

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ПАРАЗИТОЛОГИИ РАН  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ ПАРАЗИТОЛОГИИ РАН  
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО при РАН  
ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО ГЕЛЬМИНТОЛОГОВ им.  
К.И.СКРЯБИНА при РАН

**RUSSIAN ACADEMY of SCIENCES  
INSTITUTE of PARASITOLOGY RAS  
SCIENTIFIC COUNCIL on PARASITOLOGY RAS  
K.I. SKRYABIN ALL-RUSSIA SOCIETY of HELMINTHOLOGISTS at the RAS**

**ФАУНА, БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ И СИСТЕМАТИКА  
ПАРАЗИТОВ**

**Материалы международной научной конференции (19 - 21 апреля 2006 г. Москва)**

**FAUNA, BIOLOGY, MORPHOLOGY and SYSTEMATIC of PARASITES**

**The Proceedings of International Symposium (April 19 - 21, 2006, Moscow)**

**МОСКВА 2006**

## **The metacercaria of fish flukes of the Caspian Sea: an analysis of ecology and fauna.**

<sup>1</sup>Lomakin V.V., <sup>2</sup>Ataev A.M., <sup>3</sup>Semyonova N.N., <sup>3</sup>Ivanov V.M. <sup>1</sup> Institute of Parasitology, Russian Academy of Sciences, <sup>2</sup> Dagestan State Agricultural Academy, <sup>3</sup> Astrakhan State Natural Biosphere Park

**Summary.** The results of author's long term researches on the specific diversity of metacercaria of avian flukes parasitic in fishes are presented. The sites where piscivorous birds and other waterfowl are resting and feeding on their migratory ways (temporary habitat of these birds) are also serving as main sites where the majority of avian flukes can complete their life cycle. The main nests of this parasitic invasion are fresh-water and brackish waters in the estuary and other areas of Western Caspian coast.

## **К ИЗУЧЕНИЮ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ ЗЕМНОВОДНЫХ МОРДОВИИ**

**\*Лукиянов С.В., \*\*Чихляев И.В., \*Ручин А.Б., \*\*Рыжов М.К.**

\*Мордовский государственный университет, г. Саранск, Россия, 430000. г. Саранск, ул. Большевикская, 68. E-mail: sasha\_ruchin@rambler.ru Факс. (8342) 324554.

\*\*Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти, Россия, 445003, г. Тольятти, ул. Комзнна, 10, ИЭВБ РАН, E-mail: ievbras2005@mail.ru. Факс. (8482) 489504.

Итоги изучения гельминтофауны земноводных Волжского бассейна отражены в ряде работ многих авторов. Однако проведенные ими исследования посвящены лишь амфибиям некоторых регионов, в число которых не входит Мордовия. Цель настоящей работы - определение фауны гельминтов земноводных, обитающих на территории республики.

**Материал и методы.** Материалом для исследования послужили сборы гельминтов от земноводных, отловленных в апреле-сентябре 2004-2005 гг. в разных районах Мордовии. Животных исследовали методом полного гельминтологического вскрытия (Скрябин, 1928). Обследовано 184 экз. амфибий, относящихся к 7 видам: *Rana ridibunda* - 4, *R. lessonae* - 5, *R. esculenta* - 16, *R. arvalis* - 78, *Rana temporaria* - 55, *Pelobates fuscus* - 19 и *Bufo viridis* - 7. Сбор и обработка материала проводились стандартными методами (Догель, 1933; Быховская-Павловская, 1969, 1985) с учетом дополнений по метацеркариям трематод (Судариков, 1965; Судариков, Шигин, 1965; Судариков и др., 2002). Для определения гельминтов использовали сводку Рыжикова и др. (1980).

**Результаты и обсуждение.** Всего у амфибий Мордовии зарегистрировано 29 видов паразитических червей, относящихся к 3 классам: Monogenea - 1, Trematoda - 23 (5 - на стадии мета- и 1 - мезоцеркарий) и Nematoda - 5 видов. Из них 21 вид являются широко специфичными паразитами земноводных; 1 - узко специфичным для рода *Bufo*. Наиболее богата в видовом отношении гельминтофауна остромордой лягушки (17 видов); менее разнообразна - у съедобной (15), прудовой (13), травяной (11) лягушек и обыкновенной чесночницы (11); сильно обеднена - у озерной лягушки (8) и зеленой жабы (3 вида)

Обращает на себя внимание не небольшое количество гельминтов у травяной лягушки по сравнению с остромордой, несмотря на довольно большое количество вскрытых особей.

Основу гельминтофауны прудовой и съедобной лягушек составляют трематоды, представленные половозрелыми и личиночными формами. Зараженность ими очень высока, что обусловлено водным образом жизни хозяев и широким спектром питания. Состав гельминтов озерной лягушки аналогичен им по характеру и степени зараженности, но сильно обеднен по количеству видов, что связано, скорее всего, с недостаточным числом обследованных особей.

Остромордой и травяной лягушкам присуща высокая зараженность геонематодами и низкая - трематодами, несмотря на то, что последние составляют ядро их гельминтофауны. Эта особенность отражает наземный образ жизни амфибий, обитающих на влажных участках суши. Зеленая жаба также сильно заражена геонематодами, но в отличие от бурых лягушек при полном отсутствии трематод, вероятно, вследствие «брачного поста» и / или ядовитого действия кожного секрета.

Гельминтофауна обыкновенной чесночницы сформирована в основном личиночными формами трематод, зараженность которыми очень высока. Это является следствием продолжительного развития хозяина на стадии головастиков.

**Заключение.** Инвазия амфибий гельминтами носит экологическую обусловленность и определяется продолжительностью их пребывания в воде или на суше. Наибольшим разнообразием биогельминтов (трематод) отличаются земноводные, ведущие водный образ жизни (прудовая, съедобная лягушки). Высокая зараженность геогельминтами (нематодами) свойственна наземным амфибиям (остромордая, травяная лягушки, зеленая жаба).

Работа частично выполнена при поддержке ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям науки и техники» (проект 2006-РИ-19 0/001/078).

**To analysis of helminthofauna of amphibians from the Mordovia.** \*Lukijanov S.V., \*\*Chikhijaev I.V., \*Ruchin A. B., \*\*Ryzhov M.K. \*Mordovian State University, Russia, 430000, Saransk. Bolshhevistskaja str, 68 E-mail: sasha\_ruchin@rambler.ru. Fax: (8342) 324554, Phone: (8342) 322637 \*\*Institute of Ecology of Volga Tributaries RAS, Russia, 445003. Togliatti, Komzina Str., 10, IEVT RAS. E-mail: ievbras2005@mail.ru. Fax: (8482) 489504 Phone: (8482) 489359.

**Summary.** The maiden items of information on helminthofauna of the amphibians of Mordovia are obtained. 29 species of helminthes relating 3 systematic groups are revealed: Monogenea (11), Trematoda (23) и Nematode (5), All species of helminthes for amphibians of Mordovia are marked for the first time. The fauna of helminthes of separate species of amphibians is miscellaneous on a species composition and parameters of an invasion, and its difference are determined by features of a mode of life of the hosts, locality and latitude of a spectrum of a feed.