Доклады Академии наук СССР
1955. Том 101, № 4

ГЕОЛОГИЯ

М. С. ЭРИСТАВИ

О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ КРЫМА

(Представлено академиком Н. М. Страховым 2 I 1955)

Нижнемеловые отложения Крыма богаты фауной и очень разнообразны по своему фациальному характеру. Их изучение началось еще в середине прошлого столетия, а в начале XX века Н. И. Каракаш [4] установил присутствие здесь всех ярусов нижнего отдела меловой системы. Впоследствии рядом исследователей [2, 5–10, 12] познание нижнемеловых отложений Крыма было значительно расширено. Однако ярусы нижнемеловых отложений Крыма почти не были расчленены на зоны; лишь местами отмечалось присутствие нижнего валанжина [7, 8], и верхнего альба [7, 9]. Палеонтологическое обоснование возраста отложений в значительной степени основывалось на устаревших работах Н. И. Каракаша [4] и И. Ф. Ретовского [11].

Недавно В. В. Друщиц предложил более дробную схему подразделения нижнего мела юго-западного Крыма [3], однако не со всеми выводами, изложенными в его ценной работе, можно согласиться.

В 1952 г. мне удалось осмотреть наиболее интересные обнажения нижнемеловых отложений Крыма. Данные этих наблюдений и результаты обработки собранной мною фауны дополняют литературные данные и позволяют подразделить нижнемеловые отложения Крыма на зоны.

Валанжин в Крыму подразделяется на два горизонта. Нижний горизонт в Байдарской долине и в окрестностях Феодосии согласно налегает на титон, а в долине р. Бельбек * залегает трансгрессивно. Он представлен в Байдарской долине глинами, в долине р. Бельбек — глинистыми песчаниками с пудингами в основании, а около Феодосии — мергелями. В его фауне отсутствуют руководящие титонские формы. Некоторые виды из его фауны вне Крыма распространены в титоне и нижнем валанжине, другие же известны из нижнего валанжина и более высоких горизонтов. Ряд видов: Spiticeras polytrochum Uhl., Sp. theodosia Ret., Sp. (Negreliceras) negreli Math., Beriasella boissieri Pict., B. pontica Ret., B. sabchaperi Ret., B. subrichteri Ret. в других частях средиземноморской области приурочен к нижнему валанжину — зоне Berriasella boissieri. Как было показано еще Килианом [14], эта фауна безусловно нижневаланжинская.

В тех же районах на нижний горизонт валанжина налегает верхний, представленный в окрестностях Феодосии и Байдарской долине глинами, а в долине р. Бельбек — глинистыми песчаниками. В его фауне уже не встречаются ни перешедшие из титона формы, ни нижневаланжинские Spiticeras и Berriasella, место которых занимают Kilianella и Neocomites; часты характерные для среднего и верхнего валанжина средиземноморской области формы — Thurmannites thurmanni Pict., Neocomites trezanensis Lory, Kilianella roubaudiana d'Orb., K. pexyptycha Uhl.,

* Низы нижнего мела в долине р. Бельбек относятся к нижнему валанжину, а не к нижнему готериву, как указывает В. Друщиц [3].

Aptychus didayi Coq., впервые появляются N. pronecostatus Felix., N. neocomiensis d'Orb., A. seranosi Coq.; хотя нет возможности разграничить средний и верхний валанжин, но названная фауна позволяет параллелизовать с ними верхний горизонт Крымского валанжина.

Верхняя зона валанжина согласно перекрывается отложениями готерива. В долине р. Качи готеривские глауконитовые песчаники расчленяются на два горизонта. В фауне нижнего горизонта часты Astieria и Leopoldia, в том числе характерные для нижнего готерива (зоны Acanthodiscus radiatus средиземноморского бассейна) Astieria psilostoma Uhl., Leopoldia castelanensis d'Orb., L. Leopoldi d'Orb., L. karakaschi Uhl., Acanthodiscus vaçeki Uhl.; встречаются также виды, переходящие из верхнего валанжина в нижний готерив. В верхнем горизонте готерива найден Crioceratites duvali Lev.— руководящая форма верхнего готерива.

Баррем в долине р. Качи представлен пачкой глинистых известняков мощностью около 3—4 м с богатой фауной головоногих (Phylloceras, Lutoceras, Holcodiscus, Barremites и др.). При послойном сборе фауны баррем удалось расчленить на три горизонта. Нижний из них характеризуется присутствием Pseudothurmannia angulicostata d'Orb. (руководящей формы нижней зоны баррема), Spetoniceras versiocolosus Tr. и Sp. inversus M. Pavl.; в его фауне отсутствуют средиземноморские готеривские формы и впервые появляются Hamulina и Barremites. Фауна среднего горизонта характеризуется многочисленными Holcodiscus, в том числе характерными для верхней зоны нижнего баррема Holcodiscus caillaudi d'Orb., H. gastaldi d'Orb., H. (Spitidiscus) seunesi Kil., H. (Spit.) fallacior Coq.

По моим данным, к верхнему горизонту баррема в долине р. Качи относятся верхние слои глинистых известняков и нижние слои глин, относившиеся ранее к апту *. Присутствие Lytoceras taiganense Kulj.-Vor., Barremites difficilis d'Orb., B. subdifficilis Kar., B. psilotatus Uhl., B. stettostoma Uhl. не оставляет сомнения в барремском возрасте фауны. В то же время здесь появляются формы, общие для баррема и апта, и общий облик фауны более молодой, нежели фауны зоны Holcodiscus caillaudi. Таким образом, этот горизонт следует считать за верхний баррем.

