

**НОВЫЕ ВИДЫ МИКСОСПОРИДИЙ РЫБ  
БАССЕЙНА ОЗЕРА ХАНКА**

© А. В. Ермоленко, М. Б. Шедько

Приводится описание двух видов микоспоридий, обнаруженных у рыб, отловленных в р. Комиссаровке, принадлежащей к ханкайскому бассейну — *Muxobolus chankaensis* Ermolenko et Shedko, sp. n. — от *Nemachilus barbatulus toni* и *Muxobolus oxycerphali* Ermolenko et Shedko, sp. n. — от *Phoxinus lagowskii oxycerphalus*.

При паразитологическом обследовании рыб бассейна оз. Ханка у сибирского гольца и китайского гольяна были обнаружены два новых вида микоспоридий рода *Muxobolus*. Приводим их описание (см. рисунок).

Класс *Muxosporidia* Butschli, 1881

Отряд *Bivalvulea* Schulman, 1959

Сем. *Muxobolidae* Thélohan, 1892

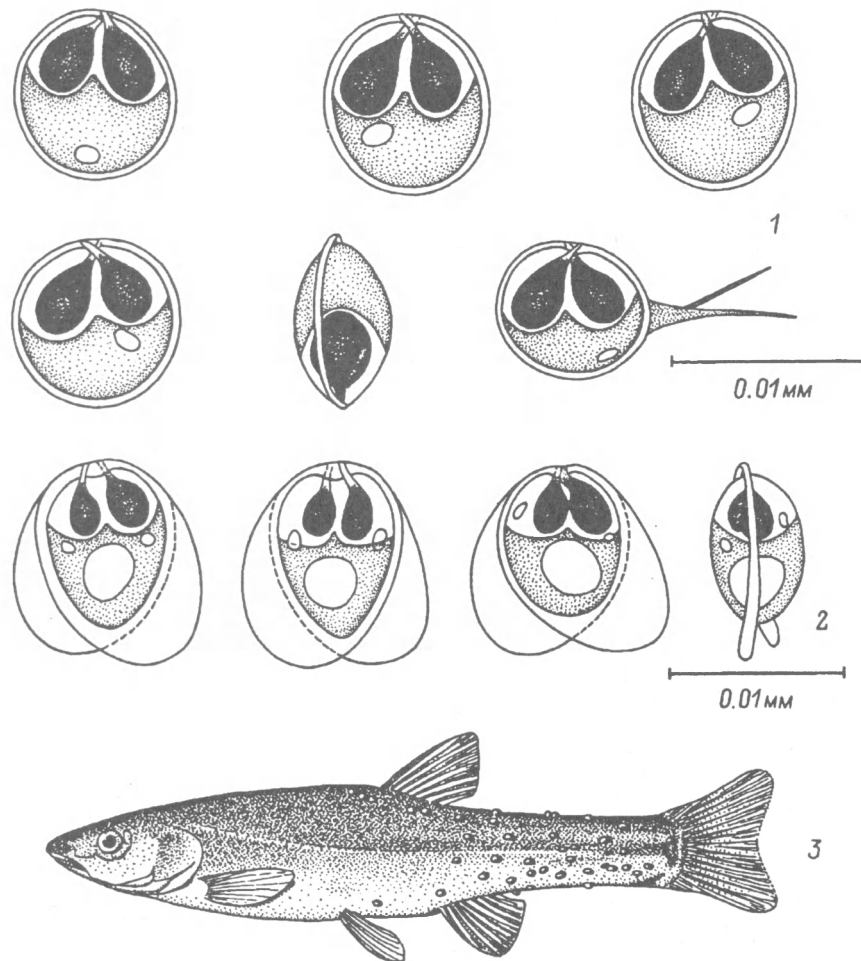
*Muxobolus chankaensis* Ermolenko et Shedko, sp. n. (см. рисунок, 1)

Хозяин: *Nemachilus barbatulus toni* — сибирский голец, у 2 из 8 вскрытых рыб (латинское написание рыб приводится по Бергу, 1948—1949).

Локализация: поверхность тела, жабры, почки.

Место обнаружения: р. Комиссаровка (западный приток Ханки), 40 км от устья.

Синтип: препарат № 28.07.98, хранится в паразитологической коллекции Зоологического музея Биолого-почвенного института ДВО РАН.



Новые миксоспоридии из оз. Ханка.

1 — *Myxobolus chankaensis* Ermolenko et Shedko, sp. n.; 2 — *Myxobolus oxycephali* Ermolenko et Shedko, sp. n.; 3 — локализация цист *M. oxycephali* на хозяине.

New myxosporidians of the Khanka lake basin.

