

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сидоровой Туяны Валерьевны** на тему: «**Молекулярно-генетическое исследование эволюции байкальских сиговых рыб**», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности **1.5.7. Генетика**

Циркумпольное распространение с преобладанием в северных экосистемах, высокая степень изменчивости и крайне запутанная систематика издавна привлекали к сиговым рыбам пристальное внимание исследователей. На протяжении 20 века сиговые рыбы выступали в качестве важного объекта исследования проблем видообразования, эволюции и экологии. За данный период времени была разработана структура рода, его видовой состав, определены центры и основные механизмы формообразования. Одним из таких центров несомненно является озеро Байкал и Байкальская рифтовая зона (БРЗ) имеющие длительную непрерывную эволюционную историю. В результате проведенных в последние десятилетия молекулярно-филогенетических исследований получены данные о эволюционной древности сиговых рыб Байкальского региона и о возможном корневом положении байкальского омуля ко всему роду *Coregonus* (Polítov et al., 2004), предложен ряд других интересных гипотез, требующих подтверждения с использованием других методов и подходов. Это и определяет актуальность исследования Т.В. Сидоровой.

Автором собран, обобщен и проанализирован большой фактический материал по полиморфизму мтДНК сиговых оз. Байкал в контексте происхождения и эволюции группы «истинных» сигов и рода *Coregonus* в целом. Проведен анализ популяционной структуры байкальских сиговых с использованием микросателлитных локусов, проведен сравнительный анализ уровня экспрессии генов тканей мозга различных по экологическим особенностям форм сиговых оз. Байкал, а также исследованы особенности микробиома в зависимости от наследственности и особенностей экологии.

Структура диссертационной работы отвечает современным требованиям. Работа последовательно и логично раскрывает поставленные цели и задачи исследования. Четко и доказательно изложены выводы, что подтверждает хорошее владение автором всем объемом материалов и основательность изучения имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам.

Материалы диссертации неоднократно обсуждались на конференциях различного уровня, автором опубликовано достаточное количество научных публикаций в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК, международных базах данных.

Заключение о соответствии диссертации требованиям ВАК

Работа Сидоровой Туяны Валерьевны имеет важную теоретическую и практическую значимость для понимания эволюции байкальских сига и рода *Coregonus* в целом.

Автором, на основе проведенных исследований показано внутрибайкальское происхождение байкальских сиговых от общего предка и о существовании на территории БРЗ и прилегающей Саяно-Алтайской горной страны двух этапов быстрого кладогенеза в эволюции рода оказавших значительное влияние на эволюцию рода и его филогенетическую структуру. Еще раз подтверждена близость байкальского омуля и байкальского озерного сига, с использованием различных подходов рассмотрена популяционная структура первого.

Таким образом, диссертационное исследование Сидоровой Туяны Валерьевны «Молекулярно-генетическое исследование эволюции байкальских сиговых рыб», является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Сидорова Туяна Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика.

Матвеев Аркадий Николаевич, доктор биологических наук (1.5.15. Экология), профессор, заведующий кафедрой зоологии позвоночных и экологии биолого-почвенного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет № (ГБОУ ВО «ИГУ»)

664003, Россия, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1.

matvbaikal@mail.ru, (395 2) 24-18-55; 89021709123

01.06.2023

