

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук Кандидова Максима Валентиновича на тему «Историческая биогеография ключевых групп покрытосеменных растений на примере семейств порядка вересковые (Ericales) – синюховые (Polemoniaceae), фукьериевые (Fouquieriaceae) и лецитисовые (Lecythidaceae s. l.)» по специальности: 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

В диссертационной работе М.В. Кандидова рассматривается актуальная проблема современной биогеографии – определение гипотетических регионов происхождения таксонов и реконструкция путей их расселения. Объектом исследования являлись представители семейств Lecythidaceae s. l., Fouquieriaceae и Polemoniaceae, принадлежащих порядку Ericales, происхождение которых, история расселения и факторы формирования их современных дизъюнктивных ареалов недостаточно изучены и остаются до настоящего времени дискуссионными. Три изученных семейства, которые рассматриваются как монофилетическая группа, впервые были проанализированы с позиции филогенетической биогеографии. Достоверность полученных результатов обусловлена обширным материалом (155 видов из 49 родов), который использовался для построения кладограммы, а также комплексом примененных в процессе исследования современных и классических методов, включая молекулярно-генетический метод и геоинформационное картографирование. Для калибровки кладограммы в анализе впервые была использована информация об ископаемых видах изученных семейств, что позволило датировать точки дивергенции определенных клад. В результате исследований было обосновано базальное положение семейства Fouquieriaceae, впервые выявлен гипотетический регион возникновения трех изученных семейств, реконструированы вероятные пути расселения и рассмотрены возможные способы распространения таксонов. Гипотетические треки расселения представителей трех семейств и их современные ареалы визуализированы на серии впервые построенных карт.

Исследования автора существенно дополнили сведения о биогеографии и филогении представителей трех семейств порядка Ericales, а предложенные в работе подходы могут служить теоретической основой для дальнейших исследований в области филогенетической биогеографии и палеобιοгеографии. Практическая ценность диссертационной работы состоит в возможности использовать полученные данные при изучении процессов формирования ареалов растений и для оценки биоразнообразия с позиции физико-географического районирования при создании особо охраняемых природных территорий.

По теме диссертации автором опубликовано 5 научных работ в изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ. Основные положения работы апробированы на всероссийской и международной конференциях и на семинарах лаборатории тропических растений Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН.

К содержанию автореферата имеется несколько небольших замечаний. Детальная информация о систематике, морфологии, репродуктивной биологии, географии и палеонтологических остатках представителей изученных семейств, изложенная в главе 1, обобщена в автореферате всего одной фразой. На мой взгляд, здесь полезно было бы привести конкретные данные о фитофоссилиях, которые использовались для калибровки кладограмм. При обсуждении времени дивергенции или расселения вместо стратиграфического подразделения ярус корректно использовать эквивалентное ему геохронологическое подразделение век.

В целом, представленная диссертационная работа является завершенным оригинальным научным исследованием и соответствует критериям, отмеченным в пунктах 2.1.–2.5. «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», а ее автор Кандидов Максим Валентинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Кандидат геолого-минералогических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории палеофлористики
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Геологический институт Российской академии наук



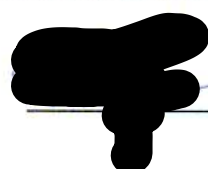
Кодрул Татьяна Михайловна

« 19 » мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Геологический институт Российской академии наук
119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 7, стр. 1
<http://www.ginras.ru>
E-mail: 
Раб.тел. +7(495) 959-35-03

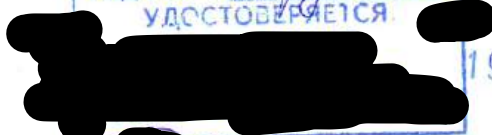
Я, Кодрул Татьяна Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

« 19 » мая 2026 г.



Кодрул Т.М.

Подпись т. Кодрул Т.М.
УДОСТОВЕРЯЕТСЯ



19. 05. 2026

Букашкин З.М.