

Вялов О.С. (ред.) Палеонтологические и биостратиграфические исследования на территории Украины. Киев: Наукова думка, 1991

Результаты проведенного изучения показали наличие многочисленных следов деятельности бентосных организмов. Умеренная биомеханическая деструкция при любом положении захоронения способствовала заполнению раковин аммонитов осадком, а следовательно, и сохранению их в ископаемом состоянии. Но в ряде случаев (при горизонтальном положении захоронения) отмечается интенсивная биогенная перфорация выступавшей над осадком боковой поверхности раковин аммонитов, которая ускорила их растворение. Это привело к образованию внутренних простых и сложных полостей, выполнение которых сливается со вмещающими породами.

Таким образом, различные тип и степень сохранности остатков аммонитов обусловлены, помимо первостепенного влияния геологических факторов (скорость и характер осадконакопления, гидродинамика среды, состав и количество донных отложений и др.), также положением захоронения и интенсивностью биомеханической деструкции.

1. Янин Б.Т. Основы тафономии. - М.: Недра, 1983. - 184 с.
2. Furnich F.T., Kennedy W.J. Trace fossils at a regional discontinuity surface // Paleontology. - 1981. - N 55. - P. 537-551.
3. Henderson R.A., McNamara K.J. Taphonomy and ichnology of cephalopod shells in a Maastrichtian chalk from Western Australia // Lethaia. - 1985. - 18, N 4. - P. 305-322.
4. Kennedy W.J. Burrows and surface traces from the Lower Chalk of southern England // Bull. Br. Mus. Nat. Hist. - 1967. - N 15. - P. 127-167.

УДК 56:551.762.33(477.7)

В.В.Пермяков, М.Н.Пермякова, Б.П.Чайковский

Институт геологических наук АН УССР, Киев
ИГО "Крымгеология", Симферополь

ФАУНА ТИТОНА ИЗ ОПОРНЫХ РАЗРЕЗОВ ЮГО-ЗАПАДНОГО КРЫМА

Дан анализ титонской фауны (кораллов, моллюсков, остракод), найденной в опорных разрезах, позволяющий уточнить возраст флишевой толщи Байдарской котловины и сделать некоторые палеогеографические выводы.

В 1985-1988 гг. нами проведено изучение опорных разрезов мезозоя Горного Крыма, включая разрезы титонских отложений Байдарской котловины. В процессе предыдущих изысканий там возник ряд стратиграфических вопросов о возрасте и взаимоотношениях пород,

© В.В.Пермяков, М.Н.Пермякова, Б.П.Чайковский, 1991

ISBN 5-12-001725-8. Палеонтол. и биостратигр. исслед. ...
Киев, 1991.

участующих в геологическом строении этой котловины. В частности, оказался спорным вопрос взаимоотношения известняков, слагающих борта котловины, с развитыми там флишевыми отложениями: являются ли они разновозрастными или замещают друг друга по простиранию. Полевые наблюдения не давали прямых ответов на эти вопросы, и их решение во многом зависело от изучения палеонтологических материалов.

Были проанализированы разрезы флишевых отложений в районе сел Орлиного и Тылового. Развитые там отложения представлены переслаиванием известняков, аргиллитов, алевролитов и сиперитов. В нижних частях разреза встречены кораллы (склеротинии) кимеридж-титона *Dimorphastraea heteromorpha* (Qu.), *Montlivaltia crassisepta* From., *Isastraea thurmanni* Et., раннего титона *Thamnasteria lobata* (Goldf.), *Cyathophora alrotensis* Koby, *C.edwardsi* Koby [1]. Головоногие моллюски раннего титона *Ptychocophylloceras inordinatum* Toue, *P. ptychoicum* (Qu.), *Glochiceras carachtheis* (Zeusch.), *Lithacoceras zeissi* Sapun; *L. Ulmense* (Opp.), *Kosmatia richteri* (Opp.) характеризуют нижнюю зону титонского яруса - *Hybonotoceras hybonotum*. В верхней части свиты найдено несколько форм кораллов, относящихся по возрасту преимущественно к среднему титону (*Thamnasteria lobata* Goldf., *Montlivaltia covalli* Arch., *Thecosimilia irregularis* Et., *Ovalastrea tenuistriata* (Koby) *Rhipidogyra minima* Koby), и характерный ореднетитонский аммонитовый комплекс (*Naploceras elimatum* (Opp.), *Virgatospinctes geron* (Zit.), *V. pseudocolubris* (Kill.), *V. saheraensis* (Spath), *Aspidoceras rogoznecensis* (Zeusch.)). По всему разрезу найдены *Nucula ex gr. mankei* Roem., *Chlamys polycyola* Blasch., *Pleuromya tellina* Agass. (двустворки), *Naploceras titonius* (Opp.), *Protetragonites* sp. (аммониты), *Punctaptychus punctatus* (Völtz.) (аптих), встречающиеся преимущественно в титоне.

