

ББК 63.А(2)
А87

Организация, проведение научного симпозиума и выпуск настоящего сборника осуществлены при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Правительства Калужской области (проект № 11-16-40503з/П)

Художник **О.И. Болдина**

А87 **Экология антропогенных ландшафтов: тенденции изменения, проблема сохранения биоразнообразия Калужского края. Материалы научного симпозиума 5-7 апреля 2011 г.** Калуга: ООО «Полиграф-Информ», 2012. – 132 с., ил.

Сборник посвящен вопросам выявления и сохранения биоразнообразия на территории Калужской области и областей центральной России. Статьи рассчитаны на научных работников, студентов, краеведов.

ББК 63.А(2)

© Калужский областной краеведческий музей, 2012
© Авторы публикаций, 2012

Стрельцов А.Б., Логинов А.А., Лыков И.Н., Коротких Н.В. Очерк экологии города Калуги: Справочно-учебное пособие. Калуга, 2000. 400 с.

Филатов В.А. Птицы Калужской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи, отдел зоологический, вып. 14. М., 1915. С. 194-379.

Хохлов В.В. Материалы по гнездованию врановых (Aves: Corvidae) птиц в городе Калуге // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Книга восьмая. (Сборник научных трудов). Калуга: Издательство КГПУ им.К.Э. Циолковского, 2008. С. 237-242.

Хохлов В.В., Марголин В.А. Гнездящиеся неворобьиные птицы города Калуги // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Почья: Материалы XI Всероссийской научной конференции. Калуга: «Полиграф-Информ», 2005. С. 358-362.

К ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ АМФИБИЙ Г. КАЛУГИ

В.А. Корзиков, студент, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Е.А. Корзикова, МОУ «СОШ № 14» г. Калуги,

Н.Е. Прохорова, методист, ГОУДО «Калужский областной эколого-биологический центр учащихся»

Крупный город часто представляет собой в историческом плане неустойчивую конечную стадию развития населенного пункта (Клауснитцер, 1987). Все городские ландшафты «подстроены» под человека, а всех животных в городе объединяет жизнь и выживание в экстремальных условиях (Голубчиков и др., 2001). Цель данной работы — изучение видового состава, условий размножения и развития земноводных г. Калуги.

Учеты амфибий проводились на территории г. Калуги и окрестностей с апреля по август 2010 г. Основным методом был учет на маршрутах. Проводилось описание нерестовых и жилых водоемов земноводных, измерялись их физико-химические показатели. Площадь водоемов измерялась непосредственно на месте их изучения и с помощью программы SAS Planet. Измерение физико-химических показателей воды осуществлялось при помощи оборудования «Крисмас+» по следующим показателям: pH, ОЖ (ммоль/лоэжв), SO_4^{2-} (мг/л), Fe^{2+} , Fe^{3+} (мг/л), NO_3^- (мг/л), Cl^- (мг/л), CO_3^{2-} (мг/л), HCO_3^- (мг/л), Ca^{2+} (мг/л) (Муравьев, 2004). Всего изучено 35 водоемов, учтено 9 видов амфибий (табл. 1, 2).

Таблица 1.

Список обследованных водоемов г. Калуги (+ — вид зарегистрирован в 2010 г., ? — вид отмечался в прошлые годы)

