

SAND LIZARD REPRODUCTIVELY ASPECTS IN THE MIDDLE URALS

D. I. GALITSYN

Ural Federal University, Yekaterinburg

Summary. On the northern populations example the sand lizard reproductively features are considered in this paper. The adult female's parameters, egg-laying features and fertility of the reptiles in the western and eastern hillside of the Urals Mountains are noticed.

ЭКОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ КРУГЛОГОЛОВКИ-ВЕРТИХВОСТКИ (*PHRYNOCEPHALUS GUTTATUS* (GMELIN, 1789)) НА СЕВЕРЕ АРЕАЛА В ПОВОЛЖЬЕ (ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Д. А. ГОРДЕЕВ¹, Г. А. ЖАКУПОВА², С. К. ПРИЛИПКО³

¹Волгоградский государственный университет

E-mail: dmitriy8484@bk.ru

²Волгоградский государственный социально-педагогический университет

E-mail: g.a.zhakupova@yandex.ru

³Всероссийский научно-исследовательский институт агролесомелиорации РАСХН,

Волгоград

E-mail: gregon666@mail.ru

Распространение и экология. Ареал круглоголовки-вертихвостки (*Phrynocephalus guttatus*) простирается от западных границ Китая через всю северную подзону пустынь до западного побережья Каспийского моря. В европейской части ареала она обнаружена в Дагестане, Калмыкии, Ставропольском крае, Астраханской и Волгоградской областях [1, 4, 6, 8–10].

В пределах Волгоградской области известна изолированная популяция *Ph. guttatus* в Голубинских песках. Данный локалитет является северной границей распространения вида в Нижнем Поволжье [5, 9]. Данный вид приурочен непосредственно к песчаному массиву и встречается повсеместно. Распространение ее здесь носит мозаичный характер, вследствие неоднородности субстрата. Как и в Волго-Уральском междуречье [7], рептилии встречаются исключительно на песчаном грунте, при этом они предпочитают слабозакрепленные пески, вершины, южные и юго-восточные склоны барханов. По данным Старкова В. Г. [9], на территории песчаного массива плотность круглоголовки в 1989 г. составляла 3,0 особи/га, а общая численность популяции оценена в 3000 экз. Более поздние исследования [3] выявили присутствие вида в окрестностях с. Песковатка (северная часть массива), где плотность особей выше и составила 4,1 особи/га. Количественное обилие круглоголовки на северной окраине данной территории значительно изменяется в зависимости от особенностей субстрата от 3,6 до 34,7 особи/га [10].

Согласно полученным нами данным (2009–2010), на слабозакрепленных песках и барханах в центральной части массива плотность достигает максимальных значений – 32,7±0,12 особи/га (проведено 36 наблюдений), на межбарханных станциях от 3,7±0,09 до 9,2±0,15 особи/га (36 наблюдений), а минимальная плотность популяции характерна для пограничных со степными участками вне массива (2,5±0,14 особи/га, 30 наблюдений). В 2014 г. нами отмечен рост численности вида в северо-восточной части массива (130,5 особи/га) и увеличение ареала на 300 м (по сравнению с 2010 г. в той же части ареала).

Морфометрическая характеристика круглоголовки-вертихвостки
Волгоградской области и Республики Калмыкия

Показатель	Пол	Волгоградская область	Калмыкия [2]		F	p
			Сарпинский р-н	Яшкульский р-н		
<i>L.</i>	самцы	31–49/ 43,2±1,17	43,1–48,5/ 44,1±1,11	38,1–52,8/ 47,64 ± 0,2	1,11	0,347
	самки		44,1–51,1/ 47,45±0,99	34,1–58,1/ 46,54±0,33		
<i>L.cd.</i>	самцы	35,5–60,0/ 56,2±1,11	57,4–63,4/ 56,6±1,24	50,5–72,1/ 64,93±0,9	2,73	0,009
	самки		50,1–60,9/ 54,9±1,71	45,3–67,2/ 57,81±0,93		
<i>L./L.cd.</i>	самцы	0,75–0,92/ 0,84±0,018	0,7–0,7/0,7±0,003		3,88	0,037
	самки		0,7–0,9/0,8±0,008			
<i>h_{cap}</i>	самцы	4,0–7,0/ 5,8±0,17	6,3–7,3/ 6,9±0,23	6,3–10,3/ 8,42±0,11	6,61	0,060
	самки		6,4–8,3/ 7,37±0,31	5,1–10,3/ 7,77±0,15		
<i>b</i>	самцы	6,1–9,0/ 7,9±0,14	10,5–11,1/ 10,78±0,13	9,5–12,7/ 11,36±0,06	13,11	0,0001
	самки		10,4–12,0/ 11,25±0,24	7,1–14,4/ 11,1±0,07		

