

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Е.И. Зуйковой «Видовое разнообразие, филогения и филогеография ветвистоусых ракообразных группы *Daphnia longispina sensu lato* (Crustacea: Cladocera) Северной Евразии», предоставляемой на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Работа Е.И. Зуйковой посвящена комплексному изучению морфологии, филогении и филогеографии модельной группы *Daphnia longispina sensu lato*. Исследованиями, выполненными на различных представителях этой группы видов, выявлен ряд наиболее вероятных причин высокой фенотипической пластичности как реакции на изменение условий окружающей среды при заметном вкладе генетической составляющей. Основным фактором, определяющим выделение в пределах группы большого числа видов и подвидов, является высокая фенотипическая пластичность особей. Сочетание морфологического анализа партеногенетических и гамогенетических самок, изучение морфологической изменчивости на уровне популяций и видов в сочетании с оценкой генетической изменчивости способствует разрешению таксономических проблем в пределах многих видовых комплексов ветвистоусых ракообразных, в т.ч. и группы *D. longispina s.l.* Целью диссертационной работы является выявление общих закономерностей формирования и распределения современного биоразнообразия ветвистоусых ракообразных в водоемах азиатской части России на примере группы видов *D. longispina s. lato*.

Теоретическая значимость работы определяется значительным вкладом в понимании путей и механизмов видообразования ветвистоусых ракообразных и пресноводных беспозвоночных в целом. Полученные в ходе подготовки диссертационной работы результаты имеют большое практическое значение – повышают точность идентификации видов в пределах группы *D. longispina s.l.* и вносят заметный вклад в развитие систематики рода. В результате изучения морфологических признаков и генетической структуры азиатских популяций выявлены новые для России виды группы *D. longispina s.l.* и очерчены их ареалы. Несомненным достоинством диссертационной работы является выделение территории Сибири (Алтае-Саянской горной страны) как источника реликтовых таксонов и дивергентных митохондриальных линий, сохранившихся в местах существования гипотетических плейстоценовых рефугиумов.

Материалы диссертационной работы характеризуются высокой научной новизной и масштабностью проведенных исследований: выявлены особенности современной фауны дафний азиатской части РФ и ее отдельных регионов; проверена диагностическая значимость традиционных и новых морфологических и генетических признаков в пределах группы; проведена ревизия отдельных таксонов группы видов; реконструирована филогения группы видов *D. longispina s.l.* и ее отдельных таксонов на основании молекулярно-генетических данных по разным митохондриальным и ядерным генам; проведена реконструкция процессов формирования фауны дафний при помощи филогеографического подхода.

Материалы диссертации успешно прошли апробацию на многочисленных конференциях и симпозиумах различного уровня. По теме диссертации опубликовано 31 научная работа, в том числе 16 статей в журналах из списка ВАК и одна коллективная монография.

Текст работы написан грамотно, доступным научным языком, заключение и выводы достаточно аргументированы и являются логическим завершением приводимого в автореферате материала. Использование большого объема морфологических и генетических

данных и применение разнообразных методов и подходов их анализа обуславливает высокую надежность полученных результатов.

К автореферату имеются некоторые замечания: погрешности в орфографии и плохое чтение рисунков. Однако приведенные замечания не снижают общую положительную оценку и достоинство работы. Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне, характеризуется фундаментальностью, глубиной проведенных анализов и высокой практической значимостью результатов.

Представленная работа полностью отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор – Елена Ивановна Зуйкова заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – Зоология.

26.10.2021 г.

Афони́на Екатерина Юрьевна
Кандидат биологических наук, 03.02.08 – экология,
Научный сотрудник лаборатории водных экосистем,
ФГБУН Институт природных ресурсов, экологии и
криологии СО РАН,
672014, г. Чита, ул. Недорезова, 16а.
раб. тел.: (8322)20-61-79; e-mail: kataf@mail.ru

