

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ, ОБНАРУЖЕННЫЕ П. С. ПАЛЛАСОМ НА СОВРЕМЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ¹

Аннотация.

Актуальность и цели. Цель работы – уточнение видового состава диких позвоночных Самарской области, отмеченных здесь П. С. Палласом 250 лет назад, и сравнение полученного списка с современной региональной фауной.

Материалы и методы. Уточнены используемые в настоящее время названия позвоночных животных региона, о которых сообщал Паллас в первой части «Путешествия по разным провинциям Российской империи».

Результаты. Удалось идентифицировать названия большинства видов. Из Самарской области Паллас описал три новых вида позвоночных животных: *Rana vespertina* (современное название *Pelobates vespertinus*), *Coluber melanis* (форма *Vipera berus*), *Mustela sarmarica* (младший синоним *Vormela peregusna*).

Выводы. Почти все виды позвоночных животных, отмеченные Палласом, сохранились в современной фауне региона, но сократили численность. В фауне региона исчезли *Caspiomyzon wagneri* и *Ursus arctos*.

Ключевые слова: Петер Симон Паллас, фауна, круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие, Среднее Поволжье.

R. A. Gorelov

VERTEBRATES DETECTED BY P. C. PALLAS IN THE MODERN TERRITORY OF SAMARA REGION

Abstract.

Background. The purpose of the work is to clarify the species composition of wild vertebrates of Samara region, noted here by P. S. Pallas 250 years ago, and compare the list with the current regional fauna.

Materials and methods. The names of vertebrates of the region used at the present time, which were reported by Pallas in the first part of “Journey through different provinces of the Russian Empire”, are specified.

Results. It was possible to identify the names of most species. Pallas in Samara region described three new species of vertebrate animals: *Rana vespertina* (modern name *Pelobates vespertinus*), *Coluber melanis* (form *Vipera berus*), *Mustela sarmarica* (younger synonym *Vormela peregusna*).

Conclusions. Almost all species of vertebrate animals, noted by Pallas, have survived in the modern fauna of the region, but have reduced their numbers. *Caspiomyzon wagneri* and *Ursus arctos* disappeared from the fauna of the region.

Keywords: Peter Simon Pallas, fauna, cyclostomes, fish, amphibians, reptiles, birds, mammals, Middle Volga.

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-49-630004 p_a.

© 2018 Горелов Р. А. Данная статья доступна по условиям всемирной лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), которая дает разрешение на неограниченное использование, копирование на любые носители при условии указания авторства, источника и ссылки на лицензию Creative Commons, а также изменений, если таковые имеют место.

Введение

В 1768 г., 250 лет назад, академик Императорской академии наук и художеств в Санкт-Петербурге Петер Симон Паллас впервые посетил нынешнюю Самарскую область. Возглавляя один из трех отрядов Оренбургской академической экспедиции, он продолжил в 1769 г. исследования в Самарской области, которые велись по естественнонаучному, этнографическому и историческому направлениям. Во время экспедиции выдающийся естествоиспытатель изучал и позвоночных животных региона, в том числе домашних (утки, собаки, лошади, быки, овцы) и вымерших («слоновые и буйволы кости» [1, с. 239]). Целью настоящей работы является уточнение видового состава диких позвоночных Самарской области, обитавших в регионе два с половиной столетия назад, и его сравнение с современной фауной.

Материалы и методы

Материалом для работы послужили результаты фаунистических исследований Палласа на современной территории Самарской области, изложенные им в первой части его «Путешествия...», изданной в 1771 г. на немецком [2], а в 1773 г. – на русском языке, в переводе С. И. Волкова и В. Г. Костыгова [1]. Анализ этих публикаций послужил основой исследования. Даты приводятся по юлианскому календарю.

Результаты и их обсуждение

В палласовских записях 15 октября 1768 г. на немецком языке (в русскоязычном издании они ошибочно датированы 17 октября) автор сообщает, что в реке Сургут выше соединения с Молочной речкой, вытекающей из Серного озера, ловят рыбу, Fische, а в Серном озере и ниже по течению нередко водятся выдры, Fischotter [1, с. 166, 167; 2, s. 108]. Записи относятся к речному бассейну р. Сок в Исаклинском районе Самарской области, а именно: оз. Молочка, рек Сургут и Черная. Если из записей исследователя непонятно, каких именно рыб ловили в Сургуте, то о выдрах можно сказать, что Самарскую область населял единственный вид – выдра речная *Lutra lutra*, которая в Сокском бассейне теперь уже не встречается [3].

В Красноярском районе, в бассейне р. Буян, 16 или 17 октября 1768 г. Паллас обнаружил «много водяных мышей, здесь *слепушонками*, а в других местах *путараками* называемых» [1, с. 174; 2, s. 113]. Современное название вида – водяная кутора *Neomys fodiens*. Этот вид включен в Красную книгу Самарской области [3].

На Жигулевских горах (Ставропольский район) в записях, датированных серединой марта 1769 г., отмечаются различные птицы и млекопитающие [1, с. 216; 2, s. 143]. «С речной стороны видны у оных гор одни только голые каменные стены, и множество разщелявшихся разных камней, представляющих приятный вид зрению. На сих каменистых берегах находится несказанное множество хищных птиц, которых летом выют там гнезда, а особливо беловатых орлов, или по-тамошнему названию белохвостов (*Vultur Albicilla*), и зимою их очень много. Иногда выют здесь гнезда соколы в горных ущельях; также летом водятся красные утки на Волге карагатками (*Anas rutila*) называемые; в густом лесу на горах часто бывают бурые и чер-

ные медведи, а иногда и рыси. Куницы попадаются редко, напротив того тем больше беловатых и нарочито великих белок, коих мехи можно почестъ первыми, выключая только Исетских белок; также ловят их в лесах простирающихся в верх по Самаре, да и в верхних странах реки Сока». Современные видовые названия некоторых указанных Палласом позвоночных следующие: орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*, огарь *Tadorna ferruginea*, бурый медведь *Ursus arctos*, обыкновенная рысь *Linx linx*, белка обыкновенная *Sciurus vulgaris*. Из них в современной фауне Самарской области нет только бурого медведя.