Вегетативные формы — мелкие продолговатые цисты 0.5—0.7 мм длины. Споры округлые или близкие к ним, иногда со слегка уплощенным передним полюсом,  $8.4\text{--}8.7 \times 8.1\text{--}8.7 \times 5.2\text{--}5.6$  мкм. Шовный валик около 1 мкм ширины. Полярные капсулы равные или почти равные (разница в длине 0.2—0.7 мкм), всегда с перекрещивающимися вершинами,  $4.2\text{--}5.2 \times 2.4\text{--}3.1$  мкм. Интеркапсулярный отросток очень маленький, заметен только у спор, лежащих не в плоскости. Иодофильная вакуоль маленькая.

Дифференциальный диагноз. По большинству метрических показателей описываемый вид близок к *Myxobolus rotundatus* Dogiel et Achmerov, 1960 и *M. pavlovskii* (Achmerov, 1954). Однако у этих миксоспоридий вершины полярных капсул широко расставлены. Кроме этого, *M. pavlovskii* имеет большой интеркапсулярный отросток и неравные полярные капсулы (с разницей в длине более 0.1 мкм). Длина полярных капсул *M. chankaensis* всегда больше половины длины споры, тогда как у *M. rotundatus* капсулы составляют  $1/3\text{--}1/2$  длины, а у *M. pavlovskii* меньшая капсула

не достигает 1/2 длины споры. (Данные по *M. rotundatus* и *M. pavlovskii* приведены по: Донец, Шульман, 1984).

Как уже отмечалось ранее (Ермоленко, 1989), появление небольшой разнокапсульности спор (с разницей в длине до 0.1 мкм, но, по-видимому, при сохранении одинакового объема) прямо связано со скоростью течения водоемов. Так, у гольца, пойманного на участке реки со скоростью течения 1.7 м/сек, процент разнокапсульных спор был близок к 90, тогда как у рыбы, обитавшей на отрезке с более медленным течением (0.6 м/сек), спор с разными капсулами насчитывалось около половины. Разница в длине капсул в первом случае составляла 0.5—0.7, а во втором — 0.2—0.4 мкм.

### *Muxobolus oxucephali* Ermolenko et Shedko, sp. n. (см. рисунок, 2, 3)

Хозяин: *Phoxinus lagowskii oxucephalus* — китайский гольян, у 6 из 12 вскрытых рыб.

Локализация: подкожная клетчатка, преимущественно в задней половине тела (рис. 3).

Место обнаружения: р. Комиссаровка, 35 км от устья.

Синтип: препарат № 28.07.99, хранится в паразитологической коллекции Зоологического музея БПИ ДВО РАН.

Вегетативные формы — округлые белые цисты до 1.5 мм в диаметре, отмечаются с середины июня. Процесс спорогонии продолжается до второй декады августа. Цисты, содержавшие как сформированные, так и незрелые споры и остаточные тела, обнаруживались со второй половины июля.

Споры обратнойцевидные, 8.9—9.8 × 7—7.7 × 5—5.5 мкм. Шовный валик в передней части споры 1.2, в задней — до 1.6 мкм толщины. На заднем полюсе споры валик раздваивается, образуя 2 крыловидных отростка. Полярные капсулы равные или почти равные (разница в длине не превышает 0.5 мкм), 2.9—4.2 × 1.4—1.7 мкм. Вершины капсул сближены, но никогда не перекрываются. Интеркапсулярный отросток широкоугольный, небольшой, но хорошо заметный. Иодофильная вакуоль очень крупная. Непосредственно под полярными капсулами или сбоку от них во всех спорах находятся две мелкие вакуоли различной формы. В спорах других видов рода *Muxobolus* эти образования не регистрируются. Возможно, наличие их как-то связано с раздвоением шовного валика.

Дифференциальный диагноз. Наличие раздвоенного шовного валика, образующего крыловидные отростки, и, вероятно, связанной с этим пары мелких вакуолей не позволяет отнести *Muxobolus oxucephali* sp. n. ни к одному из известных видов рода *Muxobolus*.

### Список литературы

- Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Т. 1—3. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948—1949.
- Донец З. С., Шульман С. С. Тип Книдоспоридии — Cnidosporidia // Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. Т. 1. Паразитические простейшие. Л.: Наука, 1984. С. 88—251.
- Ермоленко А. В. Новые виды микоспоридий пресноводных рыб водоемов континентальной части бассейна Японского моря // Паразитологические исследования. Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. С. 150—153.

Биолого-почвенный институт ДВО РАН,  
Владивосток-22, 690022

Поступила 9.03.2000

NEW MYXOSPORIDIANS FROM FISHES OF THE KHANKA LAKE BASIN

A. V. Ermolenko, M. B. Shed'ko

*Key words:* Myxosporidia, Myxobolus, new species, Khanka lake.

SUMMARY

Two new myxosporidian species found in fishes from the Komissarovka river (Khanka lake basin) are described: *Myxobolus chankaensis* sp. n. from *Nemachilus barbatulatus toni* and *M. oxycephali* sp. n. from *Phoxinus lagowskii oxycephalus*.

---