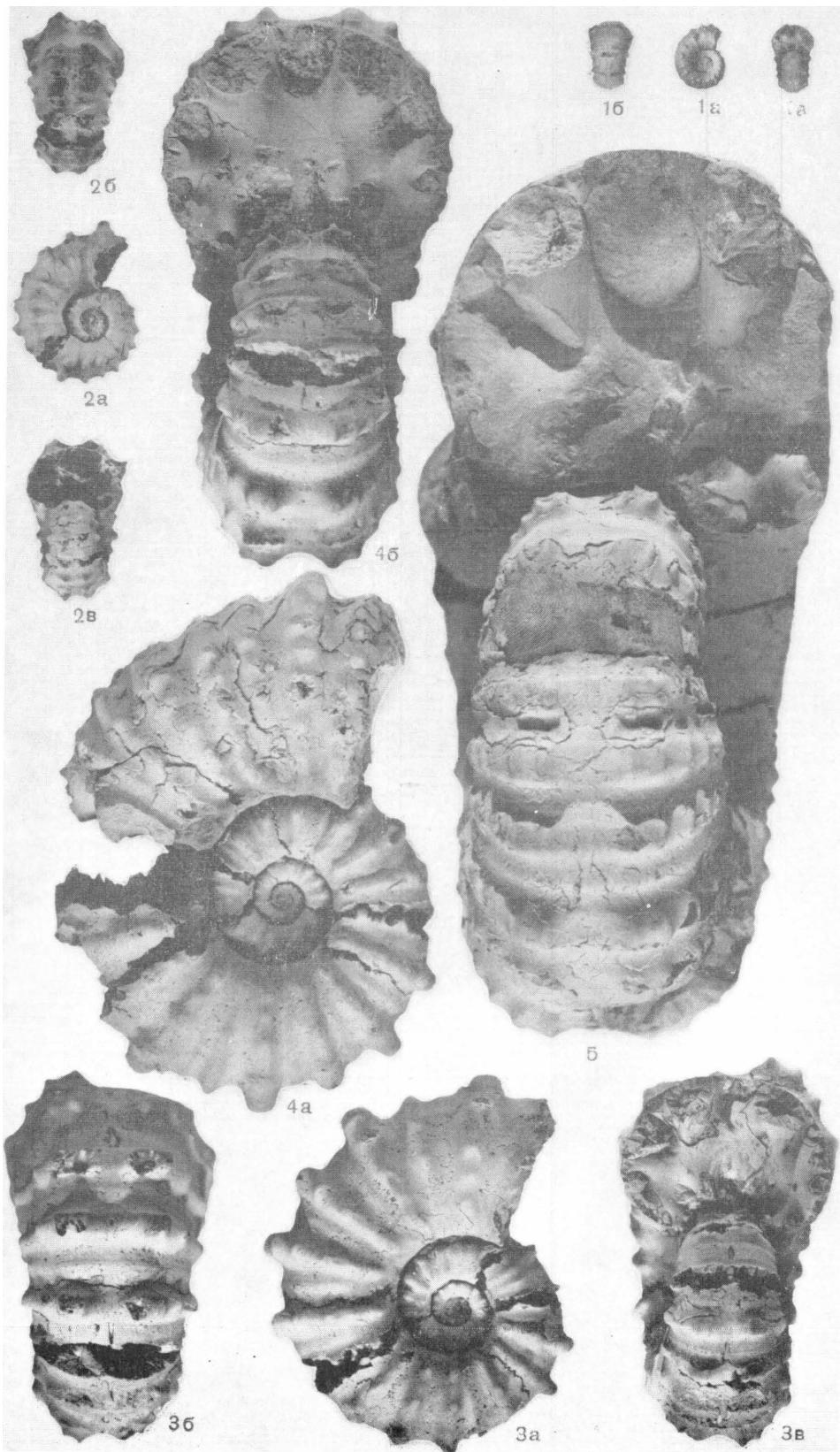
Рис. 2. Онтогенез лопастной линии *Douvilleiceras charshangense* sp. nov.; голотип № 116/300; лопастные линии: а — с первой по пятую ( $\times 18$ ); б — пятнадцатая и шестнадцатая ( $\times 18$ ); в — при  $D = 2,0$  мм ( $\times 9$ ); г — при  $D = 2,7$  мм ( $\times 9$ ); д — при  $D = 6$  мм ( $\times 9$ ); е — при  $D = 8$  мм ( $\times 9$ ); ж — при  $D = 40$  мм ( $\times 3$ )

