

Г. Э. КОЗЛОВА

О НАХОДКЕ РАДИОЛЯРИЙ В НИЖНЕКИМЕРИДЖСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ ТИМАНО-УРАЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

(Представлено академиком В. В. Меннером 4 XI 1970)

Нижнекимериджские отложения в Тимано-Уральской области впервые установлены в 1963 г. по р. Пижем (1). Эти отложения охарактеризованы разнообразной фауной аммонитов (*Amoeboceras (Amoebites) kitchini* Salf., *Rasenia cf. trimera* Opp.), белемнитов, двухстворок, фораминифер и радиолярий. Последние обнаружены в линзовидных стяжениях белого мергеля, залегающего среди черных глин или зеленых алевроитов нижнего кимериджа. Мощность линз мергеля не превышает 10 см. Под микроскопом видно, что порода почти целиком сложена скелетами радиолярий, в которых первичный кремнезем полностью замещен кальцитом. Несмотря на замещение, у всех форм сохранились наружные, а в ряде случаев и внутренние оболочки. Из мергелей путем обычной отмывки извлечены следующие виды радиолярий: *Carposphaera dupla* Kozlova sp. n., *Thecosphaera conosphaerica Zhamoidea*, *Stylosphaera lanceolata* Parona, *S. (?) asperalla* Kozlova sp. n., *Staurosphaera* sp., *Spongodiscus* spp., *Staurolictya retusa* Kozlova sp. n., *Cylcastrum paenorbis* (Rüst), *C. sp.*, *Hagiastrum craccum* Kozlova sp. n., *H. squama* Kozlova sp. n., *Spirema (?) sphaerica* Kozlova sp. n., *Stichopilium* sp., *Dictyomitra* sp., *Eucyrtidium haeckeli* (Pantanelli), *Siphocampe alexandre* Chabakov, *S. tenella* Chabakov.

Диагностические признаки комплекса: количественное преобладание сферических форм *Thecosphaera conosphaerica Zhamoidea* и многокамерных *Eucyrtidium haeckeli* (Pantanelli), а также обязательное присутствие плоских дисковидных губчатых скелетов с 3 и 4 отростками из сем. *Pseudoaurorhaeidae*. С точки зрения морфолого-экологических особенностей отмеченные виды обладают общей для всех них тенденцией к развитию различных приспособлений, направленных на укрепление и утолщение скелета: двойными стенками, выростами в виде бугров или шипов, небольшими размерами пор, многослойностью губчатых форм и т. п.

Находки на р. Пижме позволили получить представление о видовом составе надежно датированного раннекимериджского комплекса радиолярий. В свою очередь, это дало возможность установить широкое распространение нижнекимериджских слоев в пределах Тимано-Уральской области (1).

Интерес к пижемским радиоляриям усиливает то обстоятельство, что они принадлежат к числу очень немногих комплексов, точно привязанных к аммонитовым зонам юры. Поэтому вероятно возможность их использования для более определенного толкования возраста многочисленных позднеюрских ассоциаций, датируемых в настоящее время в очень широком диапазоне.

Однако сами по себе пижемские находки не являются неожиданными. В бассейнах рек Сысола, Вятки и Камы остатки радиолярий были обнаружены давно в отложениях валажжина и нерасчлененного неокома (2, 3). И. Е. Худяев и А. В. Хабаков, изучавшие эти комплексы, отметили также присутствие плохо сохранившихся, часто не определимых даже до рода остатков радиолярий в фосфоритовых гальках кимериджского возраста.

