**Палеопочвы формации Джадохта:**

**на пути к реконструкции позднемеловых ландшафтов Монголии**

**С.В. Наугольных**

*Профессор РАН, доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник Геологического института РАН, г. Москва*

*naugolnykh@list.ru*

В течение полевого сезона 2013 г. автор в составе международной российско-монгольской экспедиции «Эртний Хорс» («Древние почвы», монгол.) собрал материал по трем палеопочвенным профилям позднемелового возраста из отложений формации Джадохта в знаменитом разрезе Баин-Дзак, Южная Монголия.

Изучение ископаемых почв (палеопочв, FPS-профилей, так называемых «горизонтов субаэрального происхождения»), к которому в последние годы обращается все больше исследователей, позволило использовать принципиально новые подходы к реконструкции условий существования наземных биот самого разного возраста, от раннепалеозойских до кайнозойских.

О существовании в мезозойских отложениях пустыни Гоби образований субаэрального и аэрального генезиса известно уже давно, но детальные исследования их вещественного состава, профилей и условий образования еще очень немногочисленны. Доклад посвящен исследованиям образцов из трех палеопочвенных профилей (FPS-профилей), происходящих из верхнемеловых отложений разреза Баин-Дзак.

Изучение континентальных отложений мелового возраста в пустыне Гоби имеет долгую и насыщенную событиями историю, но, в основном, оно так или иначе было связано с поисками и описанием ископаемых остатков динозавров и других рептилий. Начиная с момента публикации первых работ по верхнемеловым фаунам тетрапод Монголии, ведется дискуссия о ландшафтных и климатических условиях их существования. В Баин-Дзаке было найдено большое количество прекрасно сохранившихся скелетов протоцератопсов и других представителей наземных позвоночных мелового периода. Здесь же были найдены отдельные яйца и целые кладки яиц динозавров. Были высказаны предварительные соображения об условиях, в которых местонахождение Баин–Дзак образовалось, причем мнения исследователей разошлись довольно значительно.

Изученные автором палеопочвенные профили могут быть отнесены к субаридным известковым почвам или кальцисолям (FPS-1), или к карбонатным панцирям – каличе или калькретам (FPS-2–FPS-4). Кальцисоли нередко несут признаки развития поверхностных плотных известковистых корок. И кальцисоли, и каличе s.s. образуются в условиях жаркого и сухого климата, как правило, с кратковременным зимним влажным сезоном и сухим сезоном, длящимся более четырех месяцев. Палеопочвенные профили FPS-1 и FPS-4 обнаруживают много общего с современными красно-бурыми субаридными почвами, с которыми их сближают слитизация, карбонатизация, слабое развитие гумусового горизонта, глыбистость генетического горизонта В, его коричневатая или красновато-бурая окраска, наличие карбонатных педонодулей – почвенных конкреций (Глазовская, 1975). Почвы этого типа встречаются в Марокко (коричневые слабодифференцированные почвы с карбонатными педонодулями: Лобова, Хабаров, 1983). Крупные вертикальные корневые ходы, обнаруженные в палеопочвенном профиле FPS-1, как и несколько меньшие по размеру, но близкие по морфологии корни из палепочв FPS-2 и FPS-3, скорее всего, принадлежали растениям-фреатофитам, получавшим воду из глубоких подпочвенных слоев. Во второй половине мелового периода такую экологическую стратегию могли использовать некоторые голосеменные, например, хвойные. Наличие древесной растительности, пусть и слаборазвитой, противоречит высказывавшимся ранее представлениям о позднемеловых ландшафтах Баин-Дзака как о «степных» (“steppe environment”; Seike et al., 2008).