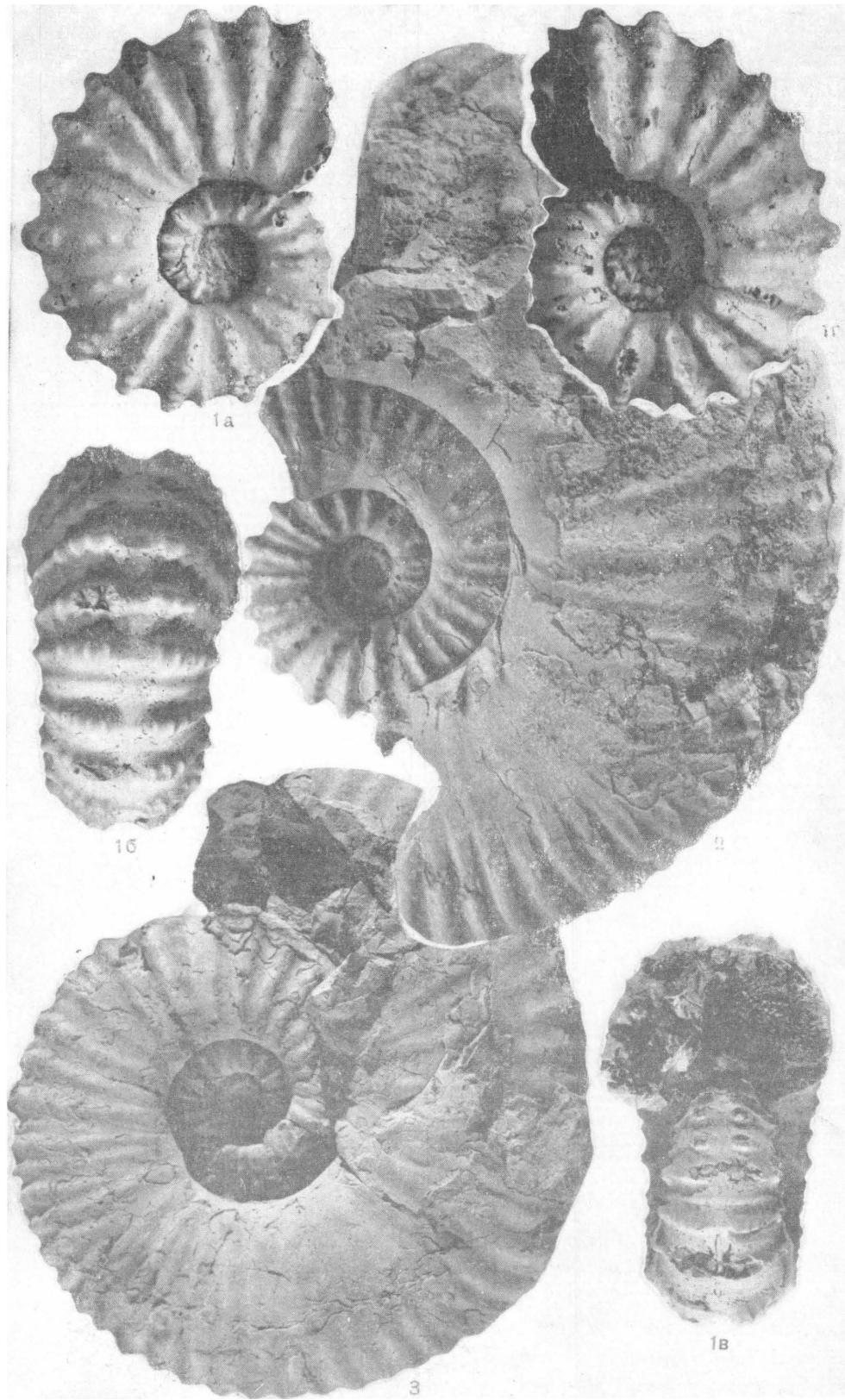
#### Объяснение к таблице VII Во всех случаях размеры натуральные

Фиг. 1—5. *Douvilleiceras charshangense* sp. nov.: 1—4 — голотип № 116/300, 1, 2 — ранние обороты, 3 — средние обороты, 4, 5 — взрослые обороты; 5 — экз. № 116/301; хребет Кундалянгтау, Чашанга; нижний альб, зона *Douvilleiceras mammillatum*.

