

ББК 63.А(2)
В748

Художник В.М. Типикин

В748 **Вопросы истории, культуры и природы Верхнего Поочья.**
Материалы XIII Всероссийской научной конференции. Калуга,
7-9 апреля 2009 г. — Калуга: Изд-во «Полиграф-Информ», 2009. — 412 с.

ISBN 978-5-93999-347-0

Сборник включает материалы XIII Всероссийской научной конференции, проходившей 7—9 апреля 2009 г. в Калужском областном краеведческом музее и посвящен результатам исторических и естественно-научных исследований в Верхнем Поочье и сопредельных регионах России. Статьи рассчитаны на широкий круг читателей: научных работников, краеведов, студентов.

ББК 63.А(2)

ISBN 978-5-93999-347-0

© ГУК «Калужский областной краеведческий музей»
© Авторы публикаций

перспективен для ужения. В-третьих, при весенних паводках эти виды будут уходить из озера в реку, поскольку отсутствуют специальные гидротехнические сооружения.

Все это будет способствовать наиболее эффективному освоению данной акватории и прилегающей к ней территории, увеличению посещаемости и материальной отдачи от вложенных средств.

Литература

Дудковский Н.И. Состав ихтиофауны и гидробиологическая оценка некоторых пойменных озер среднего течения р.Жиздра национального парка «Угра», 1998 г. // Проблемы археологии, истории, культуры и природы Козельского края. Козельские краев.чтения. Вып. 3—4. Калуга: Полиграф-Информ, 2001. С. 208—209.

Дудковский Н.И., Марголин В.А. Особенности освоения головешкой-ротаном пойменных озер Оки и Жиздры//Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Материалы X регион. науч. конф. Калуга: «Гриф», 2003. С. 750—755.

Кунаков М.Е. Животный мир Калужской области. Тула: Приокское кн. изд-во, 1979. 168 с.

Николаев В.А. Животный мир Калужской губернии //Очерки Калужской губернии, раздел 2. Калуга: Изд-во Калужского губернского общества краеведения, 1925. №1. 22 с.

К РАСПРОСТРАНЕНИЮ ЗЕЛЕННЫХ ЛЯГУШЕК НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

В.А. Корзиков, студент,

Калужский государственный педагогический университет им. К.Э. Циолковского

Первые сведения о зеленых лягушках Калужского края приведены в работе В.А. Николаева (1925), где был отмечен один вид лягушка съедобная (*Rana esculenta* Linnaeus, 1758). В прошлом считалось, что все зеленые лягушки относятся к одному виду — лягушка съедобная (Кузьмин, 1999). Спустя почти 50 лет М.Е. Кунаковым (1979) были даны краткие сведения о биологии двух видов других зеленых лягушек: озерной (*R. ridibunda* Pallas, 1771) и прудовой (*R. lessonae* Camerano, 1882) — в это время зелеными лягушками считали эти два вида. Наиболее полный список амфибий, включая зеленых лягушек, для Калужской области приводит С.С. Писаренко в 1990 г. В этом списке впервые помимо вышеуказанных видов упоминается о наличии в Калужской области съедобной лягушки, но, к сожалению, в этой работе отсутствуют какие-либо сведения о распространении зеленых лягушек в Калужской области. В работах А.С. Завгороднего с соавторами (2001а,б) для юго-востока

Табл. 1. Местонахождение обследованных биотопов и учетных маршрутов.

№	Биотоп	Место нахождения
1	Пруд	ГПЗ «Калужские засеки», сев. участок, кордон. Новая Деревня
2	Пруд	Ульяновский район, на западе от д. Чернышено, территория бывшего ЛТП
3	Пруды на р. Кумовской	ГПЗ «Калужские засеки», сев. участок, урочище Кумово
4	Пруды на левом притоке р. Трошенки	НП «Угра», Березичское лесничество, южная граница
5	Ручей	НП «Угра», Березичское лесничество, близ базы «Отрада»
6	Ручей	ГПЗ «Калужские засеки», сев. участок, Новая Деревня, долина р. Красной
7	Старица (пойменное озеро)	выше по течению р. Вытебети от впадения р. Песочни, на востоке от д. Слободки
8	Низинное болото	ГПЗ «Калужские засеки», сев. участок, Новая Деревня

Табл. 2. Список видовых различий зеленых лягушек (по С.Л. Кузьмину (1999); и А.Б. Ручину, М.К. Рыжову (2006).

Признак Вид	Резонаторы	Пяточный бугор	Длина	Боковые пятна по бокам и бедром	Брюхо	Соотношение размеров бедра и голени	Дорсо-медиальная полоса, если имеется
Прудовая лягушка	белые	крупный, короче I пальца задней ноги в 0, 81—2,33 раза	до 80-90 мм	желтые	белое, желто-белое, обычно без пятен	голень короче бедра	не доходит до конца морды, также светлые линии на спинно-боковых складках
Съедобная лягушка	серые	высокий, короче I пальца задней ноги в 1,73—2, 89 раза	до 100 мм	желтые	светлое, с пятнами	голень примерно равна бедру	промежуточный вариант
Озерная лягушка	черные	скошенный и низкий, короче I пальца задней ноги в 1,36—4,72 раза	до 170 мм	черные	серовато-желтое, серовато-белое с мраморным рисунком	голень длиннее бедра	имеется по всей длине спины, или доходит до конца морды

Калужской области указываются два вида зеленых лягушек (прудовая и озерная).

