

Ф. А. ЩЕРБАКОВ, Т. Н. ГОРБАЧИК, Ю. Г. МОРГУНОВ,  
П. Н. КУПРИН, В. Б. КОЗЛОВ

### ВЕРХНЕАЛЬБСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ КОНТИНЕНТАЛЬНОГО СКЛОНА ГОРНОГО КРЫМА

(Представлено академиком В. В. Меннером 6 VI 1977)

Во время морских геологических исследований континентальной окраины Горного Крыма юго-западнее бухты Ласпи грунтовыми трубками в трех удаленных друг от друга на несколько километров точках (рис. 1) были подняты образцы (№№ 240, 244, 245) коренных пород. Последние приурочены к нижней части континентального склона, ограниченного изобатами 1000 и 1500 м. Профили материкового склона, по эхолотным данным, представляют собой прямые наклонные линии, крутизна которых достигает 10–15° (рис. 2). Как следует из профилей, на континентальном

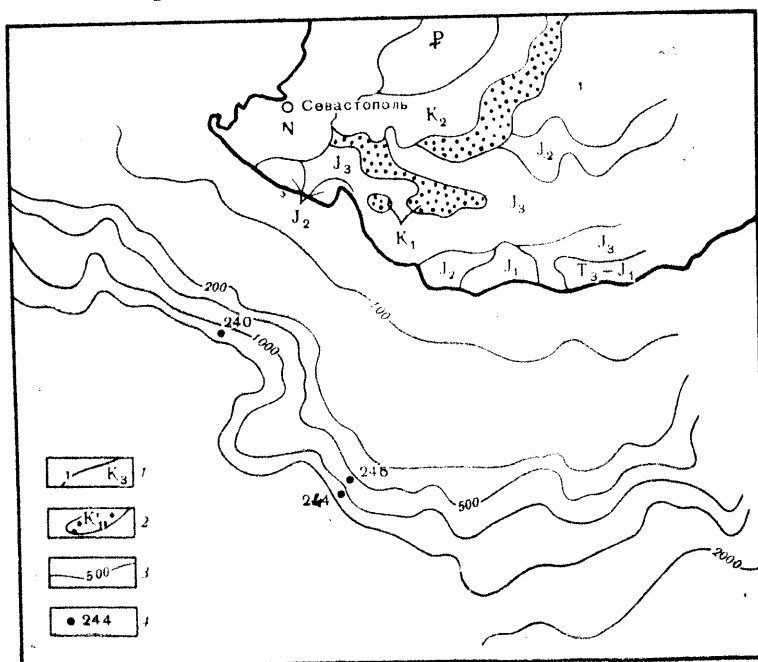


Рис. 1. Геологическая схема района работ (1). 1 – геологические границы; 2 – выходы нижнемеловых пород на суше; 3 – изобаты; 4 – места отбора проб и номера образцов

склоне отсутствуют значительные по размерам уступы, на которых могли бы задержаться оползневые тела. Относительная прямолинейность континентального склона и его крутизна позволяют предположить, что поднятые образцы пород принадлежат коренным выходам. Они представлены очень плотной серой слабокарбонатной глиной, раскалывающейся на тонкие плитки. Макроскопически все образцы очень сходны между собой, но петрографические исследования показали, что порода в обр. № 240 более

алевритистая, а места и более песчаная, чем в других. Кластический материал состоит из почти не окатанных зерен кварца, которые распределены в породе крайне неравномерно. Обычно они сконцентрированы в тонких (2—4 мм) прослойках, где количество обломков достигает 50%. Эти прослойки почти параллельны друг другу, но некоторые из них выклиниваются. Внутри каждой прослойки наблюдаются элементы градационной текстуры: крупность отдельных частиц у основания достигает 4 мм, а кверху уменьшается до 0,1 мм и менее. В ряде случаев заметна ориентировка более крупных частиц по плоскостям напластования. Особенно четко это проявляется в расположении многочисленных углефицированных растительных остатков. В обр. № 240 хорошо заметен наклон прослоек алевронесчаного материала под углом 45—50° по отношению к стенке керна.

Общим для петрографического состава трех образцов является наличие хорошо выраженных фрагментов и даже целых раковин фораминифер и мелких (0,02—0,005 мм) карбонатных частиц, являющихся, возможно, кокколитами. Основная глинистая масса имеет гидрослюдисто-каолинистый состав с преобладанием относительно крупных чешуй гидрослюда в алевронесчаных прослоях. В качестве примеси присутствует мусковит.

С точки зрения генезиса вышеописанные породы, несомненно, можно отнести к морским отложениям шельфа или континентального склона.

