

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Волковой Полины Андреевны «Использование молекулярно-генетических данных для анализа миграционных путей сосудистых растений в Восточной Европе в позднеледниковье», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.01 – ботаника

Работа Волковой П. А. по флорогенетическим реконструкциям в Северной Европе выполнена с использованием как традиционных, так и новейших методов филогеографии, в последние два десятилетия активно реализуемых западными исследователями, но пока необъяснимо слабо – отечественными. Автором для анализа собран обширный материал, причем преимущественно в Восточной Европе, который в подобные исследования вовлечен до сих пор очень незначительно.

На нескольких модельных видах прослежены закономерности миграции сосудистых растений в позднеледниковье и голоцене. Предложен основной вектор расселения видов из Восточной Европы в западном и северном направлениях, что, впрочем, заслуживает подтверждения с привлечением большего числа видов. Выявлено повышение генетического разнообразия в зонах контакта разных эволюционных линий мигрантов при заселении территорий, и, наоборот, снижение генетического разнообразия изолированных и периферийных популяций при фрагментации ареалов. Сделаны предположения о вероятной скорости миграций, которые способны привести к таким результатам. Обсуждено наличие рефугиумов и биогеографических барьеров, существование которых объясняет современное распространение модельных видов. Очень важно, что молекулярно-генетические данные по флорогенезу в значительной степени согласуются с данными, ранее полученными традиционными методами палеоботаники и палеогеографии. Применение методов филогеографии позволило также получить новые сведения по нескольким сложным в таксономическом отношении видам-агрегатам из разных систематических групп, и предложить обоснованные таксономические решения.

В то же время выявленные несоответствия, например, между морфологическими и молекулярно-генетическими данными при разграничении таксонов *Picea*, некоторые заключения, которые представлены в виде рабочие гипотезы, предполагают, что не все существующие проблемы решены, и исследования с применением молекулярно-генетических методов заслуживают продолжения, чему в нашей стране, верится, будет способствовать данная диссертационная работа.

Диссертация выполнена на современном (без преувеличений - на мировом) методическом уровне, выводы основаны на большом собственном фактическом материале. Работа является абсолютно оригинальной. Результаты исследований полно отражены в публикациях в отечественных и зарубежных изданиях.

Считаю, что представленная к защите диссертация отвечает требованиям, предусмотренным «Положением о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий», а ее автор Волкова П. А., несомненно, заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук.

30 сентября 2015 г.

Ведущий научный сотрудник лаборатории  
ландшафтной экологии и охраны лесных  
экосистем Института леса Карельского  
НЦ РАН, к.б.н. Кравченко Алексей Васильевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Институт леса Карельского научного центра  
Российской академии наук, 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11, тел. (8142) 768160.