## ТАБЛИЦА VII

К статье Г. Г. Мирзоева





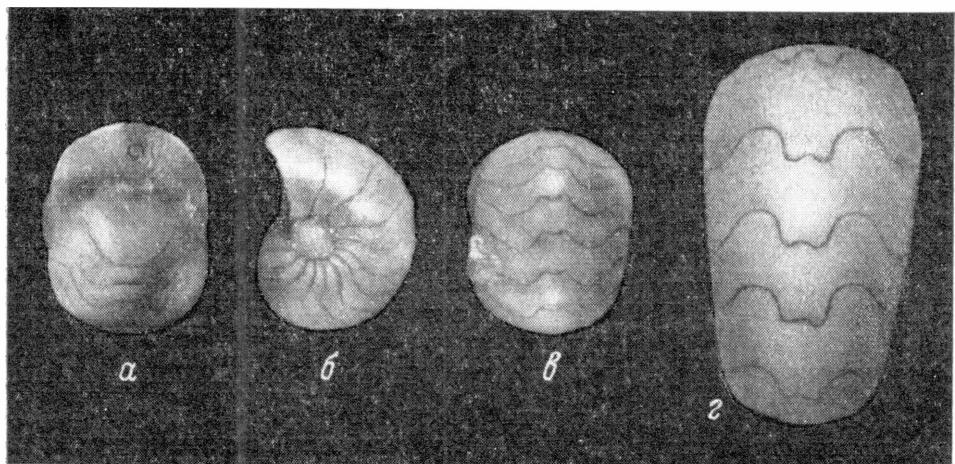


Рис. 3. *Douvilleiceras charshangense* sp. nov.; голотип № 116/300 ( $\times 30$ ); *а—с* — первый оборот: *а* — со стороны устья, *б* — сбоку, *в* — с центральной стороны; *г* — второй оборот, с вентральной стороны; хребет Кундалянгтау; нижний альб

ти равна умбоанальной и вентральной лопастям. Внутренняя боковая лопасть также очень узкая, но короче дорсальной. Разделены они узким, высоким, двураздельным дорсальным седлом.

**Онтогенез.** Первый оборот почти шаровидный. Сифон находится вблизи центра (рис. 3, *а—в*). Второй и третий обороты низкие, раковина очень сильно вздутая (при  $D = 7-9$  мм  $Ш/D = 0,7$ ). На последующих оборотах она становится менее вздутой (при  $D = 75$  мм  $Ш/D = 0,54$ ). Скорость нарастания оборотов умеренная. С ростом раковины высота увеличивается быстрее, чем ширина (при  $D = 5$  мм  $В/Ш = 0,54$ , а при  $D = 200$  мм  $В/Ш = 0,9$ ). Пупковая стенка на первых оборотах пологая, не отделимая от боковой стороны. Позже (при  $D = 50-60$  мм) она становится почти отвесной и даже подвернутой около шовной линии. Пупковый край с возрастом обозначается все более резко, тогда как переход между вентральной и боковыми сторонами все время остается постепенным. Максимальная ширина раковины с ее ростом перемещается от середины боковой стороны (ранние обороты) к пупковому краю. При  $D = 100-120$  мм боковые стороны становятся плоскими и почти параллельными.

