

РЕЦЕНЗИИ

“The predatory Cladocera (Onychopoda: Podonidae, Polyphemidae, Cercopagidae) and *Leptodora* of the world”. I.K. Rivier. “Guides to the identification of the microinvertebrates of the continental waters of the world”. 13. ISSN 0928-2440. Coordinatory editor Henry J. Dumont. Backhuis Publishing. Leiden. 1998. 214 p.

“ХИЩНЫЕ CLADOCERA (ONYCHOPODA: PODONIDAE, POLYPHEMIDAE, CERCOPEGIDAE) И LEPTODORA МИРА”. И.К. РИВЬЕР. “РУКОВОДСТВО ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ МЕЛКИХ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ВОД МИРА”

Рецензируемая книга И.К. Ривьер (Институт биологии внутренних вод РАН) представляет собой определитель четырех семейств ветвистоусых рачков – Podonidae, Cercopagidae, Polyphemidae и Leptodoridae. Первые три семейства составляют надсемейство онихопод (Onychopoda), включающее 33 вида. Leptodoridae представлены одним видом – лептодорой (*Leptodora kindti*). Авторскому тексту предшествует вводная статья Henry J. Dumont об истории Каспия. Общая часть под названием “Morphology and ecology” состоит из 15 разделов. Номера разделов в последующем изложении соответствуют порядку их перечисления в Оглавлении книги.

1-й раздел посвящен внешнему, 2-й – внутреннему строению онихопод, 3-й содержит сведения об их распространении на Земном шаре. О встречаемости онихопод на разных глубинах говорится во 4-м разделе, 5-й посвящен отношению онихопод к температуре и солености. Онихоподы – преимущественно теплолюбивые формы, два вида из них – пресноводные, 24 – солоноватоводные и 7 – морские. В 6-м разделе рассматривается сезонная динамика численности, а в 7-м – обобщены данные о суточных перемещениях онихопод в глубокие слои воды и обратно на поверхность. В 8-м разделе собраны сведения, касающиеся размножения онихопод – о строении гонад, выводковой сумки, плодовитости, скорости эмбрионального развития, гибели эмбрионов в выводковой сумке, рождении молоди, копуляции, об образовании оболочек у латентных яиц.

В 9-м разделе перечисляются организмы, служащие кормовыми объектами для онихопод. Кроме зоопланктона, некоторые онихоподы потребляют фитопланктон. Имеет место и каннибализм. 10-й раздел посвящен движению, поведению и жизненной стратегии онихопод. Хорошее зрение и быстрое плавание позволяет им находить добычу и избегать поедания рыбами. В 11-м разделе обсуждается роль онихопод и лептодор

в питании рыб и реакция онихопод на загрязнение вод, в 12-м – происхождение онихопод и филогенетические связи внутри этого надсемейства. Предки онихопод были фильтраторами, и их субитанные яйца были богаты желтком. Желток был утрачен, по мнению И.К. Ривьер, в связи с переходом к хищничеству либо в связи с вселением в Мировой океан, где приток питательных веществ в организм уменьшился. Обсуждается причина богатства видами онихопод Каспия. В 13-м разделе даны сведения о внешнем и внутреннем строении пресноводного рачка лептодоры. В 14-м разделе говорится о местообитаниях лептодоры – предпочтении открытых участков водоемов с относительно большими глубинами. Взрослые рачки активно уходят от берега. Встречается лептодора только летом. 15-й раздел посвящен динамике численности, размножению и питанию лептодоры. В части “Systematics” содержатся ключи к определению семейств, родов и видов, и список цитированной литературы.

