

---

## БИОЛОГИЯ

---

УДК 595.18

# НОВЫЕ ВИДЫ КОЛОВРАТОК (ROTIFERA) В ФАУНЕ ВОДОЕМОВ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЮЖНОГО УРАЛА И ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ

А.Г. Рогозин

e-mail: rogozin@ilmeny.ac.ru

Ильменский государственный заповедник УрО РАН, г. Миасс, Россия

Статья поступила 7 августа 2004 г.

## Введение

Изучение биологического разнообразия в пресноводных экосистемах значительно отстает от работ по наземным сообществам. Многие крупные систематические группы гидробионтов до сих пор не исследованы или изучены очень слабо, несмотря на их важнейшую роль в функционировании континентальных водоемов. Среди беспозвоночных животных особое место занимают коловратки (тип Rotifera), как по исключительному разнообразию, так и по значению для экономики водных экосистем. Кроме того, эти животные — главный индикаторный объект в программах мониторинга пресных вод. В то же время коловратки обычно попадают в поле зрения гидробиологов лишь как составляющая часть биопродуктивности водоемов, исследуются поверхностно, без надежной видовой идентификации. Большая часть информации о коловратках содержится в общегидробиологических работах, посвященных планктону, поэтому говорить о сколько-нибудь серьезном изучении биоразнообразия этой группы животных не приходится.

С конца 1980-х гг. нами были начаты работы по целенаправленному изучению разнообразия коловраток в водоемах Южного Урала. В 1989 г. впервые был опубликован кадастр (аннотированный список) планктонных коловраток Ильменского государственного заповедника [1]. В 1995 г. вышла монография А.Г. Рогозина по коловраткам Челябинской области, значительно расширившая список видов, обитающих в водоемах Южного Урала и Зауралья [2]. За прошедшие 8 лет было обнаружено значительное число новых для региона видов и подвидов (форм) Rotifera, получены новые данные по встречаемости ранее зарегистрированных видов. Настоящая работа представляет собой дополнение аннотированного списка, опубликованного в 1995 г. [2].

## 1. Методика исследования

Сбор коловраток осуществляли автоматическим батометром Паталаса емкостью 5 л с последующим фильтрованием через мельничный газ № 58. Определение проводили при больших увеличениях (не менее  $\times 420$ ) только *in vivo* (микроскоп Биолам Р-14, в необходимых случаях применен фазовый контраст). Использованные определители — монография Л.А. Кутиковой [3] и «Определитель пресноводных беспозвоночных России» [4].

## 2. Результаты

Ниже приведен аннотированный список видов, подвидов и форм коловраток, дополняющих опубликованные ранее материалы [2].

Тип Rotifera — Коловратки

Класс Monogononta

Отряд Ploimida

Семейство Euchlanidae

Род *Euchlanis* Ehrenberg, 1832

1. *Euchlanis lyra lyra* Hudson, 1886. До 1995 г. единственная встреча этого вида в регионе была отмечена в Ильменском заповеднике, в оз. Б. Таткуль [2]. Впоследствии он зарегистрирован в оз. Б. Миассово (ноябрь, северное побережье на глубинах до 3 м, плотность до 500 ос./м<sup>3</sup>).

Обитатель прибрежной зоны обычно крупных водоемов, широко распространен в европейской части России, известен в Сибири и Средней Азии [3].

2. *Euchlanis meneta* Myers, 1930. Впервые встречен в Ильменском заповеднике в оз. Демидовском 12.06.01, среди осокового кочкарника на глубине 1 м, единичные экземпляры.

Вид, новый для фауны региона. В России известен из водоемов Северо–Запада, Карелии, Прибалтики, Поволжья. Типичный обитатель болотистых водоемов [3].

