

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Радченко Ольги Аркадьевны
**«СИСТЕМАТИКА И ФИЛОГЕНИЯ БЕЛЬДЮГОВИДНЫХ РЫБ ПОДОТРЯДА
ZOARCOIDEI (PISCES, PERCIFORMES)»**,

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальностям 03.02.06 – ихтиология и 03.02.07 – генетика

Диссертационная работа О.А. Радченко посвящена одной из актуальных проблем в систематике крупных таксонов окунеобразных рыб и затрагивает вопросы разработки консенсусной таксономической системы Zoarcoidei, основанной на реконструкции истинных филогенетических отношений в подотряде.

Система подотряда бельдюговидные до недавнего времени разрабатывалась преимущественно с использованием классических подходов сравнительной морфологии и средств кладистики с привлечением морфологических признаков, которые ввиду адаптивной природы эволюции нередко склонны к гомоплазии. Молекулярная систематика, которая использует в качестве первичных данных биологические последовательности (чаще – нуклеиновых кислот), практически лишена такого недостатка, и признана качественным дополнением современной методологической базы таксономии. Отсюда вполне обоснованной видится цель данной работы, состоящая в определении родственных отношений и разработке системы бельдюговидных рыб подотряда Zoarcoidei на основании молекулярно-генетических данных.

Основной заслугой автора является своевременное и крайне успешное подключение к разработке системы Zoarcoidei унифицированных подходов молекулярно-филогенетического направления. Опираясь наиболее репрезентативной на сегодняшний день для подотряда таксономической выборкой, автор последовательно обосновал использование и ввёл в анализ в качестве первичных данных шесть фрагментов ДНК (3 из митохондриального генома и 3 - из ядерного) общей длиной 4730 п.н. Объединение всех фрагментов в одну суперматрицу для филогенетического анализа методологически обосновано дополнительным положительным тестом на их конгруэнтность. Интересным дополнением к филогенетическому анализу является обнаружение превалирования среди задействованных в анализе маркеров очищающего типа отбора с отклонением гипотезы нейтральности.

При реконструкции филогенетических отношений, поиске молекулярных синапоморфий, а также датировке дивергенции внутренних узлов системы бельдюговидных рыб автор весьма изящно задействовал комплекс наиболее продвинутых

к настоящему времени средств вычислительной филогенетики, что подчеркивает безусловную компетентность в использовании молекулярно-филогенетических подходов при решении таксономических задач и указывает на огромный опыт работы автора в данном направлении.

Впечатляют масштабы проделанной автором работы, которая привела к практически полной перестройке системы таксонов высокого ранга подотряда и выделению в его составе пяти новых семейств. В то же время глубокое понимание автором решаемой проблемы позволило сделать это в рамках сохранения связи с классической системой Zoarcoidei, основанной на данных сравнительной морфологии.

В целом, на основании данных, изложенных в автореферате, можно с уверенностью заключить, что диссертационная работа О.А. Радченко является последовательным, в полной мере завершенным и в высокой степени значимым научным трудом, выполненным в соответствии с требованиями ВАК, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.06 – ихтиология и 03.02.07 – генетика.

Кандидат биологических наук (03.02.07 «генетика»), научный сотрудник
лаборатории молекулярной систематики
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Института биологии моря
им. А.В. Жирмунского Дальневосточного
отделения Российской академии наук

Туранов Сергей Викторович

690041, г. Владивосток, ул. Пальчевского, 17
тел.: 8 (423) 231-11-38
e-mail: sturcoal@mail.ru
www.imb.dvo.ru