Серьезное сомнение вызывает авторство этого издания. Дело в том, что основную часть текста составляет практически дословный перевод книги Ф.Д. Мордухай-Болтовского и И.К. Ривьер “Хищные ветвистоусые фауны мира”, вышедшей в серии “Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР”. Т. 148, Л.: Наука, 1987, 182 с. Из 128 страниц чистого текста только около 10–11 страниц написано заново. (В разделах, посвященных онихоподам, в части “Morphology and ecology” новых страниц около 9; в разделах этой части, посвященных лептодоре, – около 0,3, в части “Systematics” – около 1 страницы). Без изменения остались название книги и ее поглавная структура. Из 88 рисунков 49 перерисовано из книги Ф.Д. Мордухай-Болтовского и И.К. Ривьер почти или совсем без изменений, 29 рисунков перерисовано с дополнениями, 10 рисунков новых. 38 рисунков из книги Ф.Д. Мордухай-Болтовского и И.К. Ривьер не приведены. В списке литературы 339 наименований,

из них новых, не цитируемых в книге Ф.Д. Мордухай-Болтовского и И.К. Ривьер – 51 наименование (около 15%). Все это заставляет согласиться с выводом, сделанным английским ученым Jim Green в его рецензии, опубликованной в 1998 г. в “SILNEWS” (№ 25), что рецензируемая книга – второе издание названной выше книги Ф.Д. Мордухай-Болтовского и И.К. Ривьер.

Название книги неудачно. В 1987 г. она называлась “Хищные ветвистоусые фауны мира”, в английском переиздании 1998 г. название осталось без изменений. В 1987 г., а тем более ныне, не было оснований рассматривать всех онихопод как чистых хищников. Скорее всего представитель этих ракообразных следует считать всеядными хватателями. В обоих изданиях (1987 и 1998 г.) сами авторы отмечают, что некоторые виды питаются преимущественно водорослями. Один из рецензентов (Н.В. Аладин) долгие годы содержал в аквариумах разные виды онихопод и часто наблюдал, как они захватывали и поедали водоросли, особенно активно – новорожденные онихоподы. Их кишечники всегда были зеленоватого оттенка. Питаясь практически одними водорослями, они росли и размножались. О сомнительности чисто хищнического образа жизни косвенно свидетельствует и высокая численность *Cercopagis* ssp., отмеченная в Балтийском море. Здесь зарегистрировано до 300 экз. этих рачков на м³. Трудно представить, что хищники могут образовывать подобные скопления.

Существенные возражения вызывают представления о происхождении и филогенетических связях онихопод. Если с этими представлениями еще трудно было спорить в 1987 г., то сейчас появилось много новых данных, заставляющих считать эту группу ракообразных более древней. Именно повторение в переводном издании 1998 г. этого раздела без каких-либо существенных дополнений заставило Henry J. Dumont в предисловии издателя заявить о своем несогласии с концепцией Ф.Д. Мордухай-Болтовского и И.К. Ривьер относительно филогенетических связей и происхождения онихопод. Мы целиком и полностью присоединяемся к точке зрения H.J. Dumont и можем только сожалеть, что в книге, датированной 1998 г., изложены воззрения 20-летней давности.

Число видов онихопод и ключи их определения в рецензируемой книге остались без изменений со времени первой публикации 1987 г. Один из авторов рецензии (Н.В. Аладин) много лет работал и продолжает работать сейчас на территории морей – остатков Паратетиса и выражает сомнение в реальности существования некоторых видов. Очевидно, что реальное число видов родов *Cercopagis* и *Cornigerius* меньше, чем их приведено в книге. В данном случае виды – это реальные

