

УДК 563.125.5(118.1) (574.1)

ГЕОЛОГИЯ

Н. Н. БАРХАТОВА, А. П. ИЛЬИНА, С. С. РАЗМЫСЛОВА

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПРИСУТСТВИИ НУММУЛИТОВЫХ
ЗОН СЕВЕРНОЙ НУММУЛИТОВОЙ ПРОВИНЦИИ В ЭОЦЕНОВЫХ
ОТЛОЖЕНИЯХ ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

(Представлено академиком В. В. Меннером 27 VI 1969)

Эоценовые отложения широко распространены в пределах Прикаспийской впадины. На юго-востоке и в центральных районах впадины эоценовые отложения скрыты под более молодыми образованиями и доступны для изучения только по керну скважин. В северной и северо-восточной ее частях они выходят на поверхность. В закрытых районах Прикаспийской впадины расчленение эоценовых отложений проводилось и проводится в настоящее время главным образом по мелким фораминиферам с выделением в разрезе аналогов северокавказских микрофаунистических зон. Для определения возраста отдельных подразделений эоцена и целей корреляции разрезов в южных и центральных районах Прикаспийской впадины используются мелкие фораминиферы и частично радиолярии, а в бортах участках, где эоценовые отложения представлены мелководными песчано-глинистыми и реже известняковыми фациями,— нуммулиты и моллюски и в меньшей степени мелкие фораминиферы.

Изучению палеогеновых отложений Прикаспийской впадины уделялось большее внимание на юго-востоке в Южно-Эмбенском промышленно-нефтеносном районе, где они вскрывались многочисленными буровыми скважинами. На севере и северо-восточной части Прикаспийской впадины палеогеновые отложения изучены слабо и преимущественно по обнажениям. Для определения возраста развитых в этом районе мелководных отложений большое значение имеют моллюски и нуммулиты.

Первые сведения о находке нуммулитов в эоценовых отложениях Северного Прикаспия появились в работах П. А. Православцева (1902, 1913 гг.), а затем, значительно позднее, в работах и других исследователей: Б. А. Можаровского (1926 г.), Ф. Ф. Голышцева (1932 г.), П. Л. Безрукова (1936 г.), С. А. Жутеева (1938, 1939, 1953, 1954 гг.), С. С. Кузнецова и В. А. Сергеева (1939 г.), А. Л. Яншина (1943 г.), Н. К. Гори и С. С. Кузнецова (1952 г.), Л. И. Боровикова и С. С. Кузнецова (1953 г.), Ю. П. Никитиной (1959 г.), Л. И. Боровикова (1960 г.), Б. Ф. Зернекского (1960 г.), В. С. Журавлева (1960 г.), Г. И. Немкова (1967 г.) (¹-⁶, ⁸, ⁹).

Новые материалы, собранные нами в полевой период 1964—1966 гг., позволяют обобщить данные о распространении крупных фораминифер в пределах района. Осадки эоцена изучались нами в бассейнах рек Уил, Киил, по р. Солянке (левый приток р. Урал) и на горе Сантас, а также по керну скважин, пробуренных на территории северо-восточного Прикаспия. Установлена приуроченность крупных фораминифер к трем подотделам эоценового разреза — нижнему, среднему и верхнему. Стратиграфическое распределение крупных фораминифер показано в табл. 1.

Нижняя часть эоценовых отложений — бахчисарайский ярус — представлена глинами с прослойями песков и песчаников и органогенных известняков, в которых установлен комплекс нуммулитид зоны: *Nummulites planulatus* (¹, ², ⁷, ⁸), *N. pantaleevi* Nem., *N. praemurchisoni* Nem. et Barkht., *N. bolcensis* Mun.-Chalm., *N. exilis* Douv. и *N. planulatus* (Lam.)

и ассоциации моллюсков: *Pectunculus volgodonicus* Zub., *Tellina donacialis* Lak., *Chlamys armaschewskii* Zub., *Apporhais sowerbyi* Mant. и др., характерных для каневского и озинковского горизонтов (1^н). В глинистых прослоях отдельных разрезов обнаружены мелкие фораминиферы, встречающиеся в отложениях зоны *Globorotalia subbotinae*.

Нижнеэоценовые отложения с нуммулитами относятся к зоне *Nummulites planulatus*, выделяющейся в северной и южной нуммулитовых провинциях Советского Союза почти повсеместно (Бархатова, Немков, 1965 г.). Зона *Nummulites planulatus* установлена и во многих странах Европы: в Болгарии, Польше, Бельгии, Англии и Северной Франции.

Таблица 1

Распределение крупных фораминифер в эоценовых отложениях
Прикаспийской впадины

Виды	Нижний зооцен	Средний зооцен	Верхний зооцен
<i>Nummulites panteleevi</i> Nemkov	+		
» <i>praemurchisoni</i> Nemkov et Barkhatova	+++	++	
» <i>murchisoni</i> Rütimeyer			
» <i>bolcensis</i> Munier-Chalmas	++		
» <i>exilis de la Harpe</i>	++		
» <i>planulatus</i> (Lamarck)	+		
» <i>irregularis</i> Deshayes		++	
» <i>irregularis</i> var. <i>regulata</i> de la Harpe		+	
» <i>distans</i> Deshayes		++	
» <i>chavannesi</i> de la Harpe			+++
» <i>budensis</i> Hanthen			+
» <i>bouillei</i> de la Harpe			+
» <i>variolarius</i> (Lamarck)			+
» <i>orbignyi</i> (Galeotti)			+++
» <i>prestwichianus</i> Jones			++
» <i>prestwichianus</i> var. <i>granulata</i> de la Harpe			+
<i>Operculina parva</i> Douville et O'Gorman	+		
» <i>ammonea</i> Leymerie		+	
» <i>glandulosa</i> Laymerie		+	
» <i>alpina</i> Douville			+
<i>Discocyclina archiaci</i> (Schlumberger)	++	++	++
» <i>sella</i> (d'Archiac)		++	
» <i>nummulitica</i> (Gümbel)	+	+	
» <i>douville</i> (Schlumberger)		+	

Примечание. Знак + мало (1–10 экз.), ++ обычно (10–20 экз.), +++ обильно (свыше 20 экз.).

