

ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ VIII.68. ПЕРИОДИЗАЦИЯ ИСТОРИИ ЗЕМЛИ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ И КОРРЕЛЯЦИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ГЕОХРОНОЛОГИИ, СТРАТИГРАФИИ И ПАЛЕОНТОЛОГИИ

Программа VIII.68.1. Стратиграфия, палеобиогеография и экосистемные реконструкции протерозоя и фанерозоя Сибири российского сектора Арктики (координаторы член-корр. РАН А. В. Каныгин, член-корр. РАН Б. Н. Шурыгин)

Учеными Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука установлена отчетливая реакция донной микробиоты (раннетоарский биотический кризис) на изменения в окружающей среде, связанные с тоарским аноксидным океаническим событием (Т-ОАЕ) в Арктическом бассейне. Показано,

что изменения представительства разных жизненных форм (обособлены как восемь основных морфогрупп с разными образом обитания и стратегией питания) в сообществах плинсбах-тоарского микробентоса коррелируются с вариациями геохимических параметров (ТОС и $\delta^{13}C$). Независимо от таксономических разли-

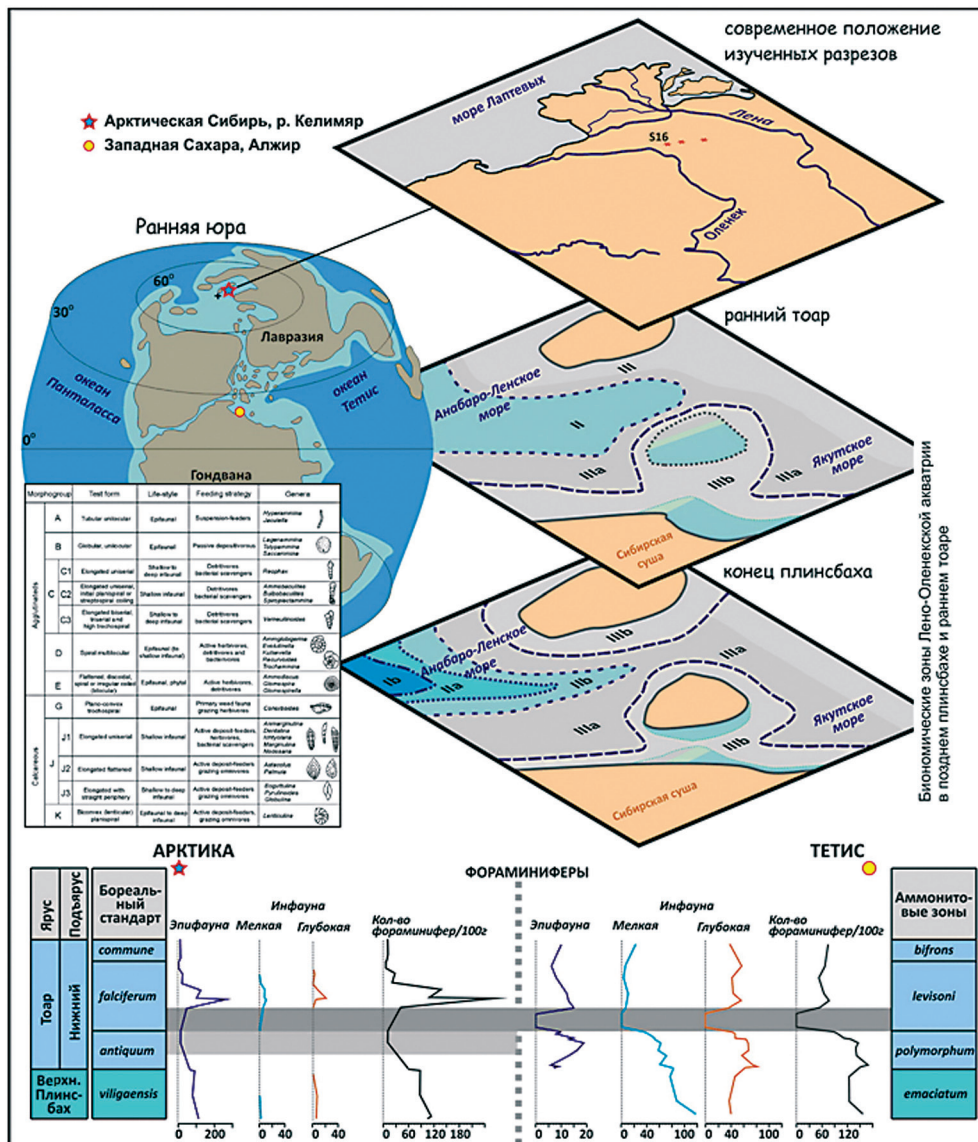


Рис. 12. Реакция микробентоса на тоарское аноксидное океаническое событие (Т-ОАЕ).

