

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Бочкарева Николая Анатольевича
«Сиги комплекса *Coregonus lavaretus* (Pisces: Coregonidae) из водоемов
Сибири: филогеография и филогения»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 1.5.12 – зоология

Известно, что сиговые рыбы, являясь ценными промысловыми видами, составляют значительную долю ихтиопродукции в северных пресноводных экосистемах (Решетников, 2007). В водоемах сиг *Coregonus lavaretus* представлен многочисленными морфологическими и экологическими формами, которые в крупных озерах нередко обитают симпатрично.

C. lavaretus является одним из сложных в таксономическом отношении видом пресноводных рыб северного полушария. Причина морфологического разнообразия заключается в его высокой адаптивности. Целью представленной работы является выявление закономерностей формирования внутривидовых экологических форм пыжьяновидных сегов *C. l. pidschian* в водоемах Южной Сибири, анализ их морфологического, экологического и молекулярно-генетического разнообразия.

Автор в процессе изучения пыжьяновидных сегов Сибири использовал классические морфологические и биологические методы изучения рыб, а также методы молекулярно-генетического анализа. Автором была единообразно рассмотрена морфологическая и генетическая изменчивость популяций/форм/видов пыжьяновидных сегов от Телецкого озера на западе до популяций сегов бассейнов р. Амур и р. Анадырь на востоке российской части Евразии. Особое внимание было уделено исследованию вновь обнаруженных и малоизученных форм/видов сегов из бассейнов рек Енисей и Витим. Показано, что генетическая дифференциация группировок сегов обусловлена различной степенью покровного оледенения в разных регионах Евразии. Впервые изучена молекулярно-генетическая изменчивость популяций пыжьяновидных форм/видов сегов из большинства известных водоемов Сибири.

Проведенное исследование существенно расширяет знания об истории формирования и видовом разнообразии пыжьяновидных сегов в водоемах Сибири. Изучение диверсификации этого изменчивого вида позволяет выявить закономерности микроэволюционных процессов и оценить роль разных факторов в формировании популяций/форм/видов сегов.

Полученные данные представляют интерес для гидробиологов, специалистов в области рыбного хозяйства, при оценке кормовой базы водоемов, проведения экологических экспертиз, природоохранных мероприятий. Обоснованность научных положений и выводов обеспечивается репрезентативностью выборок, а также

сопоставлением полученных результатов с данными отечественных и зарубежных исследований.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в центральных и региональных изданиях и представлены на научных конференциях и совещаниях разного уровня. По теме диссертации опубликовано в 28 работах (в том числе 24 – в изданиях из списка ВАК Минобрнауки России, 15 из которых входят в международные базы Web of Science и Scopus).

Общее содержание и выводы автореферата позволяют сделать заключение, что диссертационная работа Бочкарева Н.А. полностью соответствует всем требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Правительством РФ 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. №335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Бочкарев Николай Анатольевич, заслуживает присвоения степени доктора биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология.

Заведующий лабораторией экологии рыб и
водных беспозвоночных Института биологии –
обособленного подразделения Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
«Карельский научный центр Российской академии наук»
(ИБ КарНЦ РАН), доктор биологических наук
185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д.11
тел.: +7(8142)561679
факс: +7(8142)769810
e-mail: ilmast@mail.ru

Ильмаст Николай Викторович

04.10.2022г.

Подпись Ильмаста Н.В. подтверждаю
Ученый секретарь ИБ КарНЦ РАН к.б.н.



Матвеева Е.М.