

ОТЗЫВ

на диссертацию в виде научного доклада Евгения Владиславовича Есина «Эволюция мальмоидных гольцов (*Salvelinus malma* complex, Salmonidae) Камчатки», представляемой на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.13. – ихтиология

Диссертация, представленная Е.В. Есиным на соискание ученой степени доктора биологических наук, является глубоким, всесторонним и многогранным завершённым научным исследованием разнообразия мальмоидных гольцов *Salvelinus malma* complex Камчатки, которому автор посвятил более 20 лет.

Исследование механизмов и процессов формирования комплексов близкородственных форм и закономерностей эволюции с использованием комплекса классических и современных молекулярно-филогенетических методов в различных группах костистых рыб являются одними из актуальнейших теоретических и практических задач. Мальмоидные гольцы рода *Salvelinus*, наряду с арктическим гольцом рассматриваются российскими и зарубежными исследователями как одна из интереснейших модельных групп для анализа многих эволюционных вопросов. Их высокая экологическая пластичность создает предпосылки для образования популяционных систем различного уровня, представляющих богатейший материал для эволюционных и экологических исследований.

Работа основана на обширном материале, собранном практически во всех крупных бассейнах Камчатки и обработанного с использованием широкого спектра биологических, морфо-экологических, молекулярно-генетических, биохимических и иммунологических методов.

Автор представил масштабную картину разнообразия мальмоидных гольцов Камчатки, включающую множество ранее не известных эндемичных и реликтовых популяций, описанных с его непосредственным участием. На базе результатов анализа особенностей экологии и индивидуального развития мальмы в оз. Кроноцкое выявлен уникальный пучок симпатрических форм, представлена реконструкция вероятных путей голоценовой эволюции гольцов от предковой проходной мальмы с образованием линий хищников, литоральных бентофагов с речным нерестом и глубоководных бентофагов с озёрным нерестом.

Исследования эволюционной дивергенции мальмы в озёрах Камонное, Дальнее, Севое, Ангре, Курильское, Верхне-Авачинское позволили сделать вывод о множественности путей симпатрического формообразования у мальмоидных гольцов водоемов Камчатского полуострова.

Исследование онтогенетических механизмов диверсификации симпатрических форм мальмы позволило предположить варианты реализации их дивергентной эволюции.

Любопытной и оригинальной частью работы стали экспериментальные исследования резистентности отдельных форм гольцов к специфичным токсикантам. Значительный интерес представляет описанное автором явление прогенетической миниатюризации, развивающейся в подверженных вулканогенным загрязнениям водотоках и обеспечивающее быстрый репродуктивный успех в такой агрессивной среде.

Содержание представленной к защите диссертации в виде научного доклада свидетельствует об умении ставить и достигать масштабные научные цели. По результатам исследований автором опубликованы 58 работ в высокорейтинговых профильных периодических изданиях.

Диссертационная работа Евгения Владиславовича Есина представляет собой отлично спланированное и успешно реализованное исследование, результаты которого существенно дополнили знания о процессах эволюции, видо- и формообразования одной из сложнейших в систематическом отношении группе лососевых рыб – мальмоидных гольцов Камчатки. Работа целиком отвечает требованиям к докторским диссертациям и соответствует пп. 9-11, 13, 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а её автор – Евгений Владиславович Есин – безусловно заслуживает присуждения ему искомой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.13 – ихтиология (биологические науки).

Матвеев Аркадий Николаевич

Профессор, доктор биологических наук

по специальности 03.02.08 – экология

Декан биолого-почвенного факультета федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет», заведующий кафедрой зоологии позвоночных и экологии, заведующий кафедрой Водных Ресурсов ЮНЕСКО при ИГУ

Адрес: 664003, Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5 Тел.: 8(395 2)24-18-55, e-mail: matvbaikal@mail.ru

Даю согласие на включение моих личных данных в аттестационное дело соискателя и размещение их на сайте ИПЭЭ РАН и системе ЕГИСМ Минобрнауки РФ.

Самусенок Виталий Петрович

Кандидат биологических наук

по специальности 03.02.08 – экология

Доцент кафедры зоологии позвоночных и экологии биолого-почвенного факультета федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет»

Адрес: 664003, Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5 Тел.: 8(395 2)24-18-55, e-mail: samusenk@mail.ru

Даю согласие на включение моих личных данных в аттестационное дело соискателя и размещение их на сайте ИПЭЭ РАН и системе ЕГИСМ Минобрнауки РФ.

29.03.2024