№	Водоем	Площадь водоемов (м ²)	<i>Lisotriton v.</i>	<i>Trituratus</i>	<i>Pel. fuscus</i>	<i>Bombina b.</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Bufo virid.</i>	<i>R. temporaria</i>	<i>R. arvalis</i>	<i>R. lessonae</i>	<i>R. ridibunda</i>
1	Старица. Ниже п. Железняки, у "трубы - моста" через р. Яченка	100								+		
2	Пруд. ул. Маршала Жукова, слева от памятника	400	+									?
3	Пруд. ул. Маршала Жукова, железнод. больн., от дороги в парке	150	+									?
4	Пруд. Ждамирово, садов. участки, газовое хранилище.	1500					+			+		
5	Пруд. пос. 40 лет Октября, ул. Первых Коммунаров, внутри гаражей	500									+	?
6	Пруд. ул. Турынинские дворики, частные дома	600										+
7	Лука. 40 лет Октября, ул. Первых Коммунаров, между дорогой и полем, ближе к реке	45			?	?		?				
8	Пруд. №1 Ястребовка. Свалка "Аромасинтез"	2000			?	?						?
9	Пруд. №2 Ястребовка. Свалка "Аромасинтез"	900	+	+			+					+
10	Пруд. №3 Ястребовка. Свалка "Аромасинтез"	450					?					
11	Пруд (каскад). ул. Тарутинская, частные дома, слева от дороги	10400							+	+	+	
12	Кювет. Эстакада возле Литвиново	80										?
13	Лука. Шир.лес. От автодороги на Ястребовку	100							+	+		
14	Озеро реликтовое. Городской бор. Рядом с Яченским водохранилищем	13600					+					+
15	Лука. Песконамывочная станция. Земснаряд, недалеко от впадения р. Яченка в р. Оку №1	270										+
16	Лука. Песконамывочная станция. Земснаряд, недалеко от впадения р. Яченка в р. Оку №2	240				+						+
17	р. Ока. Затон рядом с лодочной станцией. Недалеко от КЕМЗ	-										+
18	Пруд. ул. Пухова	600										
19	Пруд. ул. Тепличная, 2	370										
20	Пруд. пос. Тепличный, садовые участки	750										
21	Котлован. пос. Северный, ул. Усадебная	25	+		+							+
22	Водохранилище. д. Каницево	23400										
23	Пруд. Карьер. пос. Муратовка	100	+	+								+

Таблица 3.

**Химические показатели воды нерестовых и выводковых водоемов
(единицы измерения см. выше)**

	ОЖ	pH	SO ₄ ²⁻	Fe ^{2+,3+}	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺
<i>Lissotriton vulgaris</i>	9,3	6,9	144,2	0,23	0,6	36,6	-	233,6	222,0
<i>Triturus cristatus</i>	12,0	7,0	281,5	-	0,4	31,1	-	172,3	285,0
<i>Bombina bombina</i>	4,0	7,0	40,0	0,20	1,0	15,9	-	213,5	100,0
<i>Pelobates fuscus</i>	6,0	6,6	-	0,70	-	14,2	-	231,8	100,0
<i>Bufo bufo</i>	5,6	6,9	101,1	0,03	0,5	23,1	-	150,9	138,0
<i>Rana arvalis</i>	2,5	6,7	-	0,12	0,05	14,8	-	95,6	62,7
<i>Rana temporaria</i>	2,5	6,6	-	0,08	0,05	15,1	-	97,6	78,0
<i>Rana lessonae</i>	8,8	7,0	153,5	0,20	0,70	29,7	-	183,8	197,5
<i>Rana ridibunda</i>	4,3	7,1	40,1	0,08	0,55	29,7	-	173,9	92,5
Среднее по амфибиям	6,1	6,9	84,5	0,18	0,42	23,4	-	172,6	141,7
Амфибии отсутствуют	5,2	7,3	34,8	0,15	0,12	50,6	14	184,2	97,0

Литература

- Голубчиков С.Н., Гутников В.А., Ильина И.Н., Минин А.А., Прохоров Б.Б. Экология крупного города (на примере Москвы). М.: Изд-во «ПАСЬВА», 2001. 192 с.
- Клауснитцер Б. Экология городской фауны: Пер. с нем. М.: Мир, 1990. 246 с.
- Кунаков М.Е. Животный мир Калужской области. Тула: Приокское кн. изд.-тво, 1979. 168 с.
- Муравьев А.Г. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами. СПб: Криσμα+, 2004. 248 с.
- Наумов С.П. Зоология позвоночных: Учебник для студентов пед. ин-тов по биол. спец. 4-е изд., перераб. М.: Просвещение, 1982. 464 с.
- Стрельцов А.Б., Логинов А.А., Лыков И.Н., Коротких Н.В. Очерк экологии города Калуги. Калуга: КГПУ им. К.Э. Циолковского, 2000. 400 с.