Семейство Brachionidae

Род *Keratella* Bory de St. Vincent, 1822

3. *Keratella cochlearis robusta* (Lauterborn, 1900). В ранее опубликованном списке [2] эта коловратка была отмечена как исключительно редкая для региона, с единственной находкой в Ильменском заповеднике, в Демидовском озере в 1993 г. В 1997 г. она была обнаружена в оз. Бараус, в заболоченном заливе «Длинная курья», на небольших глубинах (до 2 м). Численность составляла до 800 ос./м<sup>3</sup>, биомасса — 0,0002 г/м<sup>3</sup>. В 1998 г. обнаружена в Б. Таткуле в сентябре при значительной численности — 9500 ос./м<sup>3</sup> и биомассе до 0,002 г/м<sup>3</sup>.

В России известна главным образом из северных водоемов [3].

4. *Keratella testudo testudo* (Ehrenberg, 1832). Эта коловратка впервые отмечена для региона. Озеро Няшевский Прудок, 3.08.99. Встречалась редко.

Широко распространенный в России обитатель небольших водоемов и болот [3]. Возможно, этот вид встречался предыдущим исследователям, но смешивался с *Keratella quadrata* (Müller, 1786).

Семейство Gastropodidae

Род *Ascomorpha* Perty, 1850

6. *Ascomorpha ecaudis* Perty, 1850. Впервые встречен 24.05.97 в оз. Бараус, литоральная станция «Тесная курья» (описание станции см. в разделе 2.1.1.), глубина 0—2 м, плотность 260 особей/м<sup>3</sup>, биомасса 0,0003 г/м<sup>3</sup>.

Этот фитофильный вид является новым для восточной части Южного Урала и Южного Зауралья. Известен из водоемов Европейской России, Казахстана, оз. Байкал [3].

7. *Monommata grandis* Tessin 1890. Первая находка этого вида в регионе была сделана в 1994 г. в озерном деривате «Сухое болото» на территории Ильменского заповедника. В 2001 г. этот болотный вид обнаружен в Демидовском озере в сентябре и октябре, достигал массового развития (биомасса свыше 1 г/м<sup>3</sup>).

Ближайшая находка этого довольно распространенного болотного вида — в Пермской области [3].

Семейство Synchaetidae

Род *Synchaeta* Ehrenberg, 1832

8. *Synchaeta oblonga* Ehrenberg, 1831. Вид впервые в регионе обнаружен в Ильменском заповеднике, в оз. Бараус, 23.10.96 в центре озера на глубинах до 6,5 м. Плотность 500 ос./м<sup>3</sup> и биомасса 0,0007 ос./м<sup>3</sup>.

Планктонный вид. В России отмечен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке [3].

Род *Polyarthra* Ehrenberg, 1834

9. *Polyarthra dissimulans* Nipkow, 1952. Впервые в Ильменском заповеднике встречен 24.05.97 в оз. Бараус. Места находок (все — 24.05.97): в пелагиали на глубине от 0 до 7 м, плотность популяции 1580 особей/м<sup>3</sup>, биомасса 0,0021 г/м<sup>3</sup>; в литорали — глубина 0,5 м, плотность 790 особей/м<sup>3</sup>, биомасса 0,0010 г/м<sup>3</sup>; глубина 0—2 м, плотность 1500 особей/м<sup>3</sup>, биомасса 0,0020 г/м<sup>3</sup>. Встречен также 10.06.97 в оз. Малое Миассово на глубине от 0 до 6,5 м, достигал плотности 1200 ос./м<sup>3</sup> и биомассы 0,0016 г/м<sup>3</sup>.

Планктонный вид, редко встречающийся на территории России. В регионе впервые обнаружен в 1993 г. в р. Куштумге [2]. Ранее был известен из немногих водоемов Северо-Запада России.

10. *Polyarthra dolichoptera dolichoptera* Idelson, 1925. В кадастре 1995 г. [3] отмечена единственная находка этого вида в оз. Аргаяш по данным экспедиции Института озераедения АН СССР (г. Ленинград). В октябре 1996 г. этот вид был обнаружен нами в пелагиали оз. Бараус (центр) в небольшом количестве — численность 500 ос./м<sup>3</sup> и биомасса 0,0004 г/м<sup>3</sup>. В последующие годы был встречен во многих озерах Ильменского заповедника — Б. и М. Миассово, Ильменское, Б. Таткуль и др. Везде был малочислен.