Первый оборот гладкий. Начальные элементы скульптуры в виде единичных сосцевидных бугорков появляются на середине боковых сторон при  $D = 3$  мм. На один оборот приходится до 15—17 бугорков. Бугорки неравновеликие, через один чередуются более и менее крупные. От первых уже при  $D = 6$  мм протягиваются чуть заметные валиковидные ребра, пересекающие вентральную сторону; к пупку от бугорков отходят короткие, быстро сглаживающиеся окончания ребер. Первые отчетливые вентральные бугорки в виде отдельных вздутий, вытянутых вдоль ребер, появляются при  $D = 7-8$  мм. Они быстро увеличиваются в размере и становятся гораздо заметнее самих ребер. При  $D = 9-14$  мм раковина имеет четырех-

#### Объяснение к таблице VIII

Фиг. 1—3. *Douvilleiceras subleightonensis* sp. nov.: 1—2 — голотип № 116/303, 1 — средние обороты ( $\times 1$ ), 2—3 взрослые обороты ( $\times 0,6$ ); 3 — экз. № 116/324 ( $\times 0,7$ ); хребет Кундалянгтау, Чаршанга; нижний альб, зона *Douvilleiceras mammillatum*.

бугорчатую скульптуру. Вентральные и боковые бугорки на этой стадии приблизительно равновелики. Их разграничивают отчетливые седловидные понижения ребер как на вентральной, так и на боковых сторонах. Сохраняется чередование резко различных по размеру бугорков (крупные в три раза больше слаборазвитых, высота их достигает 4 мм). Ребра широкие и низкие, слабо отделяющиеся от межреберного пространства. При  $D = 18-20$  мм на окончании ребер, отходящих от крупных боковых бугорков, имеющих вид усеченного конуса с широким основанием, появляются мелкие пупковые бугорки сосцевидной формы. Одновременно начинают разделяться вентральные бугорки. Сначала они становятся «двухглавыми», а затем (при  $D = 25-27$  мм) на возвышении ребра различаются уже два обособленных, вытянутых поперек ребра бугорка. При  $D = 23$  мм в межреберном пространстве появляются чуть заметные нитевидные безбуторчные промежуточные ребра. При  $D = 28$  мм на вентральном возвышении ребер с краю появляется несколько обособленный третий бугорок. Слабые дополнительные боковые бугорки между основным боковым и пупковым бугорками появляются при диаметре от 35 до 42 мм. Ребра на этой стадии роста становятся вертикальнопоставленными. В дальнейшем они наклоняются вперед и таким образом передняя сторона их оказывается несколько подвернутой, а задняя наклонной. Окончания ребер также слегка наклонены вперед. Межреберное пространство чуть шире ребер. Сила развития главных ребер (16–18 на один оборот) неодинакова: чередуются более и менее резкие, соответственно меняется и резкость бугорков. Слабо выраженные ребра нередко заканчиваются на середине боковой стороны. Взрослая многобугорчатая стадия, описанная выше, наступает при диаметре 50–75 мм. В дальнейшем размеры уже равномерно расположенных бугорков постепенно нивелируются. Но при этом пупковые бугорки становятся значительно крупнее и во взрослой и старческой стадии являются самыми резковыраженными элементами скульптуры. Они представляют собой вытянутые, косо подвернутые вперед складки наиболее отчетливых ребер. Принадлежат они только раковине и на ядре им соответствуют чуть заметные плоские эллипсовидные отпечатки. Отмечается некоторая асимметрия скульптуры, выражаясь в том, что на одной стороне ребро имеет шесть, а на другой — семь бугорков. Количество ребер на оборот увеличивается следующим образом: при  $D = 75$  мм — 22, при  $D = 100$  мм — 26, при  $D = 124$  мм — 34, при  $D = 155$  мм — до 50. Около  $\frac{2}{3}$  ребер не достигает пупкового края. Разделяющее их пространство становится уже ширины ребер. Различие в силе развития последних постепенно уменьшается; вентральная депрессия сглаживается, затем (при  $D = 80$  мм) быстро выполаживается и, наконец, при  $D = 100-120$  мм исчезает совсем. Ребра и бугорки на них становятся расплывчатыми. Бугорки появляются и на промежуточных ребрах. Намечается тенденция к объединению ребер (по два-три) крупными пупковыми буграми; бугорки на ребрах исчезают. При  $D = 250$  мм ребра становятся расплывчатыми, а затем совсем сглаживаются, остаются только пупковые вздутия.