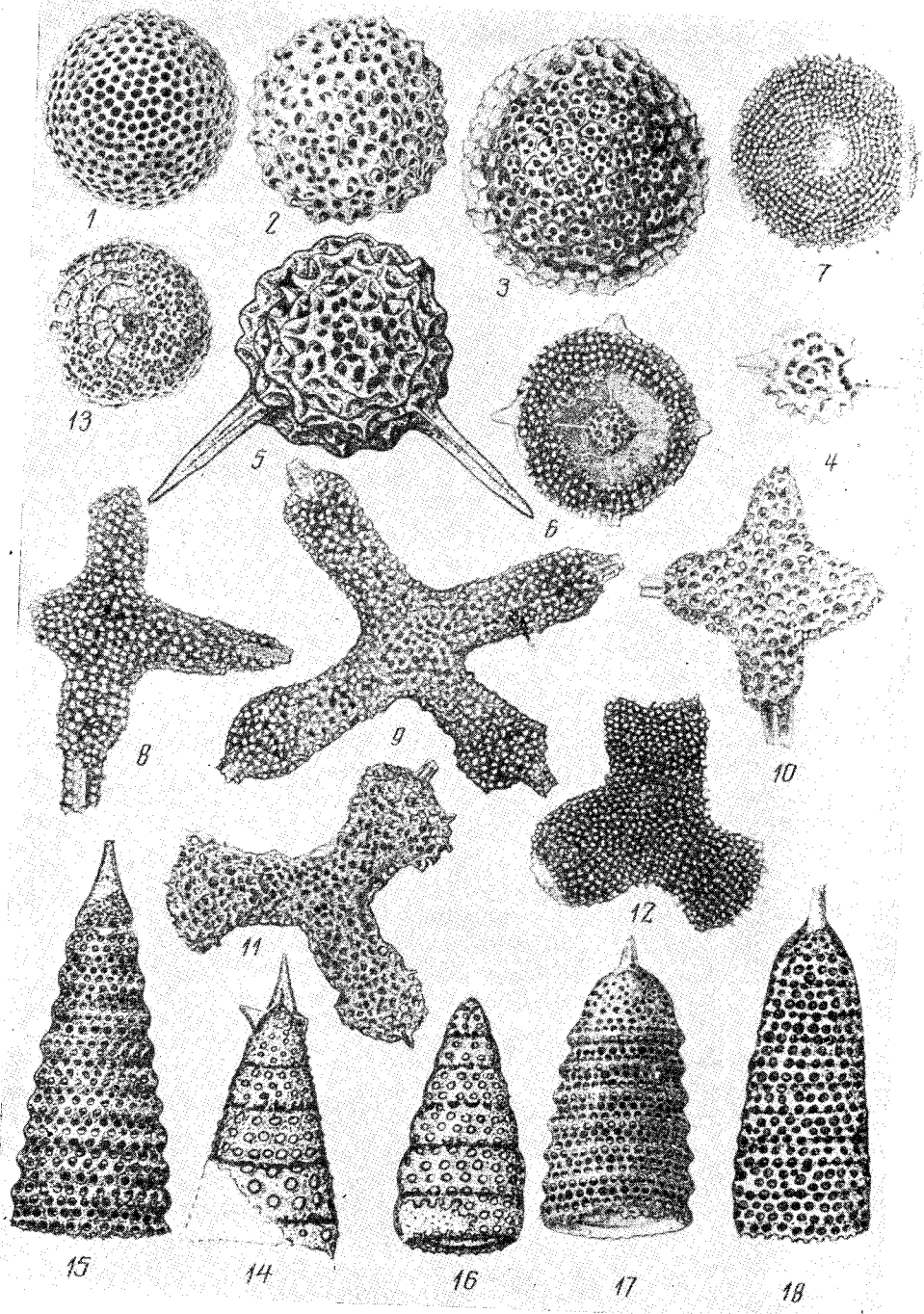


Рис. 1. Радиоларии из нижнекимериджских мергелей р. Пижмы. 125×. 1 — *Carposphæra dupla*, 2 — *Thecosphaera conosphaerica*, 3 — *Stylosphaera* (?) *asperalla*, 4 — *S. lanceolata*, 5 — *Staurosphaera* sp., 6 — *Staurodictya retusa*, 7 — *Spongodiscus* sp., 8, 9 — *Hagiastrum crassum*, 10 — *H. squama*, 11 — *Cyclastrum* sp., 12 — *C. paenorbis*, 13 — *Spirema* (?) *sphaerica*, 14 — *Stichopilium* sp., 15 — *Siphocampe* (?) *alexandre*, 16 — *Dictyomitra* sp., 17 — *Eucyrtidium haeckeli*, 18 — *Siphocampe* (?) *tenella*

Необходимо отметить, что раннемеловые радиолярии, описанные И. Е. Худяевым и А. В. Хабаковым, обнаруживают несомненное сходство с раннекимериджскими по своим морфолого-экологическим особенностям, а некоторые виды *Nassellaria* могут быть прослежены от кимериджа до неокома. Этот факт свидетельствует об определенной консервативности позднеюрских и раннемеловых радиолярий.

Комплекс радиолярий, обнаруженный на р. Пижме, нельзя считать обособленным ни по систематическому составу, ни по морфологической характеристике. Из 17 видов 13 либо сами присутствуют в других районах, либо имеют там многочисленные близкие или родственные виды; большая часть родственных форм была найдена в юрских отложениях альпийской зоны. Пижемский комплекс несравнимо беднее альпийского, в котором насчитывается более сотни видов, но тем не менее близость их несомненна.

Пижемская находка радиолярий приобретает особое значение в свете последних данных, полученных при бурении океанического дна с американского исследовательского судна «Гломар Челленджер». В верхнеюрских — нижнемеловых породах, поднятых со дна Тихого океана, С. А. Клинг⁽⁴⁾ выделил комплекс радиолярий, заключающий среди прочих видов некоторые, известные на Пижме: *Stylosphaera* sp. (Pl. 10, C; = *S. lanceola* Parona), *Stichomitra* (?) sp. (Pl. 9, A; = *Siphocampe alexandre* Chabakov), *Theoperid* (Pl. 10, A; = *Dictyomitra* (?) sp.), а также несколько хагнастрин (у Клинга не изображены).

По-видимому, при более детальном сравнении коллекций, содержащих общие виды, можно будет более определенно судить о возрасте комплексов из океанических осадков. Вместе с тем, очевидно сходство позднеюрских ассоциаций радиолярий океанов и эпиконтинентальных морей, отмечаемое также и для позднемеловой и палеогеновой эпох^(4, 5).

Всесоюзный нефтяной научно-исследовательский
геологоразведочный институт
Ленинград

Поступило
26 X 1970

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ М. С. Месежников и др., ДАН, 191, № 1 (1970). ² И. Е. Худяев, Тр. Главн. геол.-разв. упр., 46 (1931). ³ А. В. Хабаков, Ежегодн. Всероссийск. палеонтол. общ., 11 (1937). ⁴ S. A. Kling, In: Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project, 6 (1970). ⁵ W. R. Riedel, A. Sanfilippo, In: Initial Reports of the Deep Sea Drilling Project, 4 (1970).