

## ОТЗЫВ

Научного руководителя д.б.н. Семерикова Владимира Леонидовича о работе Шуваева Дениса Николаевича над диссертацией «Филогеография сосны сибирской (*Pinus sibirica* Du Tour) в позднем плейстоцене» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9. – Ботаника (биологические науки)

Шуваев Д.Н. в 2013 г. с отличием окончил Сибирский федеральный университет (г. Красноярск) по направлению подготовки «Биология». В этом же году он поступил в заочную аспирантуру Института леса им. В.Н. Сукачева (г. Красноярск) и устроился на работу в Центр защиты леса Алтайского края (г. Барнаул), где занялся проблемами мониторинга состояния лесных генетических ресурсов. С 2014 г. Денис Николаевич проходил стажировки в лаборатории молекулярной экологии растений ИЭРиЖ УрО РАН. Целью стажировок было освоение современных молекулярно-генетических методов для исследования филогеографической структуры сосны сибирской. В рамках проектов РФФИ и РНФ Денис Николаевич сам собирал и обрабатывал материал, работал с геномными данными (поиск маркеров), разрабатывал праймеры микросателлитных последовательностей мтДНК, секвенировал и анализировал ДНК с целью найти изменчивость у сосны сибирской. Одновременно с этим Денис Николаевич проявил инициативу и начал исследования ядерной микросателлитной ДНК сосны сибирской. Осваивать данную методику получения и анализа микросателлитных данных ему пришлось в значительной мере самостоятельно, используя все редкие возможности для обсуждения теоретических и методических работ и своих результатов с опытными коллегами к.б.н. Экартом А.К. и к.б.н. Кравченко А.Н. (ИЛ СО РАН, Красноярск). Освоив микросателлитный анализ, Денис Николаевич самостоятельно отобрал изменчивые локусы сосны сибирской и стал проводить с ними анализ на широком географическом материале. Не лишним будет отметить, что Денису Николаевичу во время работы в Центре защиты

леса необходимо было одновременно исполнять обязанности, которые не имели отношения к данному исследованию (молекулярная фитопатология, генетика других видов, написание отчетов и т.д.). Ко времени устройства в ИЭРиЖ УрО РАН Денис Николаевич имел практически полностью обработанный материал по ядерным микросателлитам, что значительным образом дополнило его данные по мтДНК сосны сибирской. Это позволило ему лучшим образом обобщить свои материалы и завершить филогеографическое исследование сосны сибирской.

В научной работе и в ходе подготовки диссертационного исследования Денис Николаевич проявил завидное упорство в достижении поставленных целей, большую аккуратность в обращении с материалом, анализом и интерпретацией своих и литературных данных. Его отличает стремление вникнуть в суть явлений и максимально полно охватить объект исследования. Он быстро осваивает новые приемы практической работы и программы анализа данных. Новую научную информацию он всегда встречает со значительной долей здорового скептицизма, активно обсуждая результаты с коллегами. Поиск научной истины является для него главным критерием полноценности научной работы.

Учитывая все выше изложенное, считаю, что Д.Н. Шуваев является хорошо подготовленным, эрудированным специалистом в области ботаники в целом и в области филогеографии растений, в частности, способным проводить самостоятельные научные исследования.

Заведующий лабораторией молекулярной экологии растений ИЭРиЖ УрО РАН,  
научный руководитель, доктор биологических наук,  
докторская диссертация защищена по специальности  
1.5.9. – Ботаника (биологические науки)

В.Л. Семериков

09.12.2024