Первая лопастная линия — ангустиселлатного типа. На наружной части раковины она состоит из арковидного вентрального седла, находящегося на середине вентральной стороны, и ограничивающих его с обеих сторон двух лопастей. Вторая лопастная линия имеет совершенно иное очертание и отражает возникновение главных элементов перегородки: вентральной, двух умбоанальных, двух внутренних и дорсальной лопастей. Всего лопастная линия содержит шесть лопастей. Третья линия сходна со второй, четвертая отстоит на несколько большем расстоянии, и вентральная лопасть осложняется небольшим вздутием, из которого впоследствии развивается срединное седло. Следующие 12 перегородок построены однотипно. В них

происходит лишь постепенное усиление первичных элементов. На 14—15 лопастных линиях происходит уплощение основания умбоанальной лопасти; на 16-й, на внутренней стороне умбоанальной лопасти, возникает вторичное седло, делящее эту лопасть на две неравные части. Одновременно уплощается основание внутренней лопасти. При диаметре  $D = 2 \text{ мм}$  на наружной стороне первого бокового седла возникает первое углубление, из которого в дальнейшем формируется верхний боковой отросток, появляется наружный отросток главной ветви боковой лопасти и поднимается вторичное седло, делящее внутреннюю лопасть на две асимметричные части, т. е. с некоторым запозданием происходит тот же процесс деления лопасти, который характерен для умбоанальной. При  $D = 2,7 \text{ мм}$  на внутренней стороне вершины первого и бокового седла и на втором седле появляются углубления, из которых затем образуются наиболее глубокие вторичные лопасти, разделяющие эти седла. В ходе развития они смещаются на середину седла. При  $D = 6 \text{ мм}$  в строении лопастной линии различаются уже все основные вторичные элементы. Боковая стенка центральной лопасти осложнена с каждой стороны четырьмя отростками. Углубляется вторичная лопасть в вершине первого бокового седла; на вторичных седлах умбоанальной и внутренней лопастей закладываются лопасти третьего порядка. Обе ветви умбоанальной лопасти имеют уже трехчленное строение. При  $D = 9 \text{ мм}$  вторичные элементы заметно усиливаются, а на вершинах седел возникают лопасти третьего порядка. Ведущим в развитии лопастной линии является деление умбоанальной и внутренней лопасти вторичными седлами с образованием второй умбоанальной и второй внутренней лопастей, причем, последняя постоянно находится на наружной стороне раковины и по размеру лишь немногим уступает первой. В дальнейшем, по мере увеличения диаметра раковины, рассеченность возникших элементов постепенно усиливается, и при  $D = 50 \text{ мм}$  лопастная линия имеет строение, описанное выше.

Развитие лопастной линии можно выразить формулой:

$$VU \quad ID \rightarrow (V_1 V_1) U \quad ID \rightarrow (V_1 V_1) (U_1 U_2) \quad ID \rightarrow (V_1 V_1) (U_1 U_2) (I_2 \quad I_1) D.$$

Сравнение онтогенетического развития лопастных линий исследуемого вида и *Cheloniceras intermedium* Kasansky (Михайлова, 1960) показывает их разительное сходство, что с полной очевидностью доказывает генетическую преемственность рода *Douvilleiceras* от *Cheloniceras*. Разница заключается в ускоренности развития лопастной линии у *Douvilleiceras*, что проявляется в более раннем возникновении и развитии вторичных элементов.

**Сравнение.** *D. charshangense* sp. nov. наиболее близок к *D. leightonense* Casey, 1962, отличается наличием между главными ребрами (при диаметре от 23 до 75 мм) отчетливых промежуточных и, в целом, большей разреженностью ребер. Имеются различия в характере бугорчатости. У нового вида на околовентральном возвышении ребер находится всего три пары бугорков, две из них массивны, третья, обособленная, — гораздо мельче. У *D. leightonense* — четыре пары слабее развитых центральных бугорков, и все три пары аналогичных бугорков вскоре после возникновения третьей становятся равновеликими. На ранних оборотах отличается так же большей отчетливостью ребер в припупковой части боковой стороны. От *D. scabrosum* Casey, 1962 описанный вид отличается менее сжатым сечением оборотов, более широкой наружной депрессией, поскольку у *D. scabrosum* на ее краях появляется дополнительная пара мелких бугорков, развитием шести пар бугорков (из них в центральной группе три пары), тогда как у *D. scabrosum* на каждом ребре во взрослой стадии восемь пар бугорков (из них в центральной группе четыре-пять пар).