Цель исследования — изучение видового состава и распространения зеленых лягушек юго-востока Калужской области на основе новых знаний по систематике зеленых лягушек.

В задачи исследования входили:

- 1) оценка видового состава зеленых лягушек;
- 2) оценка биотопической приуроченности зеленых лягушек.

Методы исследования и материал

Учеты земноводных проводилось в Березичском лесничестве национального парка «Угра» (Козельский р-н) и на северном участке заповедника «Калужские засеки» с прилегающими территориями. Нами были выбраны восемь учетных маршрутов, приуроченных к наиболее типичным водоемам и водотокам района исследования (табл. 1). Учеты проводились по трансектам (ширина прохода — 1м, длина — 100м) вдоль берега (Измерение..., 2003).

Учеты проводились в июне—августе в 2008 года. Определение материала проводилась по таблицам С.Л.Кузьмина (1999), А.Б.Ручина, М.К.Рыжова (2006). Видовая принадлежность сложных в идентификации экземпляров была подтверждена А.Б.Ручиным, в связи с чем, пользуясь случаем, хочу выразить ему свою искреннюю признательность.

Уловистость (экз./10м²) вычислялась по формуле $N = n * 10 / 100$, где n — число экземпляров, 100м — длина трансекты.

Для вычисления и построения диаграмм и графиков использована программа Microsoft Excel. Всего учтено, обработано и определено 214 экз. амфибий двух видов.

Озерная лягушка. Вид, тяготеющий к крупным водоемам и рекам (Кузьмин, 1999). В данном регионе вид не обнаружен. Вероятно, это связано с тем, что выборки производились на большом расстоянии от крупных водотоков и водоемов. Для этого района вид указывается в списках А.С. Завгороднего с соавторами (2001а,б). Повторные отловы на реке Вытебеть

в местах сбора А.С. Завгороднего наличие этого вида не подтвердили. По наблюдениям С.К. Алексеева (устное сообщение), озерная лягушка им отмечалась на прудах у д. Волосово-Дудино (Ульяновский р-н) в 1997 г., у д. Хотьково (Думиничский р-н) в 2001 г. и у д. Слобода (Хвастовичский н-н) в 2002 г. Нами эти пруды не обследовались.

Прудовая лягушка. По литературным сведениям обычный околородный вид небольших водоемов. В анализируемых выборках самый массовый вид; это связано с его предпочтениями

Табл. 3. Половой состав и размеры туловища (мм)
R. lessonae.

Самцы (n=76)	Самки (n=117)
50,0 ± 11,7	53,9 ± 10,9

к внутрилесным водоемам. Максимальная длина туловища (L) — 70 мм., минимальная — 36,3 мм. Число самок в 1,5 раза больше числа самцов (табл.2). Наивысшая плотность достигала на болоте (3,6 экз./10м²) и каскаде прудов (3,4 экз./10м²). Наименьшая плотность — на старице (0,5 экз./10м²). Это связано с биотопическими предпочтениями

данного вида. По данным А.Б. Ручина (2006) прудовая лягушка предпочитает крупные лесные массивы. В анализируемых выборках прудовая лягушка предпочитает водоемы, достаточно отдаленные от крупных рек и озер.

Съедобная лягушка. Систематический статус съедобной лягушки продолжает обсуждаться. Исходя из новых взглядов это клептон — новая категория таксона видовой группы (*R. kl. esculenta*), гибридогенный комплекс (Кузьмин, 1999). Польский зоолог Л.Бергер считает, что данный вид не самостоятелен, а является гибридом между *R. ridibunda* и *R. lessonae* и подтверждает свои предположения экспериментально (Бергер, 1970).

Всего поймано пять экземпляров: один самец (L — 61 мм) и четыре самки (L — 68,5 мм). Небольшая численность связана с высокой смертностью данного вида (устное сообщение А.Б. Ручина). Наивысшая плотность наблюдалась на каскаде прудов (0,2 экз./10м²). Данный вид раньше не указывался в списках прошлых исследователей, где *R. esculenta*, скорее всего, определялась как *R. lessonae* из-за внешнего сходства.

Биотопическая приуроченность зеленых лягушек

Анализ наших сборов показал, что наиболее предпочитаемыми по численному обилию земноводных являются и каскады прудов. Наименьшим предпочтением пользовались старица и ручьи (рис.1, табл. 4).

