

В. В. ДРУЩИЦ

О СТРАТИГРАФИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ КЛАНСЕЙСКОГО ГОРИЗОНТА

(Представлено академиком Ю. А. Орловым 12 I 1963)

Клансейский горизонт (*clansayesien*), или зона *Diadochoceras podosocostatum*, был выделен талантливым французским исследователем Ш. Жакобом⁽¹⁾ для отложений, развитых в районе г. Клансей (департамент Дром, Франция), расположенного на левом берегу р. Роны, между рр. Изер и Дюранс. Жакоб отметил, что аммониты клансейского горизонта не известны ни в апте, ни в «классическом гольте» (альбе). Эта фауна является особой и четко отличается от фауны верхнего апта, с одной стороны, и альба — с другой. Из этого горизонта еще Сене (1887), относя его к альбу, описал ряд новых видов аммонитов (*A. polani*, *A. bergeroni*, *A. bigoureti* и др.). Позднее клансейский горизонт был разделен на две зоны: нижнюю с *Asanthoplites polani* и *Diadochoceras podosocostatum* и верхнюю с *Hypacanthoplites jacobii* — и был помещен в основание нижнего альба, к которому, кроме клансейского горизонта, была отнесена зона *Leymeriella tardefurcata*.

Эта точка зрения была принята большинством исследователей нижнего мела (Килиан, 1907—1913; Спэт, 1923; Брейстроффер, 1940; Мюллер и Скенк, 1943; Рентгартен, 1951; Луппов, 1956; Мордвилко, 1960, 1962 и др.). Против отнесения клансея к альбу выступали Ог (1910) и Нацкий (1913), которые начинали альб тардефуркатовой зоной. Неожиданно этот взгляд стал отстаивать М. Брейстроффер⁽²⁾, предложив рассматривать клансейский горизонт в качестве верхнего подъяруса апта, разделяя, таким образом, апт не на два, как было общепринято, а на три подъяруса: верхний или клансейский; средний или гаргазский; нижний или бедульский. Клансейский горизонт Брейстроффер предложил разделить на две подзоны (сверху вниз): *Hypacanthoplites jacobii* и *H. sarasini*; *Hypacanthoplites polani*, *Parahoplites grossouvrei* и *Cheloniceras clansayense*. К нижнему альбу, вопреки общепринятому делению, цитируемый автор отнес две зоны (сверху вниз): зону *Protohoplitien* = зоне *Douvilleiceras monile* и *D. orbigny* и зону *Leymeriellien* = зоне *Leymeriella tardefurcata* и *Hypacanthoplites trivialis*.

Часть биостратиграфов, особенно за рубежом, согласились с перенесением границы между аптом и альбом, другие — остались на прежних позициях.

Однако всякое изменение той или иной границы влечет за собой многие изменения, масштаб и размеры которых не всегда можно заранее предусмотреть. Во-первых, такие изменения требуют изменения границы на всех геологических картах, профилях, стратиграфических схемах и колонках. Во-вторых, перенос границы вызывает также путаницу у палеонтологов и биостратиграфов при рассмотрении вертикального распространения различных групп ископаемых организмов. В любой стратиграфической и палеонтологической работе придется подчеркивать, в каком объеме понимается апт и альб — в объеме Брейстроффера, 1940, или Брейстроффера, 1947.

Попытаемся проанализировать, достаточно ли убедительны аргументы

Брейстроффера в пользу перенесения клансейского горизонта в аптский ярус.

1. В стратотипе альбского яруса (р. Об (Альба), правый приток р. Сены, Франция), как отмечает Брейстроффер, отсутствуют отложения клансейского горизонта. Но в этом разрезе отсутствуют также слои тардефуркатовой зоны, и альб начинается слоями с *Douvilleiceras mammatum*. Следует особо подчеркнуть, что Орбиньи (1842) при выделении альбского яруса не опирался на один лишь разрез, а указал ряд пунктов, где развиты отложения этого яруса, и привел их полную фаунистическую и литологическую характеристику. К альбу были отнесены слои, развитые в районе Клансея, заключающие альбских аммонитов (*Ammonites nodosocostatum*).

