

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени
доктора геолого-минералогических наук
Алексеевой Татьяны Викторовны

«Почвообразование и почвы в девоне и карбоне на территории Северной Евразии:
строение, типы, биота, палеоклиматические архивы и стратиграфическая значимость»

Автор данной работы поставил перед собой масштабную задачу: исследование литостратиграфии, почвенного покрова, палеогеографии, направленности эволюции экосистем, климата и растительности на континентальных этапах развития центральных и южных районов Русской плиты в среднем и позднем девоне и карбоне. Основой работы стало комплексное изучение ископаемых почв с привлечением методов и подходов, которые используются для исследования четвертичных палеопочв и современных почв. При этом автором использовались множественные объекты и методы изучения, которые позволили создать непротиворечивую картину развития почв и экосистем палеозоя. Среди исследованных объектов – палеопочвы, седименты, а также литифицированные органические остатки (ризолиты). Исследования велись в поле и лаборатории, при этом в лабораторных условиях использовались химические, минералогические и изотопные методы анализа, в том числе специфические методы исследования органического вещества (ЯМР и Фурье-трансформированная инфракрасная спектроскопия). Автором получены данные не просто о единичных палеопочвах далёкого прошлого, а об их сочетаниях, местами практически о древних почвенных покровах. Показано, что некоторые палеопочвы карбона, маркирующие горизонты, могут использоваться в качестве стратиграфически значимых горизонтов – геосолей. По сути, пионерскими являются работы по исследованию органического вещества палеопочв палеозоя. Комплексность исследований позволяет автору успешно исследовать палеопочвенные объекты, значительно изменённые диагенезом, и извлекать информацию, необходимую для реконструкции палеогеографических условий.

Очевидно, что реконструкция настолько древних почвенных образований вызывает много вопросов. Прежде всего, как правильно отмечает автор, сложно отделить собственно древний субаэральный педогенез от последующего диагенеза седиментов и палеопочв. В частности, сомнения вызывает утверждение, что мономинеральный состав илистой фракции исследованных почв является особенностью палеозойского педогенеза. Скорее имеет смысл предположить последующую диагенетическую коррекцию минералогии глин. Высказанное соображение не является замечанием, а, скорее, отражает размышления, вызванные текстом автореферата. В целом же работа выполнена на блестящем уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-14 действующего Положения о присуждении ученых степеней). Т.В. Алексеева заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 – палеонтология и стратиграфия.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор каф. географии почв
факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова
д.б.н., член-корр. РАН



П.В. Красильников