В средней части разреза зоена в районе купола Сантас в прослойе органогенных известняков обнаружен комплекс нуммулитов зоны *Nummulites distans*: *Nummulites murchisoni* Rüt., *N. irregularis* Desh. и *N. distans* Desh. (симферопольский ярус). В известняках, кроме нуммулитов, встречаются и дискоциклины: *Discocyclina sella* (d'Arch.), *D. archiaci* (Schlumb.), *D. nummulitica* (Gümbel), *D. douville* (Schlumb.), *D. cf stropholata* (Gümbel), *D. cf andrusovi* de Cizancourt (определение Е. Л. Портной), а в песчаных породах — моллюски: *Nucula tuschepsiana* Korob., *Nuculana gapilica* Korob., *Lucina bernayi* Cossm., *Crassatella cf laevigata* Lak., характерные для калужской свиты Предкавказья и лютетского яруса Западной Европы. Эта часть разреза охарактеризована комплексом мелких фораминифер, встречающихся в зонах *Truncorotalia oragonensis* и *Acarinina crassaformis*.

Среднеэоценовая зона *Nummulites distans* установлена во всех регионах северной нуммулитовой провинции — от Карпат на западе до Северного Приаралья на востоке. За пределами СССР зона *Nummulites distans* прослеживается в Болгарии (Варненский район), Румынии (Добруджа) и Польских Карпатах (Бархатова, Немков, 1965 г.).

Нижняя часть верхнеэоценового разреза (нижняя часть бодракского яруса) в северо-западной части впадины представлена пачкой карбонатных глин с прослойями некарбонатных глин и содержит в нижней части, по данным Е. А. Храмой, комплекс мелких фораминифер, сопоставимый с комплексом куберлинского горизонта. В этой пачке встречены верхнеэоценовые нуммулиты: *Nummulites prestwichianus* Jones, N. *orbignyi* (Gal.), N. *chavannesi de la Harpe*, N. *variolarius* (Lam.), N. *rectus* Curry, а кроме того *Opercina alpina* Douv., *Discocyclina* sp. Этот комплекс приурочен к глиням и алевритам разрезов скважин Красноармейской площади и на структурном профиле (северо-восточнее Болгограда). Единичные нуммулитиды найдены в скважинах центральной части на Акобской, Фурмановской и Ушкультасской площадях. Интересно отметить, что в разрезе скважин на Акобской площади там же, где нуммулиты, обнаружены верхнеэоценовые моллюски: *Nuculana crispata* Koen., N. cf *elata* Koen., N. *regevalis* Koen., *Scaphander brougniarti* Desh., *Cardita nodosocostata* Sok., *Variamussium ex gr. fallax* Korob. и др. Верхнеэоценовый комплекс нуммулитид — N. *variolaris* (Lam.), N. *orbignyi* (Gal.), N. *chavannesi de la Harpe* и *Opercina alpina* Douv.— установлен также Е. Ф. Поповиным южнее оз. Челкар, в северной части Прикаспия (Джамбайта, скв. 345-с). Видовой состав верхнеэоценовых нуммулитид Прикаспийской впадины близок к комплексу верхнеэоценовых нуммулитид Северных и Южных Ергеней, Украинского массива (6, 11) (северо-восточного склона, Сурской и Сомотканской депрессий), частично Причерноморской впадины, Северного Приаралья и Бадхыза.

Широкое распространение эоценовых отложений северной нуммулитовой провинции, их четкое зональное расчленение на нуммулитовые зоны подтверждают, что нуммулиты приобретают все большее значение для стратиграфической корреляции эоценовых отложений и юга платформенной части СССР.

Поступило
27 VI 1969

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. Н. Бархатова, Г. И. Немков, Тр. Геол. музея им. А. П. Карпинского, в. 14а (1963). ² Н. Н. Бархатова, Г. И. Немков, Крупные фораминиферы Мангишлака и Северного Приаралья и их стратиграфическое значение, «Наука», 1965. ³ Л. И. Боровиков, С. С. Кузнецов, ДАН, 91, № 2 (1953). ⁴ Н. К. Горин, С. С. Кузнецов, Вестн. Ленингр. унив., № 7 (1952). ⁵ С. А. Жутеев, там же, № 1 (1954). ⁶ Б. Ф. Зернеккий, Изв. АН УССР, сер. стратигр., палеонтол., в. 42 (1962). ⁷ А. П. Ильина, Тр. Всес. н.-и. геол.-разв. инст., в. 73 (1953); в. 218 (1963). ⁸ Г. И. Немков, Нуммулитиды Советского Союза и их биостратиграфическое значение, «Наука», 1967. ⁹ А. Ш. Яшин, Верхняя юра, мел и палеоген. Соляные купола Урало-Эмбенской нефтеносной области, ч. I и II, Изд. АН СССР, 1943. ¹⁰ В. И. Яркин, Тр. Всес. н.-и. геол. инст., 82 (1962). ¹¹ М. В. Ярцева, Нуммулиты палеогеновых отложений северо-восточного склона Украинского кристаллического массива, Изд. АН СССР, 1960.