

## Фауна олигохет (*Oligochaeta*) водоемов Кабардино-Балкарской Республики

Пежева Мадина Хазреталиевна, кандидат биологических наук, доцент  
 Кабардино-Балкарский аграрный государственный университет  
 Якимов Андрей Владимирович, кандидат биологических наук, начальник отдела  
 по рыболовству, воспроизводству и сохранению водных биологических ресурсов  
 Львов Владимир Дмитриевич, главный рыбовод  
 Чегемского форелевого рыбоводного завода  
 Северо-Кавказский филиал  
 Федерального государственного бюджетного учреждения «Главрыбвод»  
 Ефимова Тамара Николаевна, кандидат биологических наук, доцент  
 Поволжский технологический государственный университет

Водные малощетинковые черви занимают заметное место среди бентосных животных. В эту группу входят в основном обитатели грунтов, реже зарослей макрофитов. В водных экосистемах олигохеты составляют значительную часть пищевого рациона рыб и хищных гидробионтов, а также играют существенную роль в качестве промежуточных хозяев паразитических червей — трематод и цестод [1]. В некоторых случаях олигохеты выступают в роли индикаторов серьезного и катастрофического загрязнения поверхностных вод.

Фауна водных олигохет Кабардино-Балкарии практически не изучалась. А.Г. Касымов [2] в своей монографической сводке «Пресноводная фауна Кавказа» для территории КБР приводит только 1 вид — *Nais communis*, тогда как для всего кавказского региона (преимущественно Закавказье) этот автор указывает 53 вида олигохет.

В «Ресурсах живой фауны» Северного Кавказа [3] олигохеты отдельно не рассматриваются. Они приведены М.Я. Некрасовой и В.П. Закутским в составе зообентоса Нижнего Дона и крупных водохранилищ Предгорья в количестве лишь 13 видов, что свидетельствует о недостаточной изученности данной группы беспозвоночных на Северном Кавказе.

В результате таксономического анализа обширного гидробиологического материала, собранного на протяжении 30 лет из различных водоемов Кабардино-Балкарии, нами установлено обитание еще 13 видов малощетинковых червей. Ниже приводится перечень из 14 видов олигохет, который вряд ли является окончательным для водных экосистем Кабардино-Балкарской Республики.

Сбор гидробиологического материала и определение видов олигохет произведено согласно современному определителю [4]. Последовательность приведения видового перечня приведено согласно современной классификации. Краткие характеристики некоторых видов олигохет сопровождаются оригинальными фотографиями.

1. *Aelosoma hemprichi* Ehrenberg, 1828. Массовый вид червей. Отмечен в естественных и искусственных водоемах равнинной и предгорной зон республики. Обитает среди водной растительности. Типичный стагнофил. Часто отмечается в аквариумах.

2. *Chaetogaster diaphanus* (Gruith., 1828). Хищная олигохета, обнаруженная нами в гидробиологических

сборах из реки Терек, среди икры быстрянки восточной в нитчатых обрастаниях (равнина, окр. с.п. Хамидие, степная зона, высота  $h = 148$  м над ур.м.). В ее кишечнике были отмечены фрагменты коловратки *Brachionus sp.*

3. *Stylaria lacustris* (Linnaeus, 1767). Обычный вид в озерах, старицах, прудах и загрязненных арыках на равнинной части КБР.

4. *Dero dorsalis* Ferroniere, 1899 (рис. 1). Массовый вид в теплых загрязненных источниках — река Ширка у с.п. Озрек, сточный ручей из горячих источников с.п. Аушигер.

5. *Nais communis* Pignet, 1906 (рис. 2). Найден в прудовых хозяйствах окрестностей с.п. Зольское [2]. В последние годы в огромных количествах (до 0,5 млн. экз./м<sup>2</sup>) на каменистом, галечниковом и другом субстрате в реке Терек и нижнем течении рек Малка, Черек и др. [5-7]. Его появление в речных условиях связано с органическим загрязнением рек (в частности, отходами спиртзаводов — бардой и фугатом, а также сбросами с обветшавших очистных сооружений городов республики и сельских поселений).



Рис. 1. Олигохета *Dero dorsalis* Ferroniere, 1899 (фото А.В. Якимова, червь на микропрепарате in vivo)

6. *Spirosperma velutinus* (Grube, 1879) (syn. *Pelosclex velutinus*). Отмечен на равнине Кабардино-Балкарии (ст. Приближная). Биотоп: карьерный водоем, в заиленном песке, на мелководье.

7. *Limnodrilus udekemianus* Claparede, 1862. В массовом количестве взят из мелководной с обильным листовым опадом оросительной системы (арыки) ст. Приближная (степная зона, высота  $h = 180$  м над ур.м.). Совместно с *Tubifex tubifex* и *Nais communis*. В значительных количествах найден также в разли-

вах ирригационных каналов и в реке Терек на равнине КБР. В предгорье замещается следующим видом.

8. *Limnodrilus profundicola* (Verrill, 1871) (syn. *Limnodrilus helveticus* Puginet, 1913). Найден в ряде водоемов предгорной части КБР (окрестности г. Нальчик, с.п. Урвань, h = 450-500 м над ур.м.). Биотопы: канал, подающий воду в выростной пруд Рыболовно-спортивного комплекса, у с.п. Урвань; основное русло реки Урвань, у железнодорожного моста; разливы реки Нальчик, в черте города, (совместно с *Tubifex tubifex* и *Eiseniella tetraerda*). Везде на заиленном песке, реже галечниково-песчаном субстрате, особенно в зоне сбросов стоков со спиртодрожжевых предприятий (у г. Чегем, х. Колдрасинский и др.).



