

Новый метод восстановления постоянных палеопалинологических препаратов

Научный руководитель – Орлова Ольга Александровна

Кожанова Дарья Алексеевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра палеонтологии, Москва, Россия

E-mail: darya_kozhanova@mail.ru

Одной из самых распространённых сред для приготовления постоянных палеопалинологических препаратов является глицерин-желатин. Он состоит из дистиллированной воды, желатина, глицерина и фенола, добавляемого для защиты от плесени[1]. Существенным недостатком этой субстанции является высыхание. При этом образуется характерный извилистый рисунок, мешающий изучению палиноморф. Кроме того, препараты могут быть повреждены механически.

Авторы данной работы разработали и опробовали новый метод восстановления палеопалинологических препаратов, основанный на предложенной Ашарсоном и Гранлундом и усовершенствованной российскими исследователями Раевской и Шурековой [2] методике химической мацерации пород. Суть метода состоит в растворении покровного и предметного стёкол в плавиковой и соляной кислотах, последующей фильтрации получившейся жидкости через сито с размером ячеек 15 мкм и приготовлении новых препаратов на основе канадского бальзама или оптического клея Eukit.

Опробование предложенной методики на препаратах акритарх из скважины Бутринская-1 (о. Колгуев) показало, что потери палиноморф незначительны, а видимость при просмотре препаратов становится существенно лучше. Восстановление палеопалинологических препаратов особенно актуально для образцов, взятых из кернов скважин, которые невозможно восполнить. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 15-04-09067).

Источники и литература

- 1) Палеопалинология, Т1: Методика палеопалинологических исследований и морфология некоторых спор, пыльцы и других растительных микрофоссилий / Под ред. Покровской И. М. Л.: Недра, 1966 , 371 с. (Тр. ВСЕГЕИ. Нов. Сер. Вып. 141)
- 2) Раевская Е. Г., Шурекова О.В. Современные технологии и оборудование в обработке карбонатно-терригенных пород для палинологического анализа // Материалы XIII российской палинологической конференции с международным участием "Современные проблемы палинологии". 5-8 сентября 2011 г. Т.1: Морфология спор и пыльцы.

Палинология в филогенетических исследованиях. Методика исследований. Палинология докембрия, палеозоя и мезозоя. Альгофлора. Диатомовый анализ. Сыктывкар, Институт геологии и Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН, 2011, с. 103-107.