ОТЗЫВ
на диссертационную работу Кирдяшевой Анны Геннадьевны
«ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИИ ВЕТВИСТОУСЫХ РАКООБРАЗНЫХ ПОДРОДА *DAPHNIA* (*DAPHNIA*) O. F. MÜLLER (CLADOCERA: DAPHNIIDAE) ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ПЕЛАГИЧЕСКОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.10 – гидробиология

Диссертационная работа Анны Геннадьевны Кирдяшевой посвящена выявлению закономерностей эволюционно-морфологических изменений ветвистоусых ракообразных подрода *Daphnia* (*Daphnia*) (Cladocera: Daphniidae) при переходе от жизни в относительно небольших водных объектах к обитанию в пелагиали крупных водоемов. Род *Daphnia* O.F. Müller, 1785 (Cladocera: Anomopoda: Daphniidae) – наиболее известная и распространенная группа кладоцер, представители которой являются модельными объектами разнообразных направлений в рамках современных биологических наук. Несмотря на продолжительный период изучения этой группы до настоящего времени сохраняются трудности в систематике рода, особенно в группе видов *D. longispina*, где разграничение близких видов по морфологическим признакам существенно затрудняет их высокая фенотипическая изменчивость и межвидовая гибридизация между близкородственными видами. Особенно это касается шлема и хвостовой иглы, развитие которых индуцируется как абиотическими факторами среды, так и наличием в водоеме различных позвоночных и беспозвоночных хищников.

В результате исследований этой группы кладоцер А.Г. Кирдяшевой выявлены признаки, позволяющие надежно отличить *D. galeata* от близких видов. Автором впервые показано, что в эволюционной истории группы видов *D. longispina* при переходе от жизни в мелких водных объектах к обитанию в пелагиали глубоководных водоемов прослеживаются педоморфные тенденции. Подробно изучена морфология шейных шипиков у дафний разных видов из природных популяций, рассмотрены особенности формирования шейных шипиков у разных видов дафний при их совместной встречаемости. Найдены и подробно изучены шейные шипики у взрослых самцов четырех видов дафний, у которых ранее они не были указаны, или их наличие лишь упоминалось. Выявлена видоспецифичность шейных шипиков у *D. curvirostris*. Подробно изучены различия в морфологии шейных шипиков у рачков разных возрастных, размерных и половых групп. Проверена надежность признаков внешнего строения дафний, традиционно используемых для различения близких видов. Впервые изучение морфологии дафний группы *D. longispina* проведено на материале, отобранном исключительно в вод-

ных объектах, где изучаемые виды обитают в отсутствии других видов дафний, с которыми первые могут образовывать гибриды.

Выводы сделаны на репрезентативном материале: проанализирован материал из 23 водных объектов Европейской России, одного – из Западной Европы и 11 – из Западной Сибири. При анализе литературы проработан большой массив данных – 265 источников, из них 221 – на иностранных языках. Как особую заслугу хочется отметить личное участие автора в выборе тематики исследования, планировании работ, непосредственном получении результатов при микроскопических исследованиях, морфометрический и статистический анализ, и их интерпретация. Особенно хочется отметить высокую профессиональность при выполнении рисунков.

По материалам диссертационного исследования А.Г. Кирдяшевой опубликовано 11 публикаций, в том числе в рецензируемых научных журналах из списка ВАК. Результаты работы неоднократно представлялись на российских и международных конференциях.

В целом диссертационная работа А.Г. Кирдяшевой производит благоприятное впечатление, полученные результаты и их новизна не вызывают сомнений. Работа логически выстроена и характеризует автора как грамотного специалиста в области гидробиологии. При анализе данных использованы методы статистической обработки, что позволяет оценить достоверность сделанных выводов.

На основании вышесказанного считаю, что автореферат диссертации соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней и утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, автор диссертационной работы А.Г. Кирдяшева заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систематики и экологии животных Сибирское отделение Российской академии наук

Зуйкова Е.И.
Подпись
заверяю. 03.05 Михантьева Н.К.

Елена Ивановна Зуйкова

кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории экологии
сообществ позвоночных животных
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт систематики и
экологии животных Сибирского Отделения
Российской Академии Наук
(web-site: http://www.eco.nsc.ru, адрес: Россия, 630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11,
ИСиЭЖ СО РАН, e-mail: zuykova@ngs.ru, тел. раб. +7(383) 217-02-14)

Автор отзыва согласен с включением персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшей обработкой.

3 мая 2017 г.