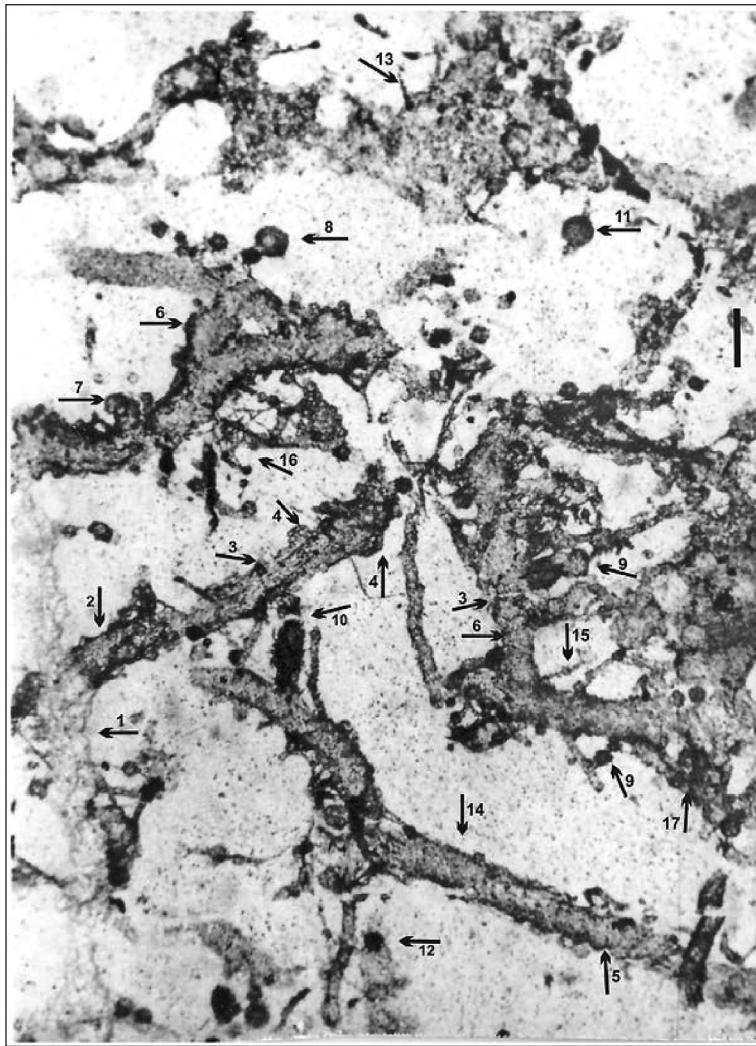


Рис. 14. *Paleorhiphidium amplum* gen. et sp. nov., голотип ИГАБМ СО РАН, № 87-140; запад хр. Каракатты, Северный Тянь-Шань; нижний кембрий, каракаттинская свита: 1 – гифы; 3 – поперечные линии, похожие на перегородки; 4 – орган размножения в форме нароста; 5 – мицелий, местами предположительно перетянут; 6 – ветви; 7 – основание боковой ветви; органы размножения: 8 – шаровидные с толстой стенкой, на ножках, 9 – шаровидные мелкие, 10 – продолговатые с толстой оболочкой, в шлифах темные; 11 – зооспоры двужгутиковые; 12 – зооспоры многожгутиковые (?); 13 – гифы клеточного (?) строения; 14 – мицелий; 15 – спора (конидия или зооспора); 16 – синнемы; 17 – мицелий как бы поднимается вверх от базального слоя; 2 – воздушный мицелий из длинных толстых гиф.

биостратиграфических реперов и новой версии магнитостратиграфической последовательности. На основе комплексирования био- и новых хемо- и магнитостратиграфических данных определен оптимальный для бореально-тетических корреляций интервал положения границы юры и мела (рис. 13).

Учеными Института геологии алмаза и благородных металлов установлено, что в раннем кембрии на Земле существовали морфологически сложно устроенные грибоподобные

микроскопические организмы (рис. 14). В красноклетчатных яшмах каракаттинской свиты нижнего кембрия (западная часть хр. Каракатты, Северный Тянь-Шань) обнаружены микрофоссилии, великолепная сохранность которых позволила интерпретировать их как остатки грибоподобных организмов и описать в качестве нового рода *Palaeorhiphidium* Kolosov gen. nov. Открытие является вкладом в решение проблем биоразнообразия и расширяет представления об эволюции органического мира.