2. Брейстроффер приводит список 43 видов аммонитов, встреченных в фосфоритовом песчанике клансейского горизонта, среди которых отмечает виды, характерные только для этого горизонта, и виды, распространенные в гаргазском подъярусе, подчеркивая, что связь клансейских аммонитов с аптскими ближе, чем с альбскими. Среди типично аптских видов отмечены: *Phylloceras morelianum* Orb., *Salfeldiella caucasica* Sayn, *Phyllorachyceras baborensis* Coq., *Ammonoceratites aptiensis* Fall., *Cheloniceras martini* Orb., *Ch. aff. tschernyschevi* Sinz., *Parahoplites melchioris* Anth., *P. aff. campischei* Pict. Из видов, характерных только для клансейского горизонта, отмечены: *Uhligella clansayensis* Jac., *U. toucasi* Jac., *Cheloniceras clansayense* Jac., *Diadochoceras nodosocostatum* Orb., *Acanthohoplites bigoureti* Seun., *A. bergeroni* Seun., *A. bigoti* Seun., *Hypacanthoplites polani* Seun., *H. aff. jacobii* Coll. и др. Брейстроффер пишет, что виды рода *Cheloniceras* из клансея ближе к аптским видам, что род *Diadochoceras* будто бы происходит от рода *Cheloniceras*, что якобы в клансее продолжает свое существование род *Parahoplites*.

Каждое высказанное положение встречает возражение. По-видимому, аптские аммониты в клансейском горизонте находятся в переотложенном состоянии. Большинство из перечисленных родов и видов характерно только для клансейского горизонта и ничего общего не имеет с фауной гаргазского подъяруса. Для клансея характерны роды: *Acanthohoplites*, *Hypacanthoplites*, *Diadochoceras*, относящиеся к подсем. *Acanthohoplitidae*. Род *Cheloniceras* преимущественно распространен в апте. Как показали исследования И. А. Михайловой, род *Diadochoceras* относится к акантогоплитам, а не является потомком р. *Cheloniceras*. Род *Parahoplites* распространен только в верхней зоне гаргазского подъяруса и нигде не встречен в клансейском горизонте. Род *Acanthohoplites* появляется в конце позднего апта, но достигает расцвета в клансее. Род *Hypacanthoplites* развит только в раннем альбе.

3. Брейстроффер указывает, что в клансейском горизонте отсутствуют такие роды как: *Leumeriella*, *Beudanticeras*, *Cleoniceras*, *Sonneratia*, *Pseudosonneratia*, *Archoplites*, *Protohoplites*, *Anahoplites*, *Douvilleiceras*, *Lyelliceras*, *Letidorsella*, *Kosmatella*, *Tetragonites*, *Namites* и др., которые якобы характеризуют классический нижний альб. Перечисленные роды подобраны не очень удачно. Два рода известны начиная с позднего апта (*Tetragonites*, *Namites*); род *Anahoplites* в раннем альбе (ни в старом, ни в новом понимании) неизвестен, род *Letidorsella* является синонимом рода *Desposeras* и распространен в среднем альбе, остальные роды появляются в раннее время.

Аргументы Брейстроффера в пользу перенесения клансейского горизонта в апт малообоснованы, и поэтому предлагается клансейский горизонт оставить в альбе, а границу между аптом и альбом проводить по исчезновению представителей рода *Parahoplites*, *Colombiceras*, основных видов рода *Cheloniceras*, по появлению рода *Diadochoceras* и расцвету рода *Acanthohoplites*.

Для Кавказа, Туркмении, Мангышлака можно привести следующую схему деления раннего альба и позднего апта.

3. Зона *Leymeriella tardefurcata* {в) подзона *L. rencurelensis* и *L. regularis*
 {б) » *L. tardefurcata*
 {а) подзона *Proleymeriella schrammeni* и
Hypacanthoplites milletioides
2. Зона *Hypacanthoplites jacobii* и *H. bogdanovitschi*
1. Зона *Acanthohoplites polani* {б) подзона *A. polani*
 и *Diadochoceras nodosocostatum* {а) » *A. uhligi* и *D. nodosocostatum*

В е р х н и й а п т

2. Зона *Parahoplites melchioris*

1. Зона *Cheloniceras subnodosocostatum* и *Colombiceras crassicoatum*

Указанные зоны позднего апта и раннего альба хорошо выделяются во многих разрезах на Северном Кавказе и в Дагестане, в Туркмении, на Мангышлаке. Довольно полный разрез был описан автором совместно с И. А. Михайловой⁽³⁾ в верховьях р. Кумы. Мощность отложений верхнего апта здесь составляет около 75 м, нижнего альба — около 140 м. Сравнительно однообразный литологический состав пород (алевролиты и мелкозернистые песчаники), отсутствие ясно выраженных перерывов позволяют проследить последовательную смену аммонитов и установить этапы их развития. Существенные изменения в осадконакоплении происходят в начале среднего альба, который мы начинаем зоной *Douvilleiceras mammilatum* и *Sonneratia obesa*. На обширной территории Северного Кавказа в это время начинается отложение глинистых осадков, что давало основание многим исследователям нижний альб противопоставлять среднему и верхнему.