Апт в долине р. Качи и в других районах разбивается на два горизонта. В нижнем из них распространены характерные для бедульского подъяруса Neohibolites clava Stol. и N. ewaldissimilis Stol., а также известные из нижнего апта Грузии N. bsibiensis Rouch. и N. horeschaensis Rouch.; некоторые Mesohibolites и Lytoceras переходят в нижний апт из верхнего баррема.

В верхнем горизонте нижнеаптские формы не встречаются, но часты виды, характерные для гаргазского подъяруса — Neohibolites aptiensis Kil., N. semicanaliculatus Bl., M. inflexus Stol., Puzosia emerici Rasp., Aconoceras nisum d'Orb.; впервые появляются переходящие в нижний альб Phylloceras velledae Mich и Ph. guettardi Rasp.

Нижний альб отмечался прежде лишь в окрестностях Балаклавы, откуда В. Ф. Пчелинцевым ([10]) была описана фауна брюхоногих, по его мнению нижнеальбского возраста. Однако к этому выводу следует подходить очень осторожно, ибо фауна состоит в основном из впервые описанных местных форм и нескольких видов, известных до сих пор из 1—2 пунктов Швейцарии и Португалии.

По моим данным, нижний альб устанавливается в долинах рр. Качи и Альмы. Здесь верхи свиты глин (не отделявшиеся ранее от апта) содержат фауну белемнитов и ауцеллин. Среди белемнитов отсутствуют верхнеаптские формы и распространены исключительно характерные

* Указываемый В. Друщицом на границе известняков баррема и глин «апта» размыв нами замечен не был.

для нижнего альба Mesohibolites brevis Schw., Neohibolites wollemanni Stol., N. pinguis List., N. minor Stol. Ассоциация ауцеллин — Ancellina nassibiantzi Sok., A. caucasica Buch., A. anthulai Pavl., A. pompeskyi Pavl. также характерна для этого подъяруса.

Средний альб с характерными для него Neohibolites minimus List., Kossmatella agassiziana Pict., Hoplites dentatus Sow., H. intereptus Sow. устанавливается в Балаклавском ([1], [5], [7]) и Белогорском районах.

Верхний альб, трансгрессивно налегающий на различные горизонты нижнего мела между рр. Бельбек и Альмой, выделяется в долине р. Качи у сел. Партизанское (б. Мангуш) и в Белогорском районе, где он представлен песчаниками и глинами с характерными для этого подъяруса Neohibolites subtilis Krim., Hysteroceras varricosum Sow., Pervinquieria inflata Sow. и верхнеальбской ассоциацией ауцеллин — Aucellina gryphaeoides Sow. и A. parva Stol. Для отделения слоев с Hysteroceras varricosum Sow. от более высоких горизонтов нет достаточных данных. Нет оснований переносить в Крым английскую схему подразделения альба, правильнее будет считать верхний валанжин Крыма за одну зону.

Относимый прежде ([6], [7]) к верхам альба горизонт Aucellina krasnopolskji Pavl. правильнее считать низами сеномана ([13]).

Из изложенного видно, что в нижнемеловых отложениях Крыма выделяются следующие зоны:

1. Нижний валанжин — зона Spiticeras negreli.
2. Средний и верхний валанжин — зона Thurmannites thurmanni.
3. Нижний готерив — зона Leopoldia leopoldi.
4. Верхний готерив — зона Crioceratites duvali.
5. Нижний баррем — зона Pseudothurmannia angulicostata, зона Holcodiscus caillaudi.
6. Верхний баррем — зона Lytoceras taiganense.
7. Нижний апт — зона Neohibolites ewaldissimilis.
8. Верхний апт — зона Neohibolites inflexus и Puzosia emerici.
9. Нижний альб — зона Neohibolites wollemanni.
10. Средний альб — зона Neohibolites minimus и Hoplites dentatus.
11. Верхний альб — зона Hysteroceras varricosum и Pervinquieria inflata.

Подразделение нижнемеловых отложений Крыма более всего похоже на установленное в Грузии ([13]). Правда, в Крыму нижний апт и нижний альб не расчленяются так дробно, как в Грузии, но это обусловлено редкостью в Крыму, в связи с фациальными условиями, некоторых семейств аммонитов, по которым выделены в Грузии зоны; по ауцеллинам и белемнитам же апт и альб в Грузии и в Крыму расчленяются одинаково.

Поступило
10 XII 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] А. А. Борисяк, Изв. Геол. ком., **20**, 3 (1901). [2] П. А. Двойченко, Зап. Крым. общ. ест., **9** (1926). [3] В. В. Друщиц, Автореферат диссертации, 1953. [4] Н. И. Каракаш, Тр. СПБ общ. ест., **23**, 5 (1907). [5] А. С. Моисеев. Мат. по общ. и прик. геол., 89 (1930). [6] А. С. Моисеев, Уч. зап. Ленингр, гос. унив., сер. геол. почв, **13**, 4 (1937). [7] А. С. Моисеев, Г. Ф. Вебер, В. Ф. Пчелинцев, Путеводитель экскурсии XVII Межд. геол. конгресса, Южн. экскурсия, Крым, 1937. [8] М. В. Муратов, Тр. МГРИ, **7** (1937). [9] М. В. Муратов, Тектоника СССР, **2**, 1949. [10] В. Ф. Пчелинцев, Тр. Геол. ком., 172 (1927). [11] И. Ф. Ретовский, Зап. МОИП, **5**, 2—3 (1893). [12] Е. С. Чернова, Бюлл. МОИП, геол. сер., **26**, 6 (1951). [13] М. С. Эристави, Тр. Геол. инст. АН ГССР, **6** (11) 1952). [14] W. Kilian, Letheae geognostica, **3** (1913).