



Дорогие коллеги!

Следующее заседание нашего семинара состоится **16 марта**, в четверг, в **15.00**. С. С. Попова представит доклад на тему **«Реконструкция кайнозойской растительности при помощи функциональных типов растений: история метода и интерпретация результатов»**. Тезисы доклада – на второй странице pdf-версии этого объявления. Подключиться можно по ссылке <https://zoom.us/j/9825956451> Пожалуйста, в своем профиле в zoom указывайте фамилию и имя.

Весной мы надеемся прослушать следующие доклады (формулировки тем предварительные): А.В.Степанова «К вопросу о мумифицированных древесинах», А.В.Лидская «Верхнеюрская биостратиграфическая схема Русской плиты по диноцистам: состояние, проблемы», Л.Б.Головнева «Эволюция и районирование поздне меловой флоры Горной Охотско-Чукотской палеофлористической провинции», Е.М.Бурканова и А.В.Гулина «Волчья Грива: местонахождение мамонтовой фауны и место охоты древнего человека с точки зрения палинолога».

Мы будем рады всех вновь увидеть на нашем семинаре!

С наилучшими пожеланиями, Наталья Завьялова

P.S. Запись доклада Su Tao уже доступна по ссылке <https://youtu.be/6CcAduI3jnk>

Записи большинства прошедших семинаров смотрите на https://www.youtube.com/@paleobotany_seminar

Реконструкция кайнозойской растительности при помощи функциональных типов растений: история метода и интерпретация результатов

С. С. Попова

Ботанический ин-т им. В. Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

svetlana.popova@binran.ru

Функциональный тип растений (ФТР) чаще всего определяется как группа растений, не обязательно филогенетически связанных, но имеющих сходные адаптационные механизмы к среде и способы воздействия на нее. ФТР служат для обобщенного описания растительности в глобальном масштабе, что делает их удобным инструментом при моделировании динамики экосистем с учетом воздействий разного рода (Смирнов 2007).

Классификация ФТР, используемая для реконструкции кайнозойской растительности и, в частности, для оценки разных моделей климата и растительности, построенных на базе палеоботанических данных, впервые была предложена для реконструкции древесной растительности. Позже на ее основе была разработана более детальная классификация, включающая травы и кустарники (Francois et al., 2011). В основе выделения данных ФТР лежат следующие признаки: морфологические (деревья, кустарники, травы), физиогномические и фенологические (широколиственные, хвойные и вечнозеленые, листопадные), функциональные (растения с C3 и C4 путем фотосинтеза), биоклиматическая толерантность (умеренные, тропические, бореальные и т.д.). Точность определения ФТР для ископаемого таксона напрямую зависит от таксономического уровня (семейство, род, вид) выявленного близкородственного современного аналога. Важным преимуществом метода является то, что микро- и макрофлору можно анализировать, используя тот же подход. Однако по той же самой причине при анализе данных учитывается только наличие или отсутствие ископаемого таксона, и не принимается во внимание количество образцов, таким образом, снижается погрешность, вызванная тафономическим фактором. Экоспектры, полученные в результате анализа ФТР для палеофлор, описанных по разным типам остатков, конечно, отличаются, так как известно, что листовые флоры лучше характеризуют региональную древесную растительность, карпологические флоры — большей частью локальную водную-рудеральную растительность, а спорово-пыльцевые спектры — зональную растительность. Также следует иметь в виду, что в зависимости от таксономического ранга современного аналога, ископаемый таксон может относиться к нескольким ФТР одновременно, как в случае с семейством или большим родом. Данная методика была опробована нами и применяется успешно для реконструкции кайнозойской растительности Западной Сибири и Казахстана по флорам разного типа сохранности (Popova et al., 2013).

Литература: Смирнов, В., 2007. Функциональная классификация растений методами многомерной статистики. Матем. биология и биоинформ том 2, выпуск 1, 1–17;

François, L., Utescher, T., Favre, E., Henrot, A.J., Warnant, P., Micheels, A., Erdei, B., Suc, J.P., Cheddadi, R., Mosbrugger, V., 2011. Modelling late Miocene vegetation in Europe: results of the CARAIB model and comparison with palaeovegetation data. *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 304, 359–378;

Popova, S., Utescher, T., Gromyko, D., Mosbrugger, V., Herzog, E., François, L., 2013. Vegetation change in Siberia and the northeast of Russia during the Cenozoic cooling — a study based on diversity of plant functional types. *PALAIOS* 28, 418–432.