

УДК 597.6+598.1 (470)

ФАУНА ЗЕМНОВОДНЫХ И ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2014 Д.А. Гордеев¹, Н.И. Прилипко², С.К. Прилипко³¹Волгоградский государственный университет²Волгоградский государственный социально-педагогический университет³Всероссийский научно-исследовательский институт агролесомелиорации РАСХН

Поступила 22.07.2014

В данной статье представлены краткие исторические сведения и представления о видовом составе земноводных и пресмыкающихся Волгоградской области в зависимости от степени изученности региона, а также современные и оригинальные данные, приведены зоогеографическая, экологическая характеристики и указаны закономерности пространственной дифференциации батрахо- и герпетофауны региона.

Ключевые слова: амфибии, рептилии, биоразнообразие, Волгоградская область

Исторические представления о видовом составе амфибий и рептилий Волгоградской области в зависимости от степени изученности региона и территориальных особенностей различались. Так, по А.М. Никольскому [7-9] на территории нынешней Волгоградской области обитало 3 вида амфибий и 12 видов рептилий (табл. 1). В определителе П.В. Терентьева и С.А. Чернова [10] приводятся сведения о нахождении 6 видов земноводных и 10 видов пресмыкающихся (исключены гребенчатый тритон, круглоголовка-вертихвостка, такырная круглоголовка, выявлены обыкновенная жаба, обыкновенный тритон, обыкновенная чесночница и остромордая лягушка). Н.А. Косарева [5] для юга Сталинградской области указывает 14 видов рептилий: в перечне отсутствуют обыкновенная гадюка и ломкая веретеница, но включены круглоголовка-вертихвостка, такырная круглоголовка, песчаный удавчик и ящеричная змея. А.Г. Банников [2] указывает на обитание в данном регионе 5 видов амфибий и 12 видов рептилий. В настоящее время считается, что на территории Волгоградской области обитает 4-6 видов амфибий [4, 6] и 13-14 видов рептилий [1, 6].

За период с 2008 по 2014 гг. на изучаемой территории нами было выявлено 6 видов амфибий и 11 рептилий: обыкновенный тритон, зеленая жаба, краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, остромордая и озерная лягушки, болотная черепаха, круглоголовка-вертихвостка, разноцветная ящурка, прыткая ящерица, узорчатый полоз, каспийский полоз, обыкновенный и водяной ужи, гадюки степная и Никольского, обыкновенная медянка. Вероятно нахождение прудовой лягушки, такырной круглоголовки, быстрой ящурки, живородящей ящерицы и сарматского полоза.

В ландшафтном отношении Волгоградская область расположена в лесостепной, степной и полупустынной зонах. В пределах указанных ландшафтных зон выделяют следующие геоморфологические районы (рис. 1): Среднерусская, Приволжская, Ергенинская возвышенности, Доно-Донецкая, Сыртовья равнины, а также Окско-Донская (Хоперско-Бузулукская) и Прикаспийская низменности [3]. В особую группу выделяют долину Дона и его притоков, а также Волго-Ахтубинскую пойму.

Наиболее полно батрахо- и герпетофауна представлена в долине Дона и его притоков (8 геоморфологический район), в котором выявлено 6 видов амфибий и 11 видов рептилий, то есть все представители рассматриваемых классов Волгоградской области. Высокое видовое разнообразие характерно для Приволжской возвышенности, Окско-Донской и Прикаспийской низменностей, где обитает 16, 15 и 14 видов соответственно (94,1%, 88,2% и 82,4% от общего биоразнообразия области), Среднерусской возвышенности (11 видов или 64,7%), Ергенинской возвышенности и Сыртовой равнины (где выявлено по 10 видов животных), что объясняется разнообразием природных условий и обширностью территории. На Доно-Донецкой равнине видовое обилие минимально (табл. 2).

К лабильным видам, представленным в каждом из геоморфологических районов, относятся озерная лягушка, зеленая жаба, прыткая ящерица, узорчатый полоз, обыкновенный и водяной ужи и степная гадюка, то есть 41,2% земноводных и пресмыкающихся изучаемого региона. Степи, распространенные по всей территории области, а также обширная сеть притоков Дона совместно с расположением русла Волги вдоль всего региона способствовали широкому расселению указанных видов. Локально расположены поселения круглоголовки-вертихвостки и гадюки Никольского. Обитание обыкновенной медянки, в виду низкой численности вида, установлено лишь для пяти геоморфологических районов области: Среднерусской и Приволжской возвышенностей, Окско-Донской и Прикаспийской низменностей и долины р. Дон.

