

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

Ветвистоусые ракообразные (Cladocera) – это одна из ключевых групп пресноводных и ряда морских экосистем. Род *Daphnia* O.F. Müller, 1785 (Cladocera: Anomopoda: Daphniidae) наиболее известен среди ветвистоусых ракообразных, представители этого рода широко используются как модельные объекты в физиологии, токсикологии, генетике, эволюционной биологии и многих других направлениях в рамках современных биологических наук. Вместе с тем существуют определенные трудности, связанные с систематикой данного рода.

Диссертационная работа Анны Геннадьевны Кирдяшевой посвящена изучению закономерностей изменения морфологии ветвистоусых ракообразных подрода *Daphnia* и в частности ключевых видов этого рода *D. longispina*, *D. galeata* и *D. cucullata* при переходе к пелагическому образу жизни и, по сути, восполняет тот пробел, который существовал до настоящего времени в этих исследованиях.

Автором был проанализирован обширный материал из водоемов разного типа, а именно из озер, рек, стариц рек, прудов, бобровых и экспериментальных прудов, водохранилищ, временных водоемов, канав, а также из лабораторной культуры дафний. В результате многолетних исследований было выполнено большое количество промеров, а также подготовлен разнообразный иллюстративный материал в виде рисунков и фотографий, подтверждающий сделанные автором наблюдения и выводы. Особенно хотелось бы отметить очень качественные рисунки, сделанные автором от руки на высоком профессиональном уровне, что, к сожалению, не так часто встречается в современных работах по гидробиологии.

К основным достоинствам данной работы относится то, что автором впервые подробно была изучена морфология таких интересных образований как шейные шипики у различных видов дафний из природных популяций, рассмотрены особенности их формирования при совместной встречаемости видов. Шейные шипики были найдены у взрослых самцов 4x видов дафний, их наличие у них ранее было неизвестно или достоверно не подтверждено. У *D. curvirostris* выявлена видоспецифичность шейных шипиков, таким образом, этот признак может быть использован при трудностях в определении этого вида.

Весьма интересно выдвинутое на основании полученных данных предположение автора о том, что в эволюционной истории группы видов *D. longispina* при переходе от жизни в мелких водных объектах к обитанию в пелагии глубоководных водоемов прослеживаются педоморфные тенденции. Без сомнения это вносит существенный вклад в понимание

закономерностей в эволюции планктонных животных и решение фундаментальной проблемы происхождения планктонного образа жизни у различных групп животных.

Также хотелось бы отметить большую практическую ценность для зоопланктонологов, занимающихся ежедневной рутинной обработкой проб, полученных автором выводов о том, что такой признак, как относительный размер медиального гребня головы, надежен для отличия *D. galeata* от других близких видов, что было подтверждено автором на основании анализа большого массива собственных материалов из разнотипных водных объектов. Полученные автором результаты о правомерности применения различных признаков для определения видов могут быть использованы для улучшения морфологических ключей для определения палеарктических видов дафний.

Высокой оценки заслуживает также выполненная автором крайне важная и необходимая для большого количества исследователей пресноводных экосистем работа по проверке надежности признаков внешнего строения дафний, традиционно используемых для различия близких видов. При этом впервые изучение морфологии дафний группы *D. longispina* было проведено на материале, отобранном исключительно в водных объектах, где изучаемые виды обитают в отсутствии других видов дафний, с которыми первые могут образовывать гибриды. В связи с высокой степенью гибридизации дафний этой группы выполненная работа имеет крайне высокую теоретическую, и в особенности практическую ценность.

Диссертация Анны Геннадьевны Кирдяшевой состоит из введения, шести глав, списка работ, опубликованных по теме диссертации, списка цитируемой литературы и списка иллюстративного материала. Работа изложена на 187 страницах, содержит 42 иллюстрации и 9 таблиц (последние вынесены в Приложение). Список литературы содержит 265 наименований, из них 221 на иностранных языках, что говорит о глубокой и всесторонней проработке автором своей тематики, так как в русскоязычной литературе работы по этой теме очень немногочисленны.

Заслуживают уважения широкая апробация результатов рассматриваемой диссертации Анны Геннадьевны Кирдяшевой на различных международных и российских научных конференциях и полнота их опубликования – опубликовано 11 научных работ, из них 2 – в специализированных научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Актуальность темы, уровень научной новизны, высокая теоретическая и практическая ценность результатов в сочетании со значительным личным вкладом соискателя в подготовку диссертационной работы, а также уникальность полученных данных позволяют заключить, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и достойна высокой оценки, а ее автор Анна Геннадьевна Кирдяшева, безусловно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология.

Семенова Анна Сергеевна, кандидат биологических наук
(e-mail: a.s.semenowa@gmail.com, тел. раб. +7(4012) 925-581)
старший научный сотрудник
лаборатории гидробиологии, гидрохимии и оценки
антропогенного воздействия
ФГБНУ Атлантический научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии
(ФГБНУ «АтлантНИРО», ул., Дм. Донского, д.5.
Калининград, 236022, Россия.
e-mail: atlant@baltnet.ru; телефон: +7(4012) 21-56-45)

Старший научный сотрудник
лаборатории гидробиологии, гидрохимии
и оценки антропогенного воздействия
ФГБНУ «АтлантНИРО», к.б.н.

А.С. Семенова

Подпись А.С. Семеновой удостоверяю
ученый секретарь ФГБНУ «АтлантНИРО», к.б.н.



Д.А. Козлов

Дата оформления «10» мая 2017 г.