Достаточно широко распространен на европейской территории России (преимущественно северо-запад), известен и на Дальнем Востоке.

11. *Polyarthra longiremis* Carlin, 1943. Впервые встречен в оз. Аргаяш 15.05.01 на глубинах от 0 до 2,5 м. Численность колебалась от 500 до 6000 особей/м<sup>3</sup>, а биомасса от 0,001 до 0,01 г/м<sup>3</sup>. До настоящего времени это единственная находка в регионе.

В России изредка встречается в небольших эвтрофных водоемах (северо-запад европейской части, Дальний Восток).

12. *Polyarthra minor* Voigt, 1904. В списке 1995 г. [2] эта коловратка приведена для озер Ильменское, Б. Кисегач, М. Миассово по данным рукописи Н.В. Бондаренко (1936 г.). 12.09.01 она была обнаружена нами в заповеднике впервые за последние 65 лет, в Демидовском озере, в толще тростниковой сплавины единичными особями.

Типичный болотный обитатель, довольно широко распространенный на территории России. Ближайшая находка — в Пермской области [3].

Семейство Colurellidae

Род *Colurella* Bory de St. Vincent, 1824

13. *Colurella uncinata uncinata* (Müller, 1773). Данная форма *Colurella uncinata* впервые в регионе встречена в Ильменском заповеднике, 17.09.96, в оз. Б. Миассово. Глубина 2 м, среди зарослей телореза. Плотность популяции 800 ос./м<sup>3</sup>, биомасса точно не определена (<0,0001 г/м<sup>3</sup>).

*Colurella uncinata deflexa* (Ehrenberg, 1834) на Южном Урале известна из немногих лесостепных озер Восточно-Уральского антиклинария [2].

Класс Bdelloidea

Отряд Bdelloida

Семейство Philodinidae

Род *Rotaria* Scopoli, 1777

16. *Rotaria rotatoria* (Pallas, 1776). Впервые встречен 21.06.95 в оз. Б. Миассово, на побережье п-ова Сайма в песке, заросшем харовыми водорослями, на глубине 1,5 м. Численность 6600 особей/м<sup>3</sup>. Следующая находка в оз. Б. Миассово — 10.10.95 в том же биотопе на глубине 0,5 м, численность 3400 ос./м<sup>3</sup>. Обнаружен также в оз. М. Таткуль на урезе воды в торфяных отложениях, на глубине 0,3 м. Численность 3000 ос./м<sup>3</sup>.

Широко распространенный вид, обитатель придонных слоев воды.

17. *R. tardigrada* (Ehrenberg, 1832). Встречен 21.06.95 и 23.08.95 в оз. Б. Миассово там же, где предыдущий вид, на глубине 0,6...1,5 м. Численность 3000-3400 ос./м<sup>3</sup>.

Широко распространенный вид. В регионе оба вида *Rotaria* были неизвестны ввиду слабой изученности донной фауны.

Таким образом, за период с 1995 г. по 2002 г. в водоемах восточной части Южного Урала и Южного Зауралья было выявлено 17 новых для фауны видов и форм коловраток. В настоящее время фауна региона включает 149 видов и форм коловраток.

**Список литературы**

1. Рогозин А.Г., Щетинина О.В. Кадастр коловраток Ильменского заповедника // Фауна и флора Ильменского заповедника. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. С. 42—52.
2. Рогозин А.Г. Коловратки (Rotifera) Челябинской области. Миасс: ИГЗ УрО РАН, 1995. 126 с.
3. Кутикова Л.А. Коловратки фауны СССР. Л.: Наука, 1970. 744 с.
4. Кутикова Л.А. Коловратки: Rotatoria // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий / Под ред. С.Я. Цалолыхина. СПб.: ЗИН РАН, 1995. С. 52—78, 198—259.