В трех указанных образцах пород встречен обильный комплекс фораминифер, включающий представителей 21 рода и 27 видов. Большинство установленных форм имеет секреционную известковую раковину (15 родов, 21 вид), из них 3 рода и 6 видов являются планктонными и представлены наибольшим числом экземпляров. Остальные формы принадлежат к бентосу. Встреченные виды известны из апт-альбских, альбских и альб-сеноманских отложений Крыма, Северного Кавказа и других районов преимущественно Средиземноморской области. Так, *Hedbergella trocoidea* (Gandolfi) распространена в отложениях с верхнего апта по сеноман в Крыму, на Карпатах и в Западной Европе, *Gavelinella djaffarovi* (Agalarova) — в апт-альбских отложениях Крыма и среднем альбе Азербайджана, *Gyroidinoides infracretaceus* (Morozova) и *Gavelinella biinvoluta* (Mjatluk) — в альбских отложениях Крыма и Кавказа, *Lingulogavelinella stellata* (Bukalova) — в отложениях верхнего альба Северо-Западного Кавказа. Следующие виды распространены в отложениях верхнего альба — сеномана Крыма, Северного Кавказа, а некоторые в Западной Европе и других регионах: *Gumbelitria senomana* (Keller), *Hedbergella globigerinellinoides* (Subbotina), *H. infracretacea* (Glaessner), *Favusella washitensis* (Tappan), *Pleurostomella obtusa* Reuss, *P. subnodosa* Reuss.

Вид *Hedbergella planispira* (Tappan) известен со среднего альба по сеноман в Крыму, Западной Европе, Северной Америке, *Saccamina porcellanica* Antonova — в апт-альбских отложениях Северо-Западного Кавказа.

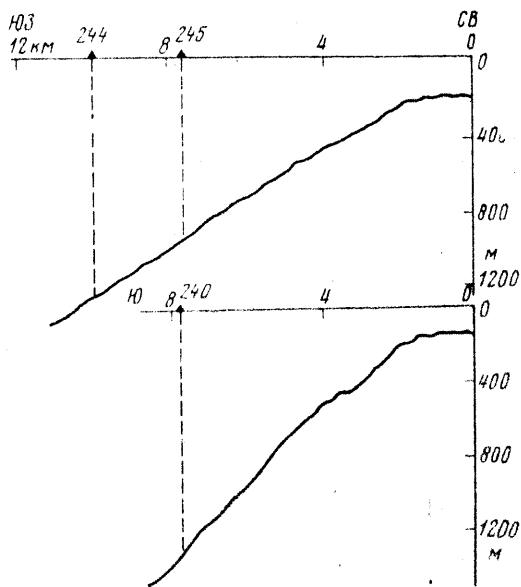


Рис. 2. Эхолотные профили и места отбора проб

Кроме перечисленных видов, встречены еще *Rhizammina indivisa* Brady, *Glomospirella gaultina* (Berthelin) и *Gaudryina filiformis* Berthelin, имеющие широкое стратиграфическое распространение, а также формы, не определенные до вида: *Ammobaculites* sp., *Haplophragmoides* sp., *Hoeglundina* sp., *Bolivina* sp., *Vaginulina* sp., *Lenticulina* sp., *Dentalina* sp., *Ramulina* sp., *Globulina* sp., *Tristix* sp.

Вместе с фораминиферами, но в значительно меньшем количестве, найдены раковины радиолярий, характерные для отложений среднего и верхнего альба Крыма. Аналогичный комплекс фораминифер и радиолярий широко распространен в верхнеальбских отложениях как Степного, так и Горного Крыма.

Анализ приведенного комплекса фораминифер позволяет нам сделать вывод о позднеальбском возрасте вмещающих пород, так как здесь встречен ряд видов, начинающих свое существование не раньше позднего альба, хотя большая часть из них продолжает существовать и в сеномане, но типично сеноманские виды нами не встречены. Наряду с этим есть виды, заканчивающие свое существование в альбе.

Палинологический анализ обр. № 244 позволил обнаружить комплекс спор и пыльцы посредственной сохранности и ограниченного состава. По данным С. Б. Смирновой, этот комплекс несколько условно характеризует отложения верхнего альба, несмотря на то, что в нем не обнаружено характерных видов.

Коренные выходы верхнеальбских отложений на континентальном склоне можно считать продолжением разновозрастных пород, обнажающихся на дневной поверхности в районе Балаклавы в пределах Юго-Западного синклиория. На суше они тоже представлены несчистыми глинами и глинами с линзами полимиктовых песчаников<sup>1)</sup>. Таким образом, к югу от Балаклавского района в пределах континентальной окраины можно проследить продолжение Юго-Западного синклиория, по бортам которого обнаруживаются коренные выходы нижнемеловых отложений. Местоположение точки № 240 указывает на то, что она находится на южном борту синклиория, по обр. №№ 244 и 245 подняты значительно южнее синклиория, вероятно на южном крыле Южнобережного антиклиория. Предварительный просмотр сейсмоакустического материала по этому району позволяет предположить наличие нижнемеловых отложений и в других местах.

Московский государственный университет  
им. М. В. Ломоносова

Поступило  
6 V 1977

#### ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Геология СССР, т. 8, 1969.