Рис. 2. Олигохета *Nais communis* (Puginet.) (фото И.И. Эфендиева, червь на микропрепарате in vivo)

9. *Tubifex ignotus* (Stolc, 1886). Отмечен в высокогорном озере Донгуз-Орун (Приэльбрусье, h = 2500 м над ур.м.). Биотоп: мелководная часть озера, заиленный песок (совместно с *Lumbriculus variegatus*). Вместе с предыдущим видом могут образовывать значительные скопления (до нескольких десятков тысяч экз./м<sup>2</sup> заиленного песчаного дна) и, как правило, заселяют непроточные, эфтрофированные, водоемы.

10. *Tubifex tubifex* (O.F. Müller, 1773). Массовый вид в водоемах равнинной и предгорной зон республики (окрестности г. Нальчик, ст. Приближная). Биотоп: мелководная с обильным листовым опадом оросительная система (арыки) ст. Приближная (совместно с *Limnodrilus udekemianus*); основное русло реки Терек (совместно с *Nais communis*), реки Нальчик (совместно с *Eiseniella tetraerda*) и постоянная лужа в пойме реки Нальчик. Обычный, временами массовый вид трубочников в водоемах Кабардино-

Балкарской Республики.

11. *Lumbriculus variegatus* (O.F. Müller, 1773). Найден в водоемах Приэльбрусья (озеро Донгуз-Орун, «Поляна нарзанов», h = 2000-2500 м над ур.м.). Биотопы: мелководная часть озера Донгуз-Орун, заиленный песок (совместно с *Tubifex ignotus*); заболоченность нарзанного ручья, заиленные рукава реки Баксан у базы КБГУ. В местах находок обычен.

12. *Lumbicillus sp.* Найден в Приэльбрусье (река Баксан, пос. Эльбрус, база КБГУ, h = 1860 м над ур.м.). Биотоп: пойменная лужа под зарослями облепихи с гниющими растительными остатками.

13. *Eiseniella tetraerda* (Savigny, 1826). Обычный вид. Отмечен в предгорье и на равнине республики, в окрестностях г. Нальчик, сел Урвань, Герменчик и др. Биотопы: основное русло малых рек Нальчик, Шалушка и Урвань. Заселяет участки с каменисто-песчаным, слегка заиленным, дном, а также заиленный песок (совместно с *Tubifex tubifex* и *Limnodrilus profundicola*); заиленные участки многочисленных родниковых ручьев и речек предгорья и равнины республики, реки Лескен (окрестности с.п. Ерокко).

14. *Branchiobdella pentodonta* Whitmann, 1882 («Рачья пиявка»). Довольно обычный вид олигохет. Приурочен к местам обитания речного рака. Паразитирует на кожных покровах и жабрах раков. Нами отмечалось до 10-12 особей на одном хозяине. Благодаря особенностям своего строения (наличие редуцированных щетинок на передних сегментах тела и формирование задней присоски) эту олигохету можно считать переходным звеном между малощетинковыми червями и подклассом Древние пиявки Archihirudinea).

Выводы:

1. На сегодня в бентофауне водоемов Кабардино-Балкарской Республики достоверно известно об обитании 14 видов из класса Малощетинковые черви (Oligochaeta).

2. Все виды, кроме *Eiseniella tetraerda* (Savigny, 1826), являются обитателями естественных и искусственных водоемов с умеренным или сильным органическим загрязнением. Олигохета *Eiseniella tetraerda* (Savigny, 1826) отмечена нами в родниковых ручьях равнинно-предгорной зоны КБР.

3. Указанные виды имеют широкое, и даже всесветное распространение.

4. Указанные виды обладают высоким потенциалом в формировании биологической продуктивности водоемов КБР.

### Литература:

1. Бауэр О.Н. Определитель паразитов пресноводных рыб.—Т.3. Многоклеточные.—Л.: ЗИН, 1987. — 583 с.
2. Касымов А.Г. Пресноводная фауна Кавказа. — Баку: ЭЛМ, 1972. — 300 с.
3. Некрасова М.Я., Закутский В.П. / Ресурсы живой фауны (Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа). Ч.1 / отв. ред. Темботов А.К.; Северо-Кавказский науч. центр высш. шк. — Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1980. — С.13-14.
4. Финогенова Н.П. Олигохеты Oligochaeta / Определитель пресноводных животных России и сопредельных территорий. Т.1. Низшие беспозвоночные / под общей ред. С.Я. Цалолихина. — С-Пб.: ЗИН РАН, 1994. — С.11-134; 334-357.
5. Хатухов А.М., Якимов А.В., Беляев С.П.П. О фауне водных олигохет (*Oligochaeta*) Кабардино-Балкарии // Материалы научно-практической конференции «Этноэкологическая культура и проблемы охраны окружающей среды». — Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2003. — С.24-25.
6. Хатухов А.М., Якимов А.В., Беляев С.П. Водные олигохеты (*Oligochaeta*) Кабардино-Балкарии. Методические указания к изучению спецкурса «Фауна КБР». — Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2003. — 20 с.



[www.esa-conference.ru](http://www.esa-conference.ru)

7. Якимов А.В., Львов В.Д., Ефимова Т.Н. О фауне олигохет (*Oligochaeta*) Кабардино-Балкарской Республики (Северный Кавказ, Россия) // XV Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасної біології та здоров'я людини». Збірник наукових праць. – Випуск 15. – Миколаїв: МДУ. – Серія: Біологічні науки, 2015. – С.134-135.