Доклады Академии наук СССР
1955. Том 101, № 4

ГЕОЛОГИЯ

М. В. МУРАТОВ и Е. К. ШУЦКАЯ

СТРОЕНИЕ ТАРХАНКУТСКОГО ПОДНЯТИЯ В СВЕТЕ НОВЫХ ДАННЫХ

(Представлено академиком Н. С. Шатским 14 XII 1954)

Результаты обработки материалов глубокого бурения на Тарханкутском полуострове в Крыму позволяют в настоящее время по-новому осветить историю формирования Тарханкутского вала.

Это широкое валообразное поднятие, осложненное четырьмя зонами более мелких складок, было впервые описано еще К. К. Фохтом ([6]), который считал, что сводовая часть поднятия сложена эоценовыми мергелями. Позднее В. В. Меннер ([3]) установил, что в ядре одной из антиклиналей подняты верхнемеловые отложения, а в более западной части той же антиклинали им предположительно были выделены и альбские породы, которые в действительности, однако, здесь не выходят.

Верхнемеловые и палеогеновые породы, выступающие в осевой зоне вала, глубоко погружаются к северу и югу от него в соседних Алминской (Сакской) и Каркинитской впадинах и залегают в них ниже уровня моря. Мелкие складки, осложняющие поднятие, сложены среднемиоценовыми-сарматскими, мэотическими и понтическими породами, прикрытыми на крыльях поднятия таврскими красно-бурыми глинами.

Обработка материалов глубокого бурения на Тарханкутском поднятии выяснила стратиграфию верхнемеловых и нижнепалеогеновых отложений вала и очень большую мощность только что упомянутых отложений.

Верхнемеловые породы делятся здесь, по данным Л. М. Голубничей и В. Ф. Козыревой, на ряд горизонтов.

Сеноманский ярус представлен переслаиванием черных аргиллитов, известняков и мергелей, вскрытая мощность которых составляет около 230 м. Туронский ярус выражен 1000-метровой толщей светло-серых известняков и мергелей. К сантонскому ярусу отнесен 14-метровый пласт мелоподобного мергеля. Кампанский и маастрихтский ярусы выражены белыми известняками и мергелями, мощности которых достигают, соответственно, 247 и 235 м.

Наличие датского яруса можно принять только условно, так как выше кровли маастрихта, отбитой по шламму, в интервале, равном мощности 100 м, керна не имеется, а еще выше, согласно данным Е. К. Шуцкой, производившей изучение нижнепалеогеновых фораминифер, залегают уже отложения нижнего палеоцена.

В нижней части последний представлен известняками с прослоями мергелей, а в верхней — темносерыми мергелями. Общая мощность нижнего палеоцена 115 м. Выше по разрезу залегают стально-серые плотные мергели верхнего палеоцена, мощность которых достигает 168 м. Они сменяются отложениями нижнего эоцена — зеленовато-

серыми, неясно слоистыми мергелями, мощностью 112 м. Средний эоцен представлен в разрезе светлосерыми плотными мергелями мощностью 132 м. Верхний эоцен развит здесь неполностью вследствие трансгрессивного залегания сарматских отложений на различных его горизонтах. Наибольшая мощность верхнего эоцена около 170 м.

Приведенные данные позволяют установить, что в эпоху верхнего мела и эоцена в области современного Тарханкутского полуострова происходило накопление мощной толщи преимущественно карбонатных осадков и, очевидно, никаких следов поднятия еще не существовало. Отсутствие здесь отложений майкопской свиты, которая, была уничтожена размывом, и несогласное налегание среднемиоценовых и сарматских пород прямо на меловые и эоценовые отложения позволяют установить наличие очень большого перерыва в осадконакоплении между концом палеогена и караганским временем.

С эпохой этого перерыва в отложении осадков и совпадает возникновение Тарханкутского вала. Он образовался, очевидно, в связи с крупными поднятиями, охватившими Крымско-Кавказскую область в предчокракское время (нижний и начало среднего миоцена). Распространение караганских пород только по периферии вала, их мелководный характер и вообще весьма неполный разрез среднего миоцена показывают, что в эту эпоху Тарханкутский вал уже являлся крупным сводовым поднятием, выступавшим выше уровня моря.

В сарматское время уже существовали мелкие складки, осложняющие поднятие. На антиклиналях здесь наблюдаются верхнесарматские косослоистые известняки с пресноводными моллюсками, а в синклиналях — одновозрастные слои с морской фауной. Формирование складок продолжалось и в плиоцене, так как в строении синклиналей и крыльев антиклиналей участвуют мэотические и понтические отложения, и последние местами трансгрессивно переходят на сармат.

М. В. Муратовым (4) было высказано предположение, что Тарханкутский вал является погруженным продолжением палеозойского массива Добруджи. В свете новых данных это предположение получило известное подтверждение, хотя теперь приходится считать, что массив Добружди представляет собой не только палеозойское сооружение, а ядро крупного мезозойского антиклинального поднятия.

К северу от Добруджи у устья Дуная в последние годы установлено наличие глубокого прогиба, заполненного юрскими отложениями (1,2). Он имеет черты краевого прогиба, что выражается в резкой его асимметрии и характере заполняющих осадков юры. Прогиб простирается в восточном направлении и уходит под уровень Черного моря севернее устья Дуная. Можно предполагать, что к востоку под морским дном он протягивается вплоть до северного крыла Тарханкутского вала, на западном продолжении которого (крыла) он расположен. К югу от него в Добрудже, как известно, вытянута полоса триасовых отложений большой мощности. На самом массиве Добруджи нижне- и среднеюрские породы отсутствуют, но южнее в предгорьях Балканского хребта распространены на глубине, так же как и триас.

Таким образом, можно сейчас считать, что Добруджинский массив представляет палеозойское ядро крупного триасово-юрского антиклинального поднятия.

К югу от Тарханкутского поднятия, в области крымских западных предгорных гряд, а может быть, частично под Алминской впадиной располагается прогиб, заполненный таврической свитой и средней юрой.

В то же время в области степного Крыма приходится допускать наличие палеозойского поднятия, существовавшего в юрское время. Гальки в конгломератовых толщах в юрских и нижнемеловых отложениях предгорий состоят в значительной мере из палеозойских пород

и сносились они в горный Крым с севера ([5]). Это палеозойское поднятие, вероятно, составляет продолжение Добруджинского массива и также расположено между двумя юрскими прогибами.

Тарханкутский вал приходится, таким образом, рассматривать как унаследованное поднятие по отношению к большому антиклинальному сооружению триасового и юрского возраста. В верхнемеловое время и в палеогене поднятие было целиком погружено и покрыто мощным чехлом осадков, а в нижнем миоцене омоложено новейшими движениями, которые унаследовали простирание древних структур.

Поступило
10 XII 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] Г. М. Аванесян, Изв. АН СССР, сер. геол., № 1 (1954). [2] И. Д. Гофштейн, Бюлл. МОИП, отд. геол., № 6 (1952). [3] В. В. Меннер, А. И. Дзенс-Литовский, Природа, № 1 (1937). [4] М. В. Муратов, Бюлл. МОИП, отд. геол., № 3 (1937). [5] М. В. Муратов, Тектоника СССР, 2, 1949. [6] К. К. Фохт, Тр. СПб общ. ест., 20 (1889).