## Отзыв

на автореферат диссертации Миролюбова Алексея Александровича «Особенности строения интерны корнеголовых раков (Cirripedia: Rhizocephala)» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 – паразитология (биологические науки).

Диссертационное исследование Миролюбова Алексея Александровича посвящено изучению строения интерны паразитических корнеголовых раков (Cirripedia: Rhizocephala). Впервые в истории изучения представителей необычной группы корнеголовых ракообразных проведен сравнительный анализ строения столонов в разных участках интерны, что позволило выявить ее неоднородность, а также впервые описать неизвестные ранее структуры. Впервые для корнеголовых ракообразных была обнаружена и описана мышечная система столонов интерны, уникальная по своей архитектонике. Выявление этих и других ранее неизвестных особенностей строения паразитических ракообразных потребовало использования ряда довольно сложных современных и классических методов исследования, что подтверждает высокую квалификацию диссертанта.

Особый интерес представляет обнаруженный феномен взаимодействия корнеголовых ракообразных с нервной системой хозяина. Обнаруженные диссертантом изменения на уровне тканевых и клеточных структур в местах взаимодействия интерна с хозяином представляет значительный междисциплинарный интерес и требует дальнейших исследований.

Текст автореферата выверен. Сделанные выводы полностью соответствуют поставленным задачам и полученным результатам. Основные результаты диссертации нашли отражение в трех статьях, опубликованных в рецензируемых журналах из списка ВАК, входящих в международные базы данных WOS Core Collection и Scopus. Результаты работы также были апробированы на ряде конференций, что наглядно отражено в публикации 10 тезисов.

Существенных замечаний при изучении автореферата и просмотре диссертации не возникло. В качестве общего соображения хотел бы отметить то, что, возможно, стоило провести более подробный анализ литературных данных о распространении мезопаразитизма у других ракообразных (прежде всего копепод) и насекомых, а также перспективах и направлениях дальнейших исследований, которые вытекают из полученных результатов.

На основании вышесказанного можно заключить, что диссертационная работа Миролюбова Алексея Александровича на тему «Особенности строения интерны корнеголовых раков (Cirripedia: Rhizocephala)» является законченным научно-квалификационным исследованием, 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 ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.11 - паразитология (биологические науки).

Кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник кафедры зоологии беспозвоночных

Биологического факультета

Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова her BH. Moneria

Иваненко Вячеслав Николаевич (03.02.04 – Зоология)

119234, Москва г, Ленинские Горы ул, 1, стр. 12, Биологический факультет МГУ

Тел. +7(915)3201967

Email: ivanenko@mail.bio.msu.ru

http://www.bio.msu.ru/

19 января 2021 г.

HENKO B. H. 3ABF