На ранних стадиях новый вид неотличим от *D. mammillatum* (Schloth), но уже при диаметре больше 30 мм он имеет более резкое и неравномерное развитие главных ребер, несущих массивные вентральные и боковые бугорки (что сближает его с *D. orbignyi* Hyatt) и большую их разреженность; появляются промежуточные ребра, срединная депрессия имеет большую ширину, наблюдается развитие резких пупковых бугорков. *D. charshan-*  
*gense* легко отличим от *D. mammillatum* и *D. monile* (Sow.) менее частой ребристостью, более широкой и глубокой срединной депрессией, сильнее развитыми пупковыми бугорками.

Новый вид большим числом ребер хорошо отличается от *D. inaequipodum* Quenst., который имеет всего 7—11 ребер на оборот, между которыми, начиная с  $D = 50$  мм, всегда находятся одно-два промежуточных ребра. От *D. orbignyi* Hyatt описанный вид отличается ослаблением скульптуры при диаметре свыше 100 мм, в то время как у сравниваемого вида она усиливается и при этом диаметре имеется только 15 ребер на оборот.

Геологическое и географическое распространение. Нижний альб, зона *D. mammillatum* (свита «i»); Туркмения, юго-западные отроги Гиссарского хребта.

Материал. 2 экз. хорошей сохранности, один из которых был развернут до начальной камеры, и ряд крупных обломков найдены в разрезе Чаршанга, хребет Кундалингтау.

#### *Douvilleiceras subleightonense* Mirzoev, sp. nov.

Табл. VIII, фиг. 1—3

Голотип — ВНИГНИ, 116/303; Туркмения, юго-западные отроги Гиссарского хребта, хребет Кундалингтау; нижний альб, зона *Douvilleiceras mammillatum* (свита «i»).

Форма. Диаметр раковины с жилой камерой достигает 550—600 мм. Раковина полуэволютная, вздутая, с округлой вентральной стороной, постепенно переходящей в выпуклые боковые стороны, становящиеся со временем плоскими и взаимопараллельными; пупок глубокий, ступенчатый, равный  $\frac{1}{3}$  диаметра раковины, пупковый край резкий, но округленный, пупковая стенка вертикальная, равная  $\frac{1}{3}$  ширины; сечение оборота почковидное, максимальная ширина его находится близ пупкового края.

Размеры, мм и отношения:

	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Д/Ш	Ду/Д	В Ш	Кол-во ребер на оборо- т
Голотип № 116/303	98	42	50	33	0,43	0,51	0,33	0,84	27
	56	22	31	19	0,39	0,55	0,34	0,81	19

Скульптура. Раковина покрыта прямыми, радиальными, бугорчатыми, неодинаковыми по силе развития ребрами, имеющими на вентральной стороне отчетливое седловидное понижение. Разделены они сравнительно широкими пространствами, нередко несущими промежуточные ребра, отмечающиеся при диаметре между 28 и 75 мм. Бугорки делятся на вентральные (четыре пары), находящиеся на максимальном возвышении ребер, боковые (две пары) и пупковые. Первые удлиненные, вытянутые по-перек ребер, вторые и третьи — округлые. Пупковые бугорки появляются при  $D = 20$  мм, четвертый, крайний сбоку, вентральный бугорок — при  $D = 25$  мм, дополнительный боковой — при  $D = 52$  мм. Размеры бугорков

умеренные и при  $D = 60-70 \text{ мм}$  они становятся приблизительно равновеликими (кроме пупковых) и располагаются равномерно. Одновременно начинает увеличиваться количество ребер на оборот, за счет сужения разделяющего их пространства, резко возрастает размер пупковых бугорков. При  $D = 100 \text{ мм}$  бугорки становятся расплывчатыми, срединная депрессия выполаживается. Многие ребра затухают, не достигая пупкового края, некоторые из них стремятся к объединению по два-три у пупковых бугорков.