Гордеев Дмитрий Анатольевич, кандидат биологических наук, старший преподаватель, dmitriy8484@bk.ru; Прилипко Наталья Ираклиевна, старший преподаватель, priliponi@mail.ru; Прилипко Сергей Константинович, аспирант, gregon666@mail.ru

Используя данные матрицы пересечений по видовому составу батрахо- и герпетокомплексов, нами были рассчитаны матрицы фаунистического сходства геоморфологических районов для каждой пары сравниваемых объектов (кластерный анализ с использованием программы Statistica 6.1). При проведении расчетов использовали ме-

тод полной связи, а в качестве меры близости – Евклидово расстояние. Таким образом, получена дендрограмма, графически отображающая отношения сходства между разными местообитаниями по видовому составу фауны амфибий и рептилий (рис. 2).

Таблица 1. Литературные данные о видовом составе амфибий и рептилий Волгоградской области

Вид	Никольский [7-9]	Терентьев, Чернов [10]	Косарева [5]	Банников [2]	Ананьева и др. [1]	Дунаев, Орлова [4]	Кузьмин [6]
Амфибии							
Гребенчатый тритон (<i>Triturus cristatus</i>)	+	-	н	-	н	?	-
Обыкновенный тритон (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	-	+	н	-	н	?	+
Обыкновенная жаба (<i>Bufo bufo</i>)	-	+	н	-	н	?	-
Зеленая жаба (<i>Pseudepidalea viridis</i>)	+	+	н	+	н	+	+
Краснобрюхая жерлянка (<i>Bombina bombina</i>)	-	-	н	+	н	+	+
Обыкновенная чесночница (<i>Pelobates fuscus</i>)	-	+	н	+	н	+	+
Обыкновенная квакша (<i>Hyla arborea</i>)	-	-	н	+	н	-	-
Остромордая лягушка (<i>Rana arvalis</i>)	-	+	н	+	н	?	+
Озерная лягушка (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	+	+	н	-	н	+	+
Рептилии							
Болотная черепаха (<i>Emys orbicularis</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Такырная круглоголовка (<i>Phrynocephalus helioscopus</i>)	+	-	+	-	-	+	н
Круглоголовка-вертихвостка (<i>Phrynocephalus guttatus</i>)	+	-	+	-	+	+	н
Разноцветная ящурка (<i>Eremias arguta</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Быстрая ящурка (<i>Eremias velox</i>)	-	-	+	+	-	+	н
Прыткая ящерица (<i>Lacerta agilis</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Ломкая веретеница (<i>Anguis fragilis</i>)	+	+	+	+	+	-	н
Обыкновенная медянка (<i>Coronella austriaca</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Узорчатый полоз (<i>Elaphe dione</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Каспийский полоз (<i>Dolichophis caspius</i>)	-	-	+	+	+	+	н
Сарматский полоз (<i>Elaphe sauromates</i>)	-	-		+	+	+	н
Обыкновенный уж (<i>Natrix natrix</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Водяной уж (<i>Natrix tessellata</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Гадюка Никольского (<i>Vipera berus nikolskii</i>)	+	+	-	-	+	+	н
Степная гадюка (<i>Vipera renardi</i>)	+	+	+	+	+	+	н
Песчаный удавчик (<i>Eryx miliaris</i>)	-	-	+	-	-	-	н
Ящеричная змея (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	-	-	+	-	-	-	н

«+» - вид присутствует; «-» - вид отсутствует; «н» - нет данных; «?» - нахождение вероятно.

