

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Никулиной Юлии Сергеевны

**«МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
СИБИРСКОЙ РЯПУШКИ *COREGONUS SARDINELLA VALENCIENNES*
ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ РАЗНОГО ТИПА ПЛАТО ПУТОРАНА
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ»,**

представленной на соискание ученой степени

кандидата биологических наук по специальности

03.02.04 – зоология (биологические науки)

Диссертационная работа Юлии Сергеевны Никулиной посвящена крайне интересной группе – Сиговым рыбам, необходимость подробного изучения которых определяется несколькими причинами. Прежде всего, некоторые виды Сиговых – важные объекты промысла и являются ценным источником питательных веществ (прежде всего, полиненасыщенных жирных кислот). Сиговые рыбы для северных водоёмов являются ключевым компонентом экосистем и служат индикатором качества среды. Многие представители этого семейства относятся к редким и охраняемым видам, забота о которых – один из важнейших элементов сохранения биологического разнообразия в северных водоёмах. Наконец, изучение рыб этой группы представляет интерес и в теоретическом плане, как модельных объектов микроэволюционных исследований.

Изученный материал для данного исследования достаточно большой – проведен полный биологический анализ для 725 особей из 5 популяций сибирской ряпушки, исследована морфология по большому числу меристических и пластических признаков. Проведен генетический анализ выборок из 14 популяций, что более чем достаточно для достоверных филогеографических выводов. Следует отметить, что для сибирской ряпушки столь масштабная работа проведена впервые. В работе автором сделана успешная попытка сочетания анализа последовательностей двух митохондриальных белок-кодирующих генов (COI и ND1) разной степени консервативности, что позволило реконструировать разные этапы эволюционной истории вида. Приведённый большой набор морфологических данных подкрепляет выводы, основанные на генетике, что служит дополнительным доказательством выводов автора. Методы математической обработки адекватны поставленным целям.

Текст автореферата, на мой взгляд, мог бы быть несколько дополнен. Прежде всего, если дословно следовать «Кодексу зоологической номенклатуры» (ст.51.1, рек.51А) то при указании таксона с фамилией автора указывается год описания, а также *de facto* в настоящее время требуется указание высшего таксона. Таким образом формально полное наименование для сибирской ряпушки будет *Coregonus sardinella Valenciennes, 1848* (Actinopterygii: Coregonidae). Как видно из текста автореферата, автор, по-видимому, не поддерживает «западную» систему рыбообразных, изложенную в пятой редакции “Fishes of the World” (Nelson et al., 2016), где Сиговые рассматриваются как подсемейство

Coregoninae для семейства Лососёвых Salmonidae. Этот выбор автора не противоречит «Кодексу зоологической номенклатуры» (Преамбула), но тогда стоило бы указать, что система рыб дана по Reshetnikov et al., 1997. На самом деле проблема идентификации относится не к рыбам, а к таксономистам, и наверняка разбирается в рукописи диссертации, но это можно было бы отметить и в тексте автореферата. Единственное серьёзное замечание – к излишней скромности автора работы. Из названия диссертации следует, что изученный ареал был ограничен «плато Путорана и сопредельными территориями». Однако из текста видно, что проанализированы популяции из бассейнов всех больших рек ледовитоморского бассейна Сибири, а также Печоры – это гораздо больше заявленного.

В целом текст автореферата написан хорошим русским языком, автор владеет специальной терминологией, при этом не перегружая текст сложными конструкциями и терминами. В целом работа создаёт впечатление большого законченного исследования и подтверждает высокую квалификацию диссертанта.

Результаты работы апробированы на международных и всероссийских конференциях, по теме диссертации опубликовано 13 статей, из них 3 – в изданиях, входящих в Перечень ВАК.

Оценивая автореферат в целом, считаю, что данная диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне, представляет актуальное исследование и имеет большую научную новизну. На основании анализа автореферата диссертации, считаю, что диссертационная работа Никулиной Юлии Сергеевны «Морфологические и молекулярно-генетические особенности сибирской ряпушки *Coregonus sardinella* Valenciennes водных объектов разного типа плато Путорана и сопредельных территорий» содержит решение задачи, имеющей существенное значение для отрасли знаний «зоология». Она полностью соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Карабанов Дмитрий Павлович

29.12.2020 г.

кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории Экологии рыб
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина
Российской академии наук (ИБВВ РАН)
ИБВВ РАН, Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок, д. 109, Россия, 152742
<http://www.ibiw.ru>
Тел. +7(48547)24042
E-mail: dk@ibiw.ru

