

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ольги Аркадьевны Радченко** “*Систематика и филогения бельдюговых рыб подотряда ZOARCOIDEI (PISCES, PERCIFORMES)*”,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по
специальностям **03.02.06** – ихтиология и **03.02.07** – генетика

Докторская диссертация *О.А. Радченко* посвящена решению фундаментальных вопросов реконструкции филогении представителей бельдюговых рыб подотряда *Zoarcoidei* и разработке новой системы на основе молекулярно-генетических маркеров. Генетические исследования бельдюговых рыб с применением различных молекулярных маркеров начаты относительно недавно, и поэтому существует целый ряд филогенетических и таксономических проблем, требующих решений на базе новых методов и методологических подходов. Несомненно, *Ольга Аркадьевна* внесла своими работами значительный вклад в понимание многих проблем систематики и филогении подотряда *Zoarcoidei*. В этой связи, актуальность представленной диссертационной работы определяется своеобразием выбранной группы рыб, важностью и глубиной решаемых задач в одной из центральных областей эволюционной биологии, эволюционной генетики и ихтиологии.

В работе четко определены цели и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. В основу диссертации положены обширные материалы, представляющие 107 видов из 8 семейств подотряда.

Основные главы диссертационной работы отражают решение поставленных перед автором задач. Работа выполнена на хорошем методическом уровне с применением современных методов молекулярно-генетического и филогенетического анализа. В диссертации сделан акцент на возможности выявления филогенетического сигнала для разных генов митохондриальной и ядерной ДНК, установлены гены, несущие максимальную информацию о филогенезе бельдюговых рыб. Разработан оригинальный комплекс молекулярно-генетических маркеров, объединяющий последовательности ДНК шести генов длиной 4730 пн, демонстрирующих разный сигнал на разных иерархических уровнях от семейства до вида. Следует отметить, что для отдельных таксономических групп выполнен филогенетический анализ на основе комбинированного набора морфологических и молекулярно-генетических признаков, что крайне редко используется исследователями.

В итоге, на основе синтеза собственных и литературных данных автором были реконструированы родственные отношения, уточнен таксономический состав подсемейств и семейств бельдюговых рыб, определены временные границы дивергенции внутри подотряда, выявлены закономерности расселения таксономических групп. Поэтому логически оправданным представляется вывод о пересмотре современной систематики подотряда *Zoarcoidei* с выделением таксонов, соответствующих монофилетическим группам.

Как и любая обобщающая работа, диссертация *О.А. Радченко* не лишена дискуссионных положений и некоторых недостатков. В частности, совершенно излишним является анализ уровней дивергенции между филогенетическими линиями семейств подотряда *Zoarcoidei* (стр. 29 автореферата). Указанное обсуждение выглядит тем более странно, что диссертант вступает в противоречие с собой, поскольку отмечает “...приблизительно одинаковое генетическое расстояние от предкового ствола подотряда до всех семейств, кроме *Bathymasteridae* и *Cebidichthyidae*” (стр. 33 автореферата).

Однако сделанные замечания не влияют на основное содержание работы и общее впечатление от квалификационного уровня исследований автора. Выводы диссертации обоснованы, отражают научную новизну и актуальность полученных результатов, логичны и имеют важное теоретическое и практическое значение.

Список опубликованных работ автора свидетельствует о разносторонности подходов к рассматриваемой проблеме, планомерном и целенаправленном их решении. Результаты диссертационной работы, представленной в автореферате *Ольги Аркадьевны Радченко*, завершают целостное, многоплановое исследование, вносящее существенный вклад в изучение молекулярной филогении и систематики бельдюговых рыб подотряда Zoarcoidei. По актуальности и фундаментальности решаемых задач, объему проведенных исследований, научной новизне полученных результатов, автор работы, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.06 – ихтиология и 03.02.07 – генетика.

Алла Геннадьевна Олейник

Доктор биологических наук (специальность 03.02.07 – генетика),
старший научный сотрудник лаборатории генетики
ФГБУН Института биологии моря им. А.В. Жирмунского
Дальневосточного отделения Российской академии наук
690043 г. Владивосток, ул. Пальчевского, д. 17,
<http://www.imb.dvo.ru>
e-mail: inmarbio@mail.primorye.ru
тел.: 8(423)- 2310-905
e-mail: alla_oleinik@mail.ru

2 ноября 2015 г.