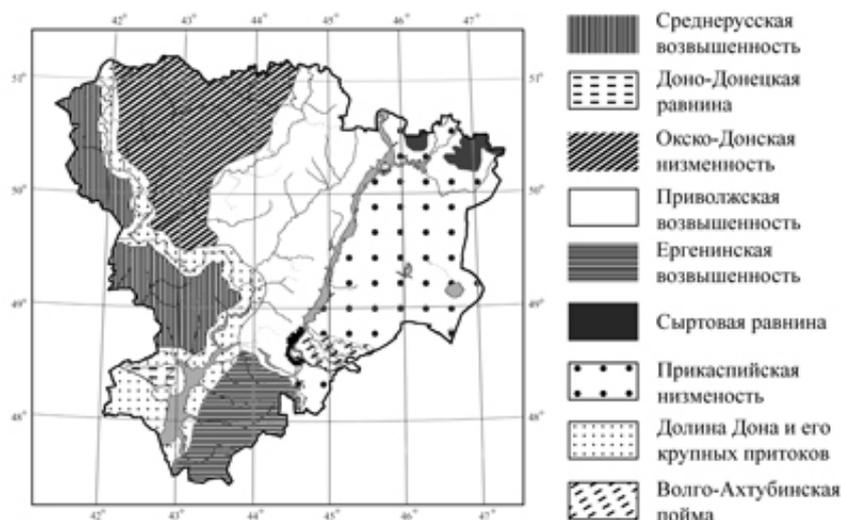


Рис. 1. Геоморфологические районы Волгоградской области

Таблица 2. Дифференциация амфибий и рептилий по геоморфологическим районам

Виды	Среднерусская возвышенность	Доно-Донецкая равнина	Окско-Донская низменность	Приволжская возвышенность	Ергенинская возвышенность	Сыртовая равнина	Прикаспийская низменность	Долина Дона и его крупных притоков	Волго-Ахтубинская пойма
<i>L. vulgaris</i>	-	-	+	+	-	-	-	+	-
<i>P. viridis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>B. bombina</i>	-	-	+	+	-	+	+	+	+
<i>P. fuscus</i>	-	-	+	+	+	+	+	+	+
<i>R. arvalis</i>	-	-	+	+	+	-	+	+	-
<i>P. ridibundus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>E. orbicularis</i>	+	-	+	+	+	-	+	+	+
<i>Ph. guttatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>E. arguta</i>	+	-	+	+	+	+	+	+	+
<i>L. agilis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>C. austriaca</i>	+	-	+	+	-	-	+	+	-
<i>E. dione</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>D. caspius</i>	+	-	-	+	+	-	+	+	+
<i>N. natrix</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>N. tessellata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>V.b. nikolskii</i>	-	-	+	+	-	-	-	+	-
<i>V. renardi</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Всего	11	7	15	16	10	10	14	17	12

Анализ дендрограммы показал, по степени сходства таксономического состава той или иной территории геоморфологические районы можно объединить в три группы:

1) Среднерусская возвышенность и Доно-Донецкая равнина – занимает запад Волгоградской области.

2) Ергенинская возвышенность, Волго-Ахтубинская пойма и Сыртовая равнина – расположена по периферии области на северо-востоке и юго-востоке.

3) Окско-Донская и Прикаспийская низменности, Приволжская возвышенность и Долина р.

Дон – занимает наибольшую площадь и располагается в центральной части области, проходя с севера на юг.

При этом первые две также объединяются в кластер. Высокая степень сходства герпетокомплексов отмечена для следующих геоморфологических районов: Окско-Донской низменности и Приволжской возвышенности; Ергенинской возвышенности и Волго-Ахтубинской поймы (в обоих случаях Евклидово расстояние равно 1,00). Этот факт объясняется близким расположением, а также спецификой заселения территории.

По типу биотопической приуроченности репти-

лии Волгоградской области образуют хорошо выраженные экологические группировки: гигрофильную, включающую в себя *B. bombina*, *P. ridibundus*, *E. orbicularis*, *N. tessellata*, мезогигрофильную – *P. fuscus*, *R. arvalis*, *L. vulgaris*, *N. natrix*, *V.b. nikolskii*, мезофильную – *P. viridis*, ксеромезофильную – *L. agilis*, *C. austriaca*, *E. dione*, *V. renardi* и ксерофильную – *Ph. guttatus*, *E. arguta*, *D. caspius*. При этом большинство эврибионтов (зеленая жаба, прыткая ящерица, обыкновенный и водяной ужи) распространено достаточно широко, а стенобионты – локально, либо ограниченно. Так

обитание круглоголовки-вертихвостки связано с массивом Голубинских песков, где отмечено изолированное поселение вида. Распространение разноцветной ящурки приурочено к закрепленным или полужакрепленным пескам, а южная граница ареала гадюки Никольского в Волгоградской области проходит по руслу р. Медведица (с выходом за р. Дон в юго-восточной части ареала) и носит интразональный характер. Распространение медянки, как эврибионтного вида, встречающейся на большей части области, носит мозаичный характер, приближаясь к стенобионтам.

