

А. И. СУЛАДЗЕ

О СКОРОСТИ СЕДИМЕНТАЦИИ НИЖНЕПЛИОЦЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ЧЕРНОМОРСКОЙ ОБЛАСТИ

(Представлено академиком Л. К. Габуния 28.7.1977)

В специальной литературе часто можно встретить упоминание о скорости осадконакопления. Одним из подтверждений необходимости учета в геолого-палеонтологических исследованиях этого фактора может служить то внимание, которое было уделено ему Н. И. Андрусовым [1], что для специалистов, занимающихся изучением неогеновых отложений, должно представлять особый интерес.

В самом начале понтического века, приблизительно 10—12 млн. лет назад [2, 3], в Черноморской области Восточного Паратетиса отлагались осадочные образования, названные Л. Ш. Давиташвили [4, 5] евпаторийским горизонтом. Этот горизонт в окрестностях г. Евпатория представлен верхней половиной однородной по своим особенностям толщи оолитового известняка. Нижняя же часть толщи датируется мзотисом. Таким образом, явственно обнаруживается преемственность между мзотическим и понтическим бассейнами осадконакопления в исследуемом регионе.

Изучение палеонтологического материала из всей толщи оолитового известняка позволило выделить в евпаторийском горизонте комплексы ископаемых организмов, некоторые из которых (т. е. комплексов) оказались результатом прохореза соответствующих форм и их популяций из западных водоемов Паратетиса. Так как вселение организмов в новую зону «не происходит мгновенно даже с точки зрения масштабов геологического времени» [6], а требует определенного времени, естественно предположить, что в нашем случае отложение нижней части толщи оолитового известняка отражает именно это время в том крупном отрезке времени, который охватывает плиоценовую эпоху.

Воспринимая время как последовательность событий [7], притом с его необратимым протеканием из прошлого в будущее [8], когда с «каждым отдельным необратимым процессом мир делает шаг вперед, следы которого остаются неизгладимыми» [9], небезынтересно подробнее остановиться на аргументации того положения, что вся толщина оолитового известняка отлагалась в условиях непрерывного осадконакопления. С первого взгляда в толще бросаются в глаза вертикальные структуры. Это трубчатые пустоты, развитые как в низах, так и в верхах толщи, составляющие часть системы пустот. В частности, в подошве отмечается наличие горизонтальных пустот, которые выше по разрезу переходят в систему сопряженных между собой горизонтальных и вертикальных структур, которую, в свою очередь, еще выше по разрезу сменяют лишь вертикальные пустоты. Такая же картина, но более четко выраженная, наблюдается и в кровле толщи, только в обратной последовательности: сперва горизонтальные пустоты, сменяющиеся вниз по разрезу системой горизонтальных и вертикальных

структур, и, наконец, хорошо выраженные вертикальные структуры. Таким образом, вертикальные структуры кровли и подошвы толщ оолитового известняка оказываются устремленными друг к другу, хотя их соединения между собой и не наблюдается. Эти вертикальные структуры с обеих сторон затухают где-то посередине толщи оолитового известняка.

Согласно существующему мнению [8], надежными литологическими реперами времени, возможно, могут служить некоторые маломощные и быстро отложившиеся специфические и отчетливо различимые осадки. В качестве такого репера в данном случае нам представляется толща оолитового известняка. Некоторые исследователи считают оолиты показателем быстрого осаждения [10, 11]. Последнее, по всей видимости, можно объяснить и тем, что в них видят образования прибрежной зоны, характеризующейся, как известно, ускоренной седиментацией. Здесь это соображение подкрепляется наличием в толще оолитового известняка упомянутых вертикальных трубчатых структур. По аналогии с имеющейся трактовкой об ускоренных темпах осадконакопления при седиментации отложений, вмещающих в себя стволы деревьев и другую растительность в прижизненном вертикальном положении [12], можно предположить то же и относительно толщи оолитового известняка нижнего плиоцена с развитыми в ней описанными здесь вертикальными трубчатыми структурами прибрежно-растительного происхождения [5, 13].

Академия наук Грузинской ССР
Президиум

(Поступило 29.7.1977)

პალეობიოლოგია

ა. სულაძე

შავი ზღვის აუზში ქვედალიოცენური ნალექების სედიმენტაციის
სიჩქარის შესახებ

რ ე ბ ი უ მ ე

სტატიაში განხილულია სსრ კავშირის სამხრეთი ზოლის ქვედალიოცენური, განსაკუთრებით კი ევპატორიული ასაკის ნალექების სედიმენტაციის პირობები. გეოლოგიური და პალეობიოლოგიური შესწავლის შედეგად დგინდება, რომ ადგილი ჰქონია აღნიშნული ქანების სედიმენტაციის მომატებულ სიჩქარეს, რასაც გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება პალეობიოლოგიური და პალეოეკოლოგიური კვლევების დროს. გარდა ამისა სტატიაში არის შონაცემები ნახსენები რეგიონის სტრატეგრაფიის დაზუსტებისათვის.

PALAEOBIOLOGY

A. I. SULADZE

ON THE RATE OF SEDIMENTATION OF LOWER PLIOCENE DEPOSITS
IN THE BLACK SEA REGION

Summary

Conditions of Lower Pliocene, particularly Eupatorian, depositions of the USSR southern zone, are discussed. On the basis of geologic and palaeobiologic data analysis, an increase of the rate of rock sedimentation was established; this fact being of definite significance in palaeobiologic and palaeogeologic studies. Besides, the data are presented towards the specification of the stratigraphy of the region under study.

ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. Н. И. Андрусов. Избр. труды, т. IV. М., 1965, 46.
2. Л. К. Габуния, М. М. Рубинштейн. Сб. «Вопросы геологии Грузии». Тбилиси, 1964, 334.
3. Л. К. Габуния, М. М. Рубинштейн. Сб. «Абсолютное датирование тектоно-магматических циклов и этапов оруденения по данным 1964 г.». М., 1966, 443.
4. Л. Ш. Давиташвили. Информационный сборник НГРИ, 2. М., 1933, 113.
5. Л. Ш. Давиташвили. Сб. «Проблемы палеонтологии», 2—3. М., 1937, 575.
6. Л. Ш. Давиташвили. Эволюция условий накопления горючих ископаемых в связи с развитием органического мира. М., 1971, 228.
7. Р. Гаррелс, Ф. Маккензи. Эволюция осадочных пород. М., 1974, 57.
8. Дж. Ферхуген, Ф. Тернер, Л. Вейс, К. Вархафтиг, У. Сайф. Земля. Введение в общую геологию, т. 1. М., 1974, 228—238.
9. М. Планк. Единство физической картины мира. М., 1966, 30.
10. Г. Крейг. Сб. «Изотопы в геологии». М., 1954, 454.
11. Т. М. Р е g u t. Geologische Rundschau, Bd. 64, 1975, p. 154.
12. Л. Б. Рухин. Основы общей палеогеографии. Л., 1959, 14—19.
13. Л. Ш. Давиташвили, К. Захариева-Ковачева. Происхождение каменных лесов. Тбилиси, 1975, 130—174.