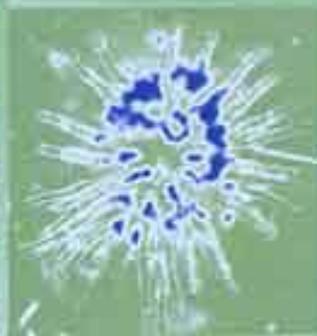


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ ВОЛЖСКОГО БАСЕЙНА

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ТРУДЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПОВОЛЖЬЯ



ТОЛЬЯТТИ, 2007

Краткие итоги семилетнего (2000–2006 гг.) изучения амфибий и рептилий Мордовии

М.К. Рыжов

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

На территории Республики Мордовия в ходе наших полевых исследований 2000–2006 гг. встречено 11 видов земноводных (тритон гребенчатый *Triturus cristatus*, тритон обыкновенный *Lissotriton vulgaris*, краснобрюхая жерлянка *Bombina bombina*, обыкновенная чесночница *Pelobates fuscus*, обыкновенная жаба *Bufo bufo*, зеленая жаба *B. viridis*, остромордая лягушка *Rana arvalis*, травяная лягушка *R. temporaria*, съедобная лягушка *R. esculenta*, прудовая лягушка *R. lessonae*, озерная лягушка *R. ridibunda*) и 7 видов пресмыкающихся (болотная черепаха *Emys orbicularis*, веретеница ломкая *Anguis fragilis*, прыткая ящерица *Lacerta agilis*, живородящая ящерица *Zootoca vivipara*, обыкновенная медянка *Coronella austriaca*, обыкновенный уж *Natrix natrix*, обыкновенная гадюка *Vipera berus*). Нашими исследованиями были охвачены все 25 административных района Мордовии. В процессе работы собран полевой материал из 183 точек. При этом в одну кадастровую точку сводилась информация, полученная с территории максимальной протяженностью по любому направлению до 2 км.

Важным моментом в изучении комплекса зеленых лягушек представляется выявление на территории республики ранее предполагаемого здесь вида *Rana esculenta* – лягушка съедобная, что было подтверждено методом проточной ДНК-цитометрии. Из этого комплекса озерная лягушка *R. ridibunada* является наиболее часто встречаемым видом и обладает наибольшей численностью. Гибридный вид *R. esculenta*, по-видимому, встречается в республике локально и численность его не слишком высока, что, впрочем, можно объяснить трудностью идентификации данного вида в полевых условиях. Установлены типы совместных и отдельных популяционных систем в пределах Мордовии. Наиболее распространенным типом популяционных систем являются «чистые» (без обитания других видов комплекса) *L*- и *R*-системы. «Чистая» *E*-система до сих пор не обнаружена. К наиболее часто встречаемым совместным системам относятся *REL*- и *RL*-системы. Однако при более тщательном поиске последний тип систем может перейти в *REL*-систему, т.к. во многих точках глубокие поиски позволяют идентифицировать из системы и гибридный вид *R. esculenta*. Система *LE*-типа найдена в трех точках. *RE*-тип отмечен всего в одной точке, возможно, это единственное местонахождение *RE*-типа в границах Волжского бассейна (Ручин, Рыжов, 2006а).

В ходе герпетологической экспедиции, проходившей в мае-июне 2006 г., обнаружены неизвестные ранее локалитеты чрезвычайно редких в республике рептилий: болотной черепахи *Emys orbicularis* и обыкновенной медянки *Coronella austriaca*. Во-первых, в Инсарском районе, в пруду на территории с. Шадымо-

Рыскино, поймана крупная самка болотной черепахи. Морфометрические параметры пойманной особи следующие: *L. car.* – 201 мм, *Lt. car.* – 145 мм, *L. pl.* – 182 мм, *Al. t.* – 78 мм, *L. cd.* – 95 мм. Во-вторых, в Zubovo-Полянском районе, близ с. Выша, отловлена самка обыкновенной медянки (*L.* – 440 мм, *L. cd.* – 79 мм). До этого за последние 50 лет медянка на территории Мордовии достоверно встречена только 7 раз.

В течение 2000–2004 гг. нами изучалась фауна земноводных и пресмыкающихся г. Саранска. Обнаружено 8 видов амфибий и 4 вида рептилий. Из них наиболее широко распространенными и многочисленными являются следующие виды – озерная и остромордая лягушки, прыткая ящерица. Остальные виды встречаются нечасто. Находки некоторых видов (краснобрюхая жерлянка, обыкновенный уж, обыкновенная гадюка) единичны (Ручин, Рыжов, 2006а).

Если видовой состав амфибий Мордовии в настоящее время можно считать точно установленным (11 видов), то разнообразие рептилий требует уточнения. К примеру, в коллекции ЗИН РАН обнаружен экземпляр гадюки (№ 9694), отловленный в 1892 г. Казнаковым в с. Лашма Пензенской губернии (сейчас г. Ковылкино в Мордовии) и являющийся, по определению К.Д. Мильто (личное сообщение), ренардовой гадюкой *Vipera renardi*. В связи с этим нами начато обследование степных участков в Ковылкинском районе, которое пока положительных результатов об обитании здесь ренардовой гадюки не дали. Имеются сведения (Кривошеев и др., 2002), что водяной уж *Natrix tessellata* обитает в соседней Ульяновской области. Сделанные находки по берегу р. Суры очень близки к административным границам Мордовии, что вселяет надежду на встречу этого вида в восточных районах республики.

Питание было изучено у наиболее часто встречающихся видов низших наземных позвоночных: остромордой лягушки *Rana arvalis*, озерной лягушки *R. ridibunda*, ужа обыкновенного *Natrix natrix* и прыткой ящерицы *Lacerta agilis*.