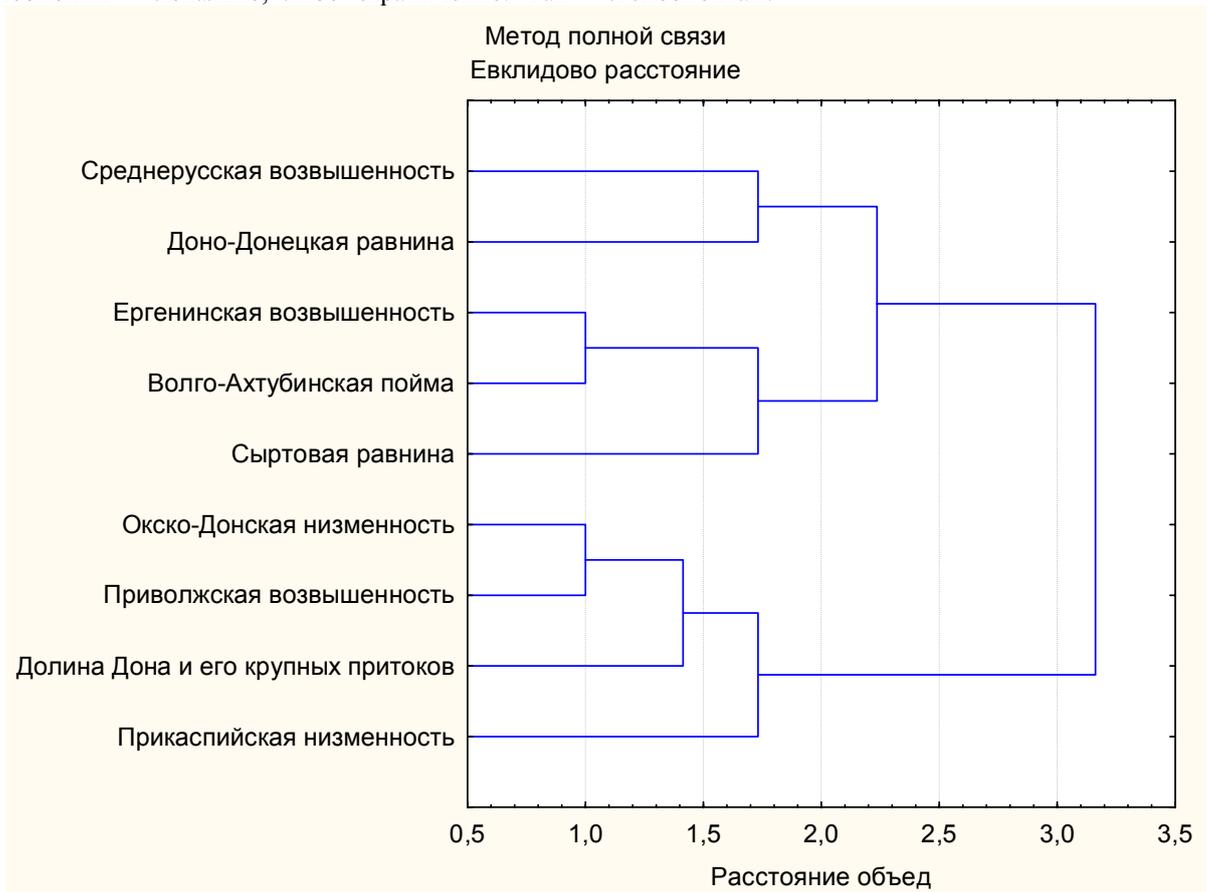


Рис. 2. Дендрограмма сходства видовой разнообразия батрахо- и герпетофауны геоморфологических районов Волгоградской области.

Перекрывание ареалов амфибий и рептилий приводит к тому, что одну территорию населяет несколько таксонов, формируя при этом фаунистический комплекс, структура которых в разных ландшафтах может отличаться обилием и распространением. Границы компонентов таких комплексов четко не выражены в виду взаимного проникновения видов (сходные экологические ниши). Так вблизи водоемов могут совместно обитать озерная лягушка, болотная черепаха, прыткая ящерица, водяной уж, обыкновенный уж, узорчатый полоз, а на северо-западе области и гадюка Никольского. Степные станции населяют прыткая ящерица, узорчатый полоз, степная гадюка, обыкновенная медянка, в случае разряженного растительного покрова и песчаной почвы обнаруживается разноцветная ящурка. При этом, миграции жи-

вотных сглаживают распределение по станциям в еще большей степени.