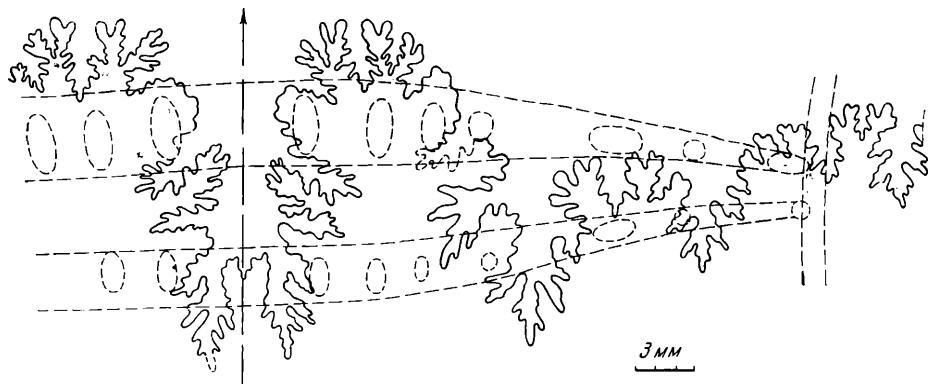


Рис. 4. Лопастная линия *Douvilleiceras subleightonense* sp. nov.; голотип № 116/303, при  $D = 55 \text{ мм}$  ( $\times 2,6$ ); хребет Кундалянгтау; нижний альб

При  $D = 250 \text{ мм}$  ребра начинают сглаживаться. Жилая камера ( $D = 600 \text{ мм}$ ) гладкая, единственными элементами скульптуры остаются пупковые бугорки.

**Лопастная линия.** Лопастная линия подобна таковой *D. charshangense* sp. nov. Узкая и глубокая вентральная лопасть; широкое и высокое первое боковое седло; очень широкая, открытая умбоанальная лопасть, разделенная на две неравновеликие ветви чрезвычайно сильно развитым вторичным седлом, низкое широкое второе боковое седло, расположенное на пупковом крае, слабо развитая внешняя ветвь внутренней лопасти (рис. 4).

**Сравнение.** *D. subleightonense* близок к *D. leightonense* Casey, 1962 как маммилатовидным характером развития раковины на ранней стадии, так и крупным размером зрелой раковины, имеющей характерные выдающиеся пупковые бугорки. Он отличается несколько более редкой ребристостью и отчетливыми промежуточными ребрами. От *D. charshangense* sp. nov. отличается менее грубой и более равномерно расположенной ребристостью и бугорчатостью, наличием четырех мелких, вместо трех крупных вентральных бугорков, лопастная линия имеет более широкое первое боковое седло, и главная (внешняя) ветвь умбоанальной лопасти вертикальная, а не наклонена в сторону первого бокового седла. От *D. scabrosum* Casey новый вид отличается менее сжатым сечением оборотов и бугорчатостью.

**Геологическое и географическое распространение.** Нижний альб, зона *D. mammillatum* (свита «i»); Туркмения, юго-западные отроги Гиссарского хребта.

**Материал.** 2 экз. хорошей сохранности и несколько крупных обломков ядер найдены в разрезе Чаршанга, хребет Кундалянгтау.

\* \* \*

*Douvilleiceras mammillatum* (Schloth), на основании которого часто выделяется одноименная зона, упоминается во многих отечественных работах, но без описания и иллюстрации. Вследствие этого невозможно установить, какую форму тот или иной исследователь понимал под этим названием, поскольку даже в палеонтологической литературе преобладает некритическое использование названия «*mammillatum*», а в стратиграфической имеет место произвольная интерпретация различных видов *Douvilleiceras*, хотя известно, что данная группа аммонитов имеет большое стратиграфическое и систематическое значение. В отечественной литературе *D. mammillatum* описан только в трех работах (Луппов, 1949 и 1958; Эристави, 1955). В работах Н. П. Луппова дается краткий диагноз, основывающийся на изображении Орбigny (Orbigny, 1841, табл. 72, фиг. 3, 4)<sup>2</sup> и одной четверти оборота мангышлакского экземпляра. Описание *D. mammillatum*, данное М. С. Эристави (1955, табл. VII, фиг. 2), составлено очень кратко, лопастная линия не исследована, а качество иллюстраций не позволяет установить даже родовые признаки. Эристави, кроме того, из коллекции И. С. Рухадзе описаны еще два вида «*Douvilleiceras*» — *D. submammillatum* Rouch. и *planum* Rouch. Оба они по форме и скульптуре раковины должны быть отнесены к роду *Eodouvilleiceras* Casey, 1962, что хорошо согласуется и с их стратиграфическим положением в клансейском горизонте Грузии.