В результате исследования питания остромордой лягушки можно отметить преобладание Coleoptera (29,5%) и Gastropoda (19,4%). Несколько менее значимы Oligochaeta (11,4%), Lepidoptera (9,2%), Arachnida (8,8%), Diptera (5,1%), Hymenoptera (4,6%) (Лукиянов и др., 2006а).

По нашим данным, собранным в различные сезоны года, в питании озерной лягушки преобладают Diptera, Hymenoptera и Coleoptera (соответственно 21,2, 19,8 и 18,7%). Довольно значительно в диете были представлены Hemiptera, Chordata и Arachnida (соответственно 9,9, 7,1 и 6,5%). В общей сложности в рационе озерной лягушки встречено более 200 представителей беспозвоночных и позвоночных животных. Из позвоночных в питании преобладают бесхвостые амфибии, что указывает на довольно сильно развитый каннибализм. В диету также входят различные виды рыб и млекопитающих (Ruchin, Ryzhov, 2002).

В рационе обыкновенного ужа из Мордовии на первом месте стоит рыба (65,4%; 17 объектов питания из 26), в частности ротан-головешка *Perccottus glenii* (15 экз. – 88,2% от количества рыб, или 57,6% от общего количества пищевых объектов); на втором месте стоят земноводные – исключительно лягушки (9 экз., или 34,6% от общего количества пищевых объектов). Других объектов питания, кроме рыб и лягушек, выявить не удалось (Рыжов, 2006).

Спектр питания прыткой ящерицы в условиях Мордовии довольно разнообразен и включает представителей 3 типов беспозвоночных: кольчатые черви, моллюски и членистоногие. Представители двух первых типов не составляли значимого количества в пищевом комке (в сумме всего 2,2%). Из членистоногих необходимо отметить довольно большое число паукообразных (в основном пауков и сенокосцев) в питании (5,3%). Однако основными объектами являлись насекомые различных отрядов. Наиболее значительно в пищевом комке были представлены жуки (31,3%), бабочки (18,0%), двукрылые (16,1%), перепончатокрылые (11,2%) и прямокрылые (10,0%). В общей сложности они составляли более 4/5 относительного количества объектов питания. Остальные группы отмечены в небольшом количестве (обычно единичные экземпляры) (Ручин, Рыжов, 2006б).

Впервые проведены работы по изучению паразитофауны амфибий в пределах республики, в частности был исследован состав гельминтов озерной лягушки. У данного вида зарегистрировано 9 видов паразитических червей, из которых 7 видов представлено трематодами и 2 вида – нематодами. Все виды являются широко специфичными паразитами бесхвостых земноводных. Видов, специфичных к данному хозяину, не обнаружено (Рыжов и др., 2004). Также гельминтофауна амфибий изучалась на особях, отловленных в апреле-сентябре 2004–2005 гг. Было обследовано 184 экз. 7 видов: *Rana ridibunda* – 7, *R. leesonae* – 5, *R. esculenta* – 16, *R. arvalis* – 78, *R. temporaria* – 55, *Pelobates fuscus* – 19 и *Bufo viridis* – 7. Всего у вышеперечисленных земноводных зарегистрировано 29 видов паразитических червей, относящихся к 3 классам: Monogenea – 1 вид, Trematoda – 23 вида, Nematoda – 5 видов. Наиболее богата в видовом отношении гельминтофауна остромордой лягушки (17 видов), менее разнообразна – съедобной (15), прудовой (13), травяной (11) лягушек и обыкновенной чесночницы (11), сильно обеднена у озерной лягушки (8) и зеленой жабы (3 вида) (Лукиянов и др., 2006).

Литература

1. Кривошеев В.А., Салтыкова О.Г., Салтыков А.В. Материалы к кадастру земноводных и пресмыкающихся Ульяновской области // Материалы к кадастру амфибий и рептилий бассейна Средней Волги. – Н. Новгород: Международный Социально-экологический союз, Экоцентр «Дронт», 2002. – С. 133–153.
2. Лукиянов С.В., Ручин А.Б., Рыжов М.К. Спектр и динамика питания *Rana arvalis* Nilsson в условиях Мордовии // Бюл. «Самарская Лука». – 2006. – № 17. – С. 101–107.
3. Лукиянов С.В., Чихляев И.В., Ручин А.Б., Рыжов М.К. К изучению гельминтофауны земноводных Мордовии // Фауна, биология, морфология и систематика паразитов: Материалы междунар. конф. – М., 2006. – С. 171–172.
4. Ручин А.Б., Рыжов М.К. Амфибии и рептилии Мордовии: видовое разнообразие, распространение, численность. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006а. – 160 с.
5. Ручин А.Б., Рыжов М.К. Питание прыткой ящерицы в условиях Республики Мордовия // Актуальные проблемы герпетологии и токсинологии. Сб. науч. тр. Вып. 9. – Тольятти, 2006б. – С. 155–159.

6. Рыжов М.К. Питание обыкновенного ужа в условиях Республики Мордовия // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии: Сб. науч. тр. Вып. 9. – Тольятти, 2006. – С. 164–166.
7. Рыжов М.К., Чихляев И.В., Ручин А.Б. О гельминтах озерной лягушки *Rana ridibunda* в Мордовии. // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии: Сб. науч. тр. Вып. 7. – Тольятти, 2004. – С. 119–121.
8. Ruchin A.B., Ryzhov M.K. On the diet of the Marsh Frog (*Rana ridibunda*) in the Sura and Moksha watershed, Mordovia // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. V. 7. – Sofia; Moscow, 2002. – P. 197–205.

ГЕРПЕТОФАУНА ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА
www.herpeto-volga.apus.ru