

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Головина Павла Валерьевича по кандидатской диссертации «Соотношение полов у трехглой колюшки (*Gasterosteus aculeatus* L.) Белого моря» - Sex ratio in threespine stickleback (*Gasterosteus aculeatus* L.) of the White Sea, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12.- Зоология.

Павел Валерьевич Головин обучался бакалавриате, магистратуре и аспирантуре СПБГУ с 2013 г, выполняя все свои студенческие научные проекты на кафедре ихтиологии и гидробиологии. Эти проекты были посвящены разным аспектам популяционной биологии трехглой колюшки Белого моря. Поэтому у соискателя накопился основательный багаж знаний об объекте исследования, он хорошо владеет разными методами и подходами, и обладает обширными представлениями о современной литературе. Все это позволило сделать обоснованный выбор темы диссертационного исследования и хорошо проработать его логику.

Автор лично участвовал в получении большей части материала, его камеральной обработке, статистическом анализе и подготовке рукописей. Текст диссертации полностью оригинален. Полученные данные являются новыми и беломорской популяции трехглой колюшки, для всего вида, а также для экологических исследований на Белом море. Трехглазая колюшка является сейчас наиболее массовым видом Белого моря и играет очень важную роль в функционировании экосистемы этого водоема. Поэтому полученные в работе данные имеют существенное значение для понимания механизмов изменения морских экосистем высоких широт.

Использованные в работе методы хорошо зарекомендовали себя при проведении полевых и экспериментальных исследований, а также при статистическом анализе материала. Многочисленные литературные источники, которые использовались для обсуждения полученных в работе, взяты из рецензируемых международных научных изданий, и, соответственно, прошли серьезную экспертизу научным сообществом. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в ведущих международных научных журналах из списка Scopus и WoS и апробированы на международных и всероссийских конференциях.

Все сказанное выше позволяет считать, что П.В. Головин является сформированным специалистом и заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 - Зоология.

Научный руководитель:  
К.б.н. доцент кафедры ихтиологии и  
гидробиологии СПБГУ

Д.Л. Лайус  
«23» сентября 2022 г.

