

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.В. Алексеевой «Почвообразование и почвы в девоне и карбоне на территории Северной Евразии: строение, типы, биота, палеоклиматические архивы и стратиграфическая значимость», представленной к защите на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Работа представляет глубокое научное исследование проблемы эволюции и стратиграфии биосферы девона и карбона, выполненное на базе изучения ископаемых почв этих эпох в районе Европейской части России. Результаты собственных исследований и обобщения обширного литературного материала по почвам и отложениям рассматриваемых эпох в других районах планеты, входивших в состав Лавруссии и Пангеи, позволили получить обобщающую картину о характере формировавшихся почв, ряде ведущих их свойств, специфики протекавшего почвообразования, закономерностях распространения ископаемых почв на территории нынешней Евразии.

Диссертация базируется на большом объеме впервые полученного и аналитически глубоко исследованного оригинального полевого материала, вскрывшего наличие ископаемых почв в отложениях девона и большой серии фоссиллизированных почв на территории Подмосковского каменноугольного бассейна. Показана сохранность в них биогенной аккумуляции ряда элементов, включая ОВ, специфика основных свойств, связь с существовавшей растительностью.

С использованием широкого набора методов (минералогических, геохимических, изотопии, спектроскопии, химических) в работе установлены и успешно использованы критерии разделения морских и континентальных отложений карбона, доказано присутствие в последних признаков почвообразования и профилей ископаемых почв.

На основании анализа присутствующего в отложениях девона педокомплекса, состоящего из ряда погребенных почв, впервые установлено наличие в этот период устойчивого тренда почвообразования. Это позволяет отнести девон к эпохе становления устойчивого общепланетарного почвообразования детерминированного основными его факторами и главное - влиянием растительности. Это подтверждается установленным автором для этого периода ведущим типом протекавшего

почвообразования, сходного с современным, идущим во влажных тропиках.

Установленные для фоссилезированных почв карбона показатели морфологической и аналитической диагностики профилей позволили выделить в средне- и позднекаменноугольных отложениях серию разновозрастных почв, проследить их распространение в десятках разрезах на территории Подмосковного осадочного бассейна, оценить условия формирования, полигенетичность отдельных профилей, их типовую принадлежность. Полученные результаты позволили воссоздать обстановки формирования и развития отдельных ископаемых почв, их изменения в пространстве, получить представления о флуктуации основных климатических показателей в карбоне. Полученные результаты легли в основу стратиграфического расчленения исследованных толщ на рассматриваемой территории.

Особую высокую оценку заслуживает часть работы, посвященная комплексному изучению ризолитов, одному из важнейших показателей, отражающих влияние биоты на характер протекавшего почвообразования.

Представленная к защите Т.В. Алексеевой диссертационная работа по поставленным задачам, объему и разнообразию исследованных объектов, используемым подходам и методам, трактовке полученных уникальных результатов, сделанных на их основании выводов полноправно может быть отнесена к ряду фундаментальных работ по изучению эволюции биосферы, находящихся на стыке геологии, геохимии, почвоведения, биологии, стратиграфии.

Диссертационная работа Т.В. Алексеевой отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Правительством РФ №842 от 24.09.2013 г, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.02 - Палеонтология и стратиграфия.

Губин Станислав Викторович

Доктор биологических наук,

Б/з,

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН,

Пушино, М.О. пр. Науки д.2

Телефон (4967) 73 86 33

[gubin.stas@mail.ru](mailto:gubin.stas@mail.ru)

сайт <https://issp.pbcras.ru/>

Ведущий научный сотрудник Лаборатории криологии почв ИФХ и БПП РАН  
Я, Губин Станислав Викторович, даю согласие на включение моих  
персональных данных в документы связанные с работой диссертационного  
совета и их дальнейшую обработку.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения  
Российской академии наук - обособленное подразделение  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
«Федеральный исследовательский центр  
«Пушкинский научный центр биологических исследований  
Российской академии наук»  
Подпись Губина С.В. УДОСТОВЕРЯЮ  
Заведующая канцелярией В.В.Стерелюхина



10.05.2020