Морфология. Окраска тела весьма разнообразна и состоит из нескольких компонентов: цвета и рисунка. Цвет спинной стороны, как правило, песочный (94,2 %), реже – песочно-бурый (5,8 %). Рисунок дорсальной поверхности представлен светлыми «глазками», отличающимися у разных особей размерами, количеством и степенью выраженности, которые могут быть отделены от основного фона более темной каймой. В ряде случаев (33,3 %) на общем фоне может выделяться «мраморный» рисунок, представляющий собой 3–4 прерывистых полосы из мелких бурых или темно-бурых зернышек. Отдельные представители вида (9,6 %) вдоль хребта несут грязно-белую полосу. По бокам вдоль туловища тянется по темно-бурой полосе, заходящей своими передним и задним концами на подлопаточную область и крестцовый отдел соответственно. Дорсальная сторона хвостового отдела также окрашена в песочный цвет, переходящий в черный на разном удалении от его основания. У 11,1 % черная окантовка сверху хвоста не замкнута. На нижней части хвоста в большинстве случаев (76,7 %) располагаются 2–4 пятна, различающихся или схожих по размерам. Брюшная сторона белая, а прианальная область у молодых особей светло-желтого цвета. Анализ средних размерных характеристик в популяции круглоголовки-вертихвостки показывает преобладание взрослых половозрелых особей. Дисперсионный анализ собственных сборов и литературных данных [2] показал, что *P. guttatus* на изучаемой территории имеет меньшую длину хвоста, ширину головы и большее значение индекса *L./L.cd.* (см. табл. выше).

Подвидовая принадлежность круглоголовок, обитающих в пределах ареала, до настоящего момента не вполне установлена. По разным данным территорию населяет около четырех подвидов. Литературные сведения по кариологии [10],

морфологии [4], а также материалы собственных исследований указывают на обитание номинативного подвида на территории Волгоградской области.

Литература

1. Ананьева Н. Б., Орлов Н. Л., Халиков Р. Г. Даревский И. С., Рябов С. А., Баранов А. В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус). СПб., 2004. 232 с.
2. Ждокова М. К. Эколого-морфологический анализ фауны амфибий и рептилий Калмыкии: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.16. Саратов: Саратовский гос. ун-т, 2003. 284 с.
3. Завьялов Е. В., Табачишин В. Г. Распространение, некоторые аспекты морфологии и экологии круглоголовки-вертиховстки – *Phrynocephalus guttatus* (Agamidae, Sauria) на юго-востоке европейской части России // Актуальные проблемы герпетологии и токсинологии / Ин-т экологии Волжского бассейна РАН. Тольятти, 2004. Вып. 7. С. 75–83.
4. Завьялов Е. В., Табачишин В. Г. Распространение популяций круглоголовки-вертиховстки (*Sauria, Agamidae, Phrynocephalus guttatus*) на севере Нижнего Поволжья и ее таксономический статус // Современная герпетология. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2000. Вып. 1. С. 40–47.
5. Завьялов Е. В., Табачишин В. Г. Современное распространение и таксономический статус популяций круглоголовки-вертиховстки (*Phrynocephalus guttatus, Reptilia, Agamidae*) в Нижнем Поволжье // Вторая конференция герпетологов Поволжья: Тез. докл. Тольятти, 1999. С. 22–24.
6. Накаренко Е. Г. Распространение и особенности экологии круглоголовки-вертиховстки (*Phrynocephalus guttatus*) песчаных пустынь северного прикаспия // Поволжский экологический журнал. 2003. №1. С. 77–81.
7. Неручаев В. В., Накаренко Е. Г. О современном состоянии герпетофауны низовий Волги и юга Волго-Уральского междуречья // Первая конференция герпетологов Поволжья: тез. докл. Тольятти: ИЭВБ, 1995. С. 41–43.
8. Сараев Ф. А. Пестов М. В. К кадастру рептилий Северного и Северо-Восточного Прикаспия // Герпетологические исследования в Казахстане и сопредельных странах. Алматы, 2010. С. 174–193.
9. Старков В. Г. Изолированная популяция круглоголовки-вертиховстки в излучине р. Дон (Волгоградская область) // Актуальные проблемы герпетологии и токсинологии. Тольятти, 1997. С. 50–51.
10. Табачишин В. Г., Кайбелева Э. И., Завьялов Е. В., Шляхтин Г. В. Эколого-кариологические особенности круглоголовки-вертиховстки (*Phrynocephalus guttatus*) на севере Нижнего Поволжья // Поволжский экологический журнал. 2005. № 2. С. 180–184.

ECOLOGY AND MORPHOLOGY OF THE SPOTTED TOAD AGAMA (*PHRYNOCEPHALUS GUTTATUS* (GMELIN, 1789) IN THE NORTH AREA IN THE VOLGA REGION (VOLGOGRAD REGION)

D. A. GORDEEV¹, G. A. ZHAKUPOVA², S. K. PRILIPKO³

¹*Volgograd State University, Volgograd*

²*Volgograd State Social & Pedagogical University, Volgograd*

³*All-Russia Research Institute of Agroforestry of Russian Academy of Agricultural Sciences,
Volgograd*

Summary. Presents data on the distribution, morphology, population dynamics of *Phrynocephalus guttatus*, and analysis of the geographic variability of the basic metric characteristics.