В этом разрезе обнаружен также большой комплекс (более 30 видов) титонских остракод. Для отложений Горного Крыма такая остракодная характеристика приводится впервые. Среди остракодовой фауны следует назвать *Bardia apenninica* Oertli, *B.italica* Oertli, *B. umbra* Oertli, *Cytherella nota* Lub., *C. tortuosa* Lub., *Cytherelloidea tenuis* Sharap., *C. aff. mandelstami* Neale, *Paranotocythere paula* (Lub.), *Schuleridea aff. ignara* (Lub.), *Pleurocythere* (*Klentnicella*) *fossulata* Pokorny, *Cytheropteron ex gr. bispinosum* Schmidt, *Eocytheropteron decoratoides* Pokorny, *Eucytherura* (*Vesticytherura*) *soror* Pokorny, *E. (V.) trindosa* Pokorny. Все приведенные выше остракоды характеризуют в общем титонский ярус,

и по подъярусам их распространение пока еще не установлено. Однако при анализе данного комплекса необходимо отметить, что в нижней части титонских отложений находки остракод единичны и плохой сохранности. В отложениях же, относимых по аммонитам к среднему титону, отмечены остракоды разнообразнее и лучшей сохранности. Здесь также найдены многие новые виды, которые в настоящее время изучаются и в ближайшее время будут монографически описаны.

Приведенная нами фауна говорит о титонском возрасте флишоподобных отложений деймен-деринской свиты. Однако находки нижнетитонских аммонитов (*Ptychophylloceras inordinatum* Toue, *Glochiceras caracanthus* (Zeusch.) *Lithacoseras ulmense* (Opp.), *L. Zeissi* Sapun.) из зоны *Hyboniticeras hybonotum* в нижней части разреза и среднетитонских головоногих (*Virgatospinctes geron* (Zitt.), *V. baheraensis* (Spath.) и *V. pseudocolubria* (Kill.), *Aspidoceras rogozlicensis* (Zeusch.)) в известняках верхней его части позволяют сделать вывод, что данные отложения деймен-деринской свиты имеют возраст от раннего до среднего титона включительно. Полевые наблюдения показывают, что они в основном перекрываются красными байдарскими верхнетитонскими известняками. Однако по ряду выходов этих образований создавалось впечатление о том, что известняки байдарской свиты деймен-деринского флиша как бы замещают друг друга. Изучение собранной фауны показало невозможность такого замещения, поскольку мы имеем дело с разновозрастными образованиями.

Обработанная фауна позволила также сделать и некоторые палеогеографические выводы о связях титонского моря Крыма с морями других частей нашей страны и зарубежной Европы. Обнаруженные кораллы являются типичными представителями титона Средиземноморского складчатого пояса. Среди моллюсков имеются виды, встречающиеся в ряде районов Восточно-Европейской платформы. Находка в Крыму нескольких экземпляров аммонита *Lithacoseras Zeissi* Sapun., впервые установленного И.Г. Сапуновым в южной Болгарии в 1976 г. [2] (единичная находка его известна только в южной части ФРТ), говорит о прямых связях морей Крыма и южной Болгарии, о чем свидетельствует также и другая фауна [4].

Среди изученных остракод *Cytherella nota* Lub., *C. tortuosa* Lub., *Cytherelloidea tenuis* Sharap., *Paranotocythere paula* Lub., *Schuleridea ignara* (Lub.) широко распространены в отложениях волжского яруса Восточно-Европейской платформы [3], в частности в Днепровско-Донецкой впадине, на Воронежской антиклизе, в Среднем Поволжье, Урало-Эмбенском районе. *Wairdia apenninica* Oertli,

V. italica Oertli, *V. umbra* Oertli известны из отложений Италии, а *Arcoocythere diversa moravica* Pokorny, *Fleuroocythere* (*Klentziocella*) *fassulata* Pokorny, *Eocytheropteron decoratoides* Pokorny, *Eocytherura* (*Vesticytherura*) *trinodosa* Pokorny, *E. (V.) soror* Pokorny впервые монографически описаны из титонских отложений Чехословакии. Изученная фауна кораллов, моллюсков, остракод, найденная в Крыму в овраге Деймен-Дере, указывает на широкие связи крымского моря с другими морями Европы в титонское время.

1. Пермяков В.В. Значение кораллов для сопоставления юрских отложений // Палеонтология и стратиграфия Фанерозоя Украины. - Киев: Наук. думка, 1984. - С. 77-81.
2. Пермяков В.В., Сапунов И.Г., Тесленко Ю.В., Чумаченко П.В. Корреляция юрских отложений черноморских побережий Болгарии и Украины. - Киев, 1986. - 56 с. Препринт (Институт геологии).
3. Пермякова М.Н. Биостратиграфическая схема юрских отложений Украины по остракодам // Ископаемая фауна и флора Украины. - Киев: Наук. думка, 1983. - С. 113-122.
4. Сапунов И.Г. Фосилите на България. Горна юрска серия. - Ammonoidea. - София: Изд-во Българ. Акад. наук, 1979. - Т. 3. - 263 с.

Permyakov V.V., Permyakova M.N., Chaikovskiy B.P.
Tithonian fauna from the reference sections of the South-West Crimea // in: Vyalov O.S. (Ed.) Paleontological and biostratigraphical investigations on the territory of Ukraine. Kiev: Naukova Dumka, 1991.