Наименование «*mammillatum*» имеет сложную историю, которая была подробно изложена в работах Спета (Spath, 1923) и Кейси (Casey, 1962). Но поскольку в отечественной литературе она не освещалась, следует кратко остановиться на основных ее моментах. По свидетельству Орбigny (Orbigny, 1841), Спета (Spath, 1923) и Кейси (Casey, 1962), Шлотгейн (Schlotthein, 1813) присвоил видовое название «*mammillatum*» форме, изображенной Вельком (Walch, 1774, стр. 196, табл. II, фиг. 3), и сам ее не иллюстрировал и не описывал. Этот экземпляр, как отмечает Орбigny, происходит из голубого яруса Арденн и в настоящее время утерян, а его изображение, по мнению Кейси, не отвечает современным требованиям. Орбigny под названием «*mammillaris*» изобразил четыре формы (Orbigny, 1841), но при этом он (стр. 250—251) писал: «если основываться только на внешних формах, можно образовать три различных вида, ... но тогда надо было бы пренебречь всеми промежуточными». Спет (Spath, 1923) название *D. mammillatum* сохранил только за одним экземпляром Орбigny (Orbigny, 1841, табл. 72, фиг. 1, 2). В настоящее время наиболее широкое распространение получили определение и изображение *D. mammillatum*, данные Спетом (Spath, 1923), которые многократно цитируются в справочных и монографических работах. Этот экземпляр, — пишет Кейси (Casey, 1962), — был принят Международной комиссией по зоологической номенклатуре в качестве неотипа *Am. mammillatus* Schlotheim.

Что касается описанных новых видов, то наиболее близкие к ним виды *D. leightonense* Casey и *D. leightonense* var. *pringlei* Casey установлены в Юго-Восточной Англии совсем недавно. Они появляются в «Нижних Зеленых Песчаниках» (Lower Greensand) и характеризуют как верхнюю часть зоны *tardefurcata* (подзона *regularis*), так и низы зоны *mammillatum* (подзона *kitchini*).

<sup>2</sup> Как показал Кейси (Casey, 1962, стр. 266, 268), указанная иллюстрация Орбigny не относится к виду *D. mammillatum*.

В юго-западных отрогах Гиссарского хребта описанные новые виды характеризуют тот же стратиграфический интервал. Но поскольку в этом районе единственная находка *Leymeriella* sp. находится в переотложенном состоянии, что, наряду с геологическими данными, указывает на отсутствие в разрезе отложений этой зоны, а указанные аммониты встречаются совместно с многочисленными и разнообразными видами рода *Cleoniceras*, можно полагать, что вмещающая их часть разреза (свита «i» и верхние 30—40 м свиты «h») соответствует нижней, а, возможно, и всей целиком зоне *Douvilleiceras mammillatum*.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Луппов Н. П. 1949. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, том 10, Нижний отдел меловой системы. М., стр. 1—326.
- Луппов Н. П. 1958. Основы палеонтологии. Моллюски — головоногие. II, стр. 1—359.
- Мирзоев Г. Г. 1964. О границе между аптом и альбом и ее положении в разрезе юго-западных отрогов Гиссарского хребта. Сов. геол., № 1, стр. 84—88.
- Михайлова И. А. 1960. Онтогенез и систематическое положение рода *Colombiceras* Spath. Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. геол., т. 35 (2), стр. 116—122.
- Эристави М. С. 1955. Нижнемеловая фауна Грузии. Ин-т геол. и минерал. Монография, № 6, стр. 1—224.
- Casey R. 1962. A monograph of the ammonoidea of the Lower Greensand, p. IV, London, p. 217—288.
- Orbigny A. 1840—1841. Description des animaux intertebres terrain cretace, cephalopodes. Paris, p. 1—635.
- Spath L. F. 1921—1925. A nomograph of the Ammonoidea of the Gault, pt. I, II, London, p. 1—110.

Всесоюзный научно-исследовательский  
геологоразведочный нефтяной институт

Статья поступила в редакцию  
23 VIII 1965