Отложения нижнего альба развиты также в Дагестане, где были описаны М. П. Кудрявцевым (1960) и Т. А. Мордвилко⁽⁴⁾. Не останавливаясь на развитии и распространении нижнего альба в Дагестане, рассмотрим лишь кратко акушинский разрез, на который ссылается Брейстроффер, цитируя при этом Антулу (1899). Однако последний, прекрасно описавший представленную ему Абихом и Шёгреном коллекцию аммонитов, на Кавказе никогда сам не был, разрезов не видел и стратиграфический очерк написал по литературным данным. В акушинском разрезе, по данным И. А. Михайловой, верхний апт представлен алевролитами, содержащими горизонты конкреции, общей мощностью до 125 м, нижний альб сложен преимущественно глинами, переходящими в алевролиты, общей мощностью также около 125 м.

В Копет-Даге Н. П. Луппов и др.⁽⁵⁾ в верхнем апте выделяют три зоны, однако верхняя зона — слои с *Acanthohoplites ex gr. uhligi* и *Diadochoceras*, которые характеризуются присутствием многочисленных акантогоплитов и диадохочерасов, — должна быть отнесена к нижнему альбу. В таком случае мощность верхнего апта в Копет-Даге составит 330—415 м, а в хр. Палызан до 525 м. Нижний альб, включая слои с *Acanthohoplites ex gr. uhligi*, состоит из трех общепринятых зон, причем в нолановой зоне отсутствуют представители рода *Diadochoceras*, и, возможно, нолановую зону следует разделить на две подзоны: нижняя будет соответствовать слоям с *A. uhligi* и *Diadochoceras nodosocostatum*, а верхняя — *A. polani*. Общая мощность нижнего альба в Западном Копет-Даге изменяется в больших пределах, от 140—150 до 735 м. Мощность клансейского горизонта (без тардефуркатовой зоны) соответственно составляет в верховьях р. Кумы около 106 м, у с. Акуша около 100 м, в Копет-Даге колеблется в больших пределах — от 95 до 510—740 м.

В заключение приведем те виды аммонитов, которые характерны для верхней зоны апта и для нижнего альба.

Для верхней зоны апта — зоны *Parahoplites melchioris*: *P. sjoegreni* Anth., *P. transitans* Sinz., *P. campichei* Pict. et Ren., *P. subcampichei*

Sinz., *P. multicostatus* Sinz., *P. schmidti* Jac. et Tobl., *P. maximus* Sinz., *Colombiceras tobleri* Jac. et Tobl.

Для нижней зоны нижнего альба: *Diadochoceras nodosocostatum*, *Acanthoplites nolani* Seun., *A. bigoureti* Seun., *A. abichi* Anth., *A. bergeroni* Seun., *A. uhligi* Anth., *A. trautscholdi* Sim., *A. bigoti* Seun. и др.

Для средней зоны нижнего альба: *Hypacanthoplites jacobi* Coll., *H. nolaniformis* Glasun., *H. tscharlokensis* Glasun., *H. subrectangulatus* Sinz., *H. compressus* Kas.

Для верхней зоны нижнего альба: *Proleymeriella schrammeni* Jac., *P. phoenix* Casey, *Leymeriella tardefurcata* Leym., *L. bogdanovitschi* Glasun., *L. regularis* Brug., *L. rencurelensis* Jac.,

Московский государственный университет
им. М. В. Ломоносова

Поступило
9 I 1963

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ Ch. Jacob, Trav. Lab. geol. Grenoble, 8 (1907). ² M. Westroffer, *ibid.*, 26 (1947). ³ В. В. Друщич, И. А. Михайлова, Тр. Всесоюзн. аэрогеол. треста, в. 6 (1960). ⁴ Т. А. Мордвилко, Нижнемеловые отложения юго-восточных районов Сев. Кавказа и Предкавказья, 1962. ⁵ Н. П. Луппов, Е. А. Сиротина, С. В. Товбина, Сборн.: Геология и нефтегазоносность зап. части Средней Азии, 42, 1960.