Однако, в некоторых случаях, как это отмечается на массиве Голубинских песков, «сглаживание» границ между отдельными фаунистическими комплексами может происходить в меньшей степени. Так рассматриваемый массив, в связи с неоднородностью местообитания, можно разделить на 3 биотопа: пойменный – окраина русла реки, представленная древесно-кустарниковой растительностью; степной – характеризующийся преобладанием разнотравья и незначительным произрастанием древесной растительности; непосредственно песчаный массив с крайне разряженным травостоем, незначительным содержанием низкорослых кустарников. Батрахо- и герпе-

тофауна первого биотопа (пойменный) представлена следующими видами: прыткая ящерица, обыкновенный уж, водяной уж, узорчатый полоз. Доминирующими видами являются озерная лягушка, обыкновенный уж и прыткая ящерица, субдоминирующие виды – болотная черепаха, водяной уж, редкий – узорчатый полоз. Степной биотоп представлен 3 видами: разноцветная ящурка, прыткая ящерица, узорчатый полоз. Доминирующим видом здесь является прыткая ящерица, тогда как остальные представлены незначительно. Наименьшее разнообразие отмечено для песчаного массива, где обитает 2 вида рептилий: круглоголовка-вертихвостка и разноцветная ящурка. Первый вид доминирует в слабозакрепленных песках, а последний преобладает на закрепленных песках и межбарханных стациях.

Таким образом, анализируя характер распределения земноводных и пресмыкающихся на территории Волгоградской области можно отметить, что при движении с севера на юг фаунистический комплекс батрахо- и герпетофауны претерпевает изменения. На севере области доминируют мезогигрофильные и ксеро-мезофильные виды, представленные как эврибионтами, так и стенобионтами (гадюка Никольского), южные и восточные регионы характеризуются обитанием ксеро-мезофильных и ксерофильных групп, что объясняется зональностью и природно-климатическими условиями. В виду того, что вдоль области протекают две круп-

ные реки с большим объемом водостока (Волги и Дона), гигрофильная и мезо-гигрофильная группы представлены довольно широко.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г. и др.* Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус). СПб., 2004. 232 с.
2. *Банников А.Г., Даревский И.С., Ииценко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н.*, Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 414 с.
3. Волгоградская область: природные условия, ресурсы, хозяйство, население, геоэкологическое состояние: кол. монография. Волгоград: Изд-во «Перемена», 2011. 528 с.
4. *Дунаев Е.А., Орлова В.Ф.* Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. М.: Фитон+, 2012. 320 с.
5. *Косарева Н.А.* Рептилии юга Сталинградской области // Учен. зап. Сталинград. пед. ин-та. 1950. С. 227-240.
6. *Кузьмин С.Л.* Земноводные бывшего СССР. М.: Т-во научных изданий КМК. 2012. 370 с.
7. *Никольский А.М.* Пресмыкающиеся (Reptilia). СПб, 1915. Т. 1. 592 с.
8. *Никольский А.М.* Пресмыкающиеся (Reptilia). СПб, 1916. Т. 2. 350 с.
9. *Никольский А.М.* Амфибии (Amphibia). СПб, 1918. 309 с.
10. *Терентьев П.В., Чернов С.А.* Определитель пресмыкающихся и земноводных. М.: Сов. наука, 1949. 340 с.

THE FAUNA OF AMPHIBIANS AND REPTILES OF THE VOLGOGRAD REGION

© 2014 D.A. Gordeev¹, N.I. Prilipko², S.K. Prilipko³

¹Volgograd State University

²Volgograd State Social & Pedagogical University

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

This article provides a brief historical information about the representations of the species composition of amphibians and reptiles in the Volgograd region, depending on the degree of knowledge of the region, as well as modern and original data, given zoogeographical, ecological characteristics and shown patterns of spatial differentiation of Amphibia fauna and reptiles fauna of the region.

Key words: amphibians, reptiles, biodiversity, Volgograd region