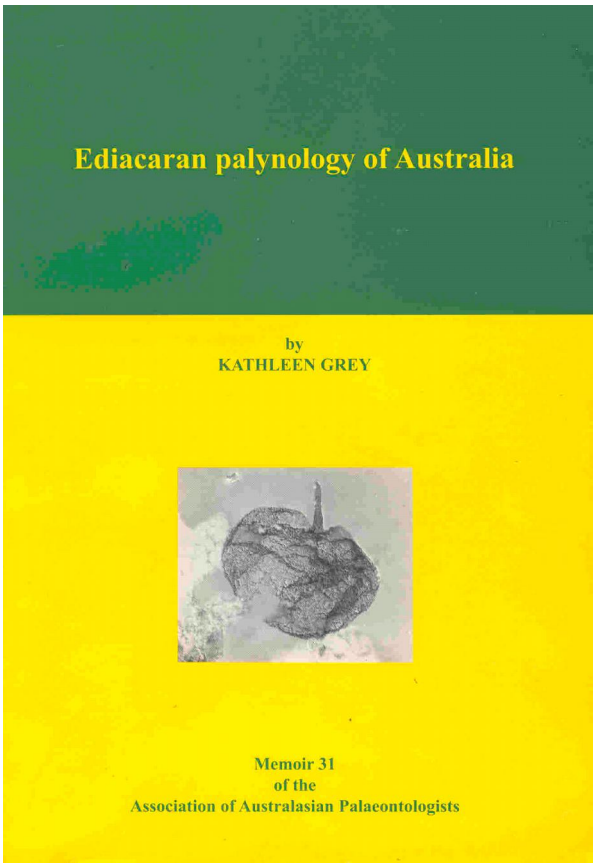
Литосфера, 2008, № 2, с. 139-140

В МИРЕ КНИГ
IN THE BOOK WORLD

ЭДИАКАРСКАЯ ПАЛИНОЛОГИЯ АВСТРАЛИИ



В конце 2005 г. в трудах Ассоциации Австрало-азиатских палеонтологов Геологической Службой Западной Австралии и австралийским Министерством промышленности и ресурсов опубликована монография Кателин Грей «Эдиакарская палинология Австралии»[1]. В ней дается очередная ревизия таксономии остатков планктонных сложно построенных микроорганизмов, входящих в состав нижневендских (или по международной шкале нижнеэдиакарских) ассоциаций так называемого пертататакского типа и имеющих глобальное распространение. Сейчас эта ассоциация привлекает пристальное внимание докембрийских микрофитологов в связи с ее большой перспективностью для биостратиграфических построений. В работе описывается 72 таксона органостенных микрофоссилий, среди которых сорок четыре определены до видового уровня уверенно и двадцать семь отнесены к различным видам со знаком вопроса или описаны по открытой номенклатуре. Среди шестидесяти четырех таксонов акритарх шестьдесят девять представлены акантоморфидами, составляющих ядро этой и других ассоциаций пертататакского типа, двенадцать сфероморфидами и четыре являются коенобиольными формами. Описывается 26 новых видов и 6 новых родов акритарх (Archaeotunisphaeridium, Australiastrum, Ceratosphaeridium, Labruscasphaeridium, Pennatosphaeridium и Taedigerasphaera), для 7 форм предлагаются новые комбинации и более 20 описанных ранее таксонов переописывается. Работа построена на огромном фактическом материале, исследовавшемся доктором К. Грей более 20 лет. Всего в монографии представлены результаты изучения более 1000 образцов из 13 естественных обнажений и керна 30 буровых скважин. Стратиграфически весь материал происходит из нижневендских (нижнеэдиакарских) отложений формации Пертататака бассейна Амадеус и группы Унгулиа бассейна Оффисер Центральной Австралии, а также группы Вильпена Аделаидского рифтового комплекса Южной Австралии.

На основании полученных данных К. Грей выделяет пять последовательных палинозон, которые, по мнению автора могут быть прослежены и в разрезах нижнего венда (эдиакария) Китая, Сибири и Северной Европы. В австралийских разрезах они локализованы в интервале между кровлей венчающих тиллиты так называемых кэп-доломитов, принятых в качестве нижней границы эдиакарской системы, и первом появлении в разрезах бесскелетных метазоа. Данные корреляции по микрофоссилиям и выделенным палинозонам, согласуются с результатами литостратиграфической корреляции отложений, а также корреляций на

[1] *Grey K.* Ediacaran palynology of Australia. Memoir of the Association of Australasian Palaeontologists, 2005. № 31. 439 p.

основе принципов секвентной и событийной стратиграфии, сейсмических данных и комплексов строматолитов. Выполненные исследования по изотопному составу углерода для карбонатных образцов указывают на короткий негативный пик $\delta^{13}C_{орг}$ непосредственно перед началом диверсификации акантоморфных акритарх ассоциаций формации Пертататака и коррелируемых с ней отложений. Эта короткоживущая негативная аномалия также примерно совпадает со слоем так называемого Акраманского импактного события, что возможно предполагает вымирание познерифейских фитопланктонных микроорганизмов и последовавшую адаптивную радиацию вендских сложно построенных форм в результате не варангерского оледенения, как традиционно считается, а падения крупного астероида.

Следует заметить, что еще 15-20 лет назад вопрос о наличии акантоморфных акритарх в разрезах венда Сибири казался неразрешимым и заставлял одних исследователей предполагать более молодой возраст для пограничных толщ докембрия и кембрия этого региона, а других подводил к выводу о стратиграфической непригодности остатков протерозойских микроорганизмов в целом. Монография К. Грей наглядно показывает огромный прогресс, достигнутый в изучении докембрийских микрофоссилий в относительно недавнее время. Книга предназначена в первую очередь для микрофитологов, занимающихся изучением протерозойских микрофоссилий, а также стратиграфов, литологов и геологов широкого профиля, связанных с исследованием докембрийских отложений.

Объем книга составляет 439 страниц, она иллюстрирована 275 рисунками, куда входят как стратиграфические разрезы и корреляционные схемы отложений, так и зарисовки и собственно фотоизображения микрофоссилий; в приложениях на 53 страницах приведены исчерпывающие данные о локализации изученных образцов.

В.Н. Сергеев