морфологические типы, которые могут подвергаться цикломорфозу, клонированию, гибридизации, мутированию (как стандартным мутациям, так и мутациям структурных и регуляторных генов). Также весьма вероятно, что в роде *Polyphemus* реально существует только один вид с двумя морфологическими типами, или, по крайней мере, подвидами, но не два вида. В роде *Evadne* вид *E. prolongata* также, по-видимому, не является самостоятельным, а лишь представляет собой подвид вида *E. anonyx*. С другой стороны, в научной литературе вновь дискутируется идея о восстановлении видов рода *Bythotrephes*, которые в настоящее время сведены к одному виду *B. longimanus*. К сожалению, в переиздании 1998 г. все эти точки зрения не упоминаются и не обсуждаются. Фактически, начиная с 70-х гг., в систематике онихопод И.К. Ривьер ничего не изменила. Оправданием такого консерватизма могло бы быть сохранение имени Ф.Д. Мордухай-Болтовского в качестве первого автора книги. Преподнесение книги как новой ревизии и последнего слова в систематике онихопод требовало от И.К. Ривьер большего творческого подхода и более глубокого анализа систематического материала, чем мы имеем в действительности. В книге есть и ряд других мелких разногласий с общепринятыми научными воззрениями, на которых мы здесь подробно не останавливаемся (соленостные адаптации, современное географическое распространение онихопод, особенности эмбриологии, этологии и др.).

Из книги полностью удалены все географические карты, бывшие в издании 1987 г., показывающие распространение онихопод. Это затрудняет работу с книгой. Наши зарубежные коллеги плохо ориентируются в русских географических названиях и без карт составить представление об ареале того или иного вида затруднительно. Многие наши географические названия в иностранных атласах отсутствуют или переводятся иначе. В списке литературы содержится всего 25 работ, относящихся к периоду после выхода первого издания книги (1987–1998 г.), то есть около 8% общего числа источников. Между тем, именно в эти годы было опубликовано на наш взгляд много очень интересных работ.

Рецензируемая книга недостаточно выверена. В разделе “Influence of environmental factors” (стр. 51–59) рассматривается отношение онихопод к температуре и солености. Однако отношение к солености обсуждается под заголовком “Temperature”. На стр. 82 род *Polyphemus* отнесен к семейству Cercopagidae (на самом деле он – представитель семейства Polyphemidae). На стр. 85 приведен рисунок Н.В. Аладина (рис. 30), который был и в первом издании книги, но в отличие от него, во втором издании ссылки на автора рисунка нет. Вместо этого Н.В. Аладину безосновательно приписывается авторство рис. 31. По ошибке, ко-

торая не была исправлена при вычитке книги, ссылка на Н.В. Аладина поставлена не на том месте, где это требуется. Рис. 31 не может принадлежать и Ф.Д. Мордухай-Болтовскому и И.К. Ривьер, т.к. на нем изображена *Evadne nordmanni*. Этот вид обитает в водах Мирового океана и, насколько нам известно, оба автора никогда не изучали развитие интегумента у покоящихся яиц этого вида. На стр. 109 говорится, что раковинка лептодоры состоит из двух створок, тогда как на рис. 38 (стр. 110) видно, что она имеет форму чаши и на две створки не делится. На стр. 123 и 128 приведены ссылки на рис. 61 и 65, которых в книге нет,

но которые были в первом издании книги. Под рис. 171–173 (стр. 156) вместо *Cornigerius lacustris* написано *Cornigerius maeoticus*. На этот орех указывает и первый рецензент Jim Green, отмечая при этом, что в оригинале 1987 г. его не было. В заключение хотелось бы отметить, что переиздание книги требовало более основательной переработки в соответствии с современными представлениями, а имя Ф.Д. Мордухай-Болтовского следовало бы оставить на обложке.

**А.В. Макрушин, Н.В. Аладин,
В.Г. Гагарин, Г.И. Маркевич**

Сдано в набор 21.02.2000 г.	Подписано к печати 18.04.2000 г.	Формат бумаги 60 × 88 ¹ / ₈
Офсетная печать	Усл. печ. л. 16.0	Усл. кр.-отг. 7.3 тыс.
	Тираж 444 экз.	Уч.-изд. л. 16.2
		Бум. л. 8.0
		Зак. 3583

Свидетельство о регистрации № 0110219 от 08.02.93 г.
в Министерстве печати и информации Российской Федерации
Учредители: Российская академия наук, Отделение общей биологии РАН

Адрес издателя: 117864, Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6