Популяционные комплексы зеленых лягушек

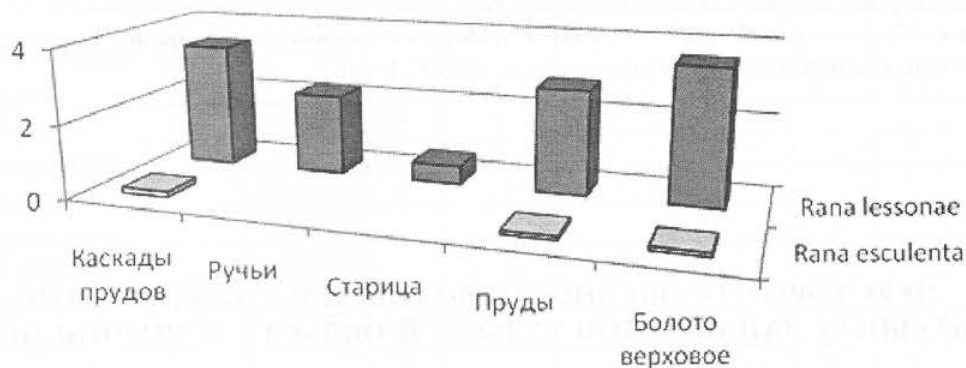


Рис. 1. Биологическая приуроченность земноводных по основным водоемам

В 2008 г. на юго-востоке Калужской области нами отмечены следующие популяционные комплексы: L (*R. lessonae*), LE (*R. lessonae* и *R. esculenta*). Комплекс LE охватывает 4 биотопа, столько и у комплекса L. Морфологическое и фенотипическое разделение *R. lessonae* и *R. esculenta* нуждается в дальнейшем изучении.

Выводы

На малых реках и небольших прудах юго-востока Калужской области в 2008 г. отмечено только два вида зеленых лягушек: *R. lessonae* и *R. esculenta*.

Табл. 4. Динамическая плотность зеленых лягушек на юго-востоке Калужской области в 2008 году (экз. на 10 м² прибрежного водного зеркала).

Виды	Каскады прудов	Ручьи	Старица	Пруды	Болото	В среднем по региону
<i>Rana esculenta</i>	0,2	0	0	0,1	0,1	0,1
<i>Rana lessonae</i>	3,4	2,2	0,5	2,8	3,6	2,5
Плотность по водоемам	3,6	2,2	0,5	2,9	3,7	2,6

Впервые для Калужской области отмечено точное место нахождения и биотопы обитания съедобной лягушки, где она является обычным, но немногочисленным видом.

Наиболее населенными зелеными лягушками являются низинные болота и каскады прудов.

По биотопической приуроченности прудовая лягушка предпочитает лесные массивы, не связанные с крупными водоемами; съедобная лягушка — каскады прудов.

Выявлено два популяционных комплекса: L (*R. lessonae*) и LE (*R. lessonae* и *R. esculenta*).

Литература

Алексеев С.К., Рогоуленко А.В. Земноводные Среднего и Нижнего Поугорья // Природа и история Поугорья (краеведческие очерки). Калуга, 2003. С. 61—64.

Банников А.Г., Денисова М.Н. Очерки по биологии земноводных. М.: Просвещение, 1956. С. 1—168.

Бергер Л. Некоторые особенности гибридов внутри комплекса *Rana esculenta* // Annales Zoologici. Варшава, 1970. С. 374—416.

Завгородний А.С., Алексеев С.К., Стрельцов А.Б. Позвоночные животные заповедника «Калужские засеки» // Флора и фауна заповедников. Вып. 98. М., 2001. С. 5—9.

Завгородний А.С., Алексеев С.К. Земноводные и пресмыкающиеся Козельского района // Проблемы археологии, истории, культуры, природы Козельского края. Калуга, 2001. С. 211—212.

Измерение и мониторинг биологического разнообразия: стандартные методы для земноводных // Пер. с англ. М.: Изд-во КМК, 2003. 380 с.

Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. М.: Изд-во КМК, 1999. 298 с.

Писаренко С.С. Новое в систематике земноводных и пресмыкающихся Калужской области // Пятая краевед. конф. Калуж. обл.: Тез. докл. Обнинск, 1990. С. 287—290.

Ручин А.Б., Рыжов М.К. Амфибии и рептилии Мордовии: видовое разнообразие, распространение, численность. Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2006. С. 1—161.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ И НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ СЕЛИТЕЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

О. В. Швец, к.б.н., доц., Тульский государственный педагогический университет,
О.В. Бригадирова, к.б.н., н.с., научный центр РАЕН «Охрана Биоразнообразия»,
И.В. Андрианов, студент, Тульский государственный педагогический университет

Основой для обзора послужили материалы наблюдений 1987—2008 гг., проводившихся в гг. Тула, Узловая, Новомосковск, Плавск, Алексин, Белев, Суворов, Венев и их ближайших окрестностях, а также н.п. сельского типа Заокский, Ясная Поляна, Селиваново, Карники, Сенихино, Николо-Гастунь, Сныхово, Шилово, Мечнянка. Учетные работы с пересчетом данных на единицу площади проводились в гг. Тула, Узловая, Плавск, дд. Сенихино, Шилово. Понятием «зимний период» ограничен период относительной стабилизации зимней авифауны — с 20 декабря по 20 февраля [1].