Прибыв 19 марта 1769 г. в г. Самару, Паллас сообщает: «19 и 20 числа видели уже диких лебедей и гусей, а 25 находилось множество всяких уток на открытых местах воды. Кивики летели 26 числа, и еще до изхода Марта показались все водяные птицы. Я везде приметил, что сии стадовые птицы в здешней стране, так как во всей Европе, летели от запада в северозападную сторону. Напротив того бабы птицы (*Onocrotalus*) и аисты (коих видают здесь и белых, и называются стерхи), да журавли с полевыми птицами летят сюда из полуденных стран. Из полевых птиц были уже в половине Марта первая сойка, а в изходе онаго месяца дикие голуби, скворцы и жаворонки, так как воробы летают здесь стадами, и после сих показались хохлушки» [1, с. 223, 224]. «Бабы» – это пеликаны; речь идет о розовом пеликане *Pelecanus onocrotalus*, который теперь не гнездится в Среднем Поволжье и считается здесь редким залетным видом. В немецкоязычном издании жаворонки обозначены с уточняющим латинским названием в круглых скобках “Schneelerchen (*Alauda alpestris*)” [2, s. 148], современное видовое название этого вида – рогатый жаворонек *Eremophila alpestris*, в Самарской области он является пролетным видом. Чтобы установить видовую принадлежность «кивиков» и «хохлушек», обратимся к немецкоязычному изданию [2, s. 148]. “Kybit”, или “Kiebitz” в современном немецком языке, переводится как «чибис», а “Wiedehopf” как «удод». Значит, в русскоязычном издании книги Палласа кивиком назван чибис *Vanellus vanellus*, а хохлушкой – удод *Upupa epops*; оба вида гнездятся в Самарской области. Непонятным остается, какой вид Паллас называл полевыми (точнее – сухопутными) птицами «сойки», “Körnkrähen” (буквальный перевод с немецкого – зерновые вороны).

Читаем дальше: «Около сего времени на всех местах, на которых уже снег разстаял, было множество сусликов, которые, как уже выше мной сказано, имеют вид весьма различной, и соединялись попарно. <...> Но, несмотря на теплую погоду и великое множество насекомых, не видно было ни одной ласточки до 16 Апреля, котораго числа начали они показываться с другими птицами щурками (*Merops*)» [1, с. 224]. До вида можно определить только щурку (золотистая щурка *Merops apiaster*), обычный гнездящийся в области вид.

О соне-полчке *Glis glis*, до сих пор встречающейся в городской черте Самары, Паллас сообщает «Из достопамятных зверьков, в Самарской стране находящихся, необходимо надлежит упомянуть о сонных крысах (*Sciurus Glis*), коих в Италии откармливают на убой. Я находил их в норах каменных гор на восточном берегу; да они и тамошним жителям известны под именем *земляной белки*» [1, с. 233].

«Изо всех здешних степных зверков почитается лучшим и особливого примечания достойным земляной заец (*), который не больше крысы; однако имеет все признаки и почти такую же шерсть, как на простом зайце, только уши у него короче и круглее. Сей зверок водится в зарослых кустами и травами местах, где вырывает себе нарочито глубокая норы со многими ходами, и во весь день там пребывает. В сумерках выходит из норы, ищет себе пищи, и как в вечеру, так и при возходе солнца кричит громким и почти перепелочному подобным голосом, который слышен за несколько верст. Я видал сих земляных зайцов по обеим сторонам Волги, по всей Самаре, также при реках Кинеле и Яике даже до самой соляной степи. Немногие деревенские жители знают, что за зверок кричит в сумерках таким голосом, который в сих местах столь часто слышен. Некоторые по сему голосу называют его *чокушка*, а Татара *сулган*. Он щенится в изходе Маия месяца, и щенят бывает от четырех до шести, которые в первых днях лежат слепы и голы, но нарочито велики, и растут скоро. Зимой под снегом делает он себе ходы по дерну для снискания себе пищи: а летом питается листьями раkitника и сочными травами, однако кал его очень сух и подобен дробу или перешным зернышкам, и служит признаком его жилища, по тому что сей зверок калится обыкновенно в некоторых местах не далеко от своей норы» [1, с. 234, 235; 2, s. 155]. Подстрочная ссылка отправляет читателя к иллюстрации: «(*) Зри его изображение под именем *Lepus minutus* в сочинениях Императорской Академии Наук. Здесь упомяну я только о его обычаях» [1, с. 234; 2, s. 155]. К сожалению, в сохранившихся изданиях книги Палласа не удалось найти изображение этого зверька. По-немецки животное было названо “*Art Zwerghaasen*” – дословно «вид карликовых зайцев». Можно предположить, что речь может идти о большом тушканчике *Allactaga major*. Но, по мнению В. И. Гаранина [4], «этим карликовым зайцем» Паллас называет степную пищуху *Ochotona pislula*, что мы также признаем более правдоподобным.

Далее Паллас пишет: «При Самаре водятся также выхухоли (*Sorex moschatus*) в озерах вниз по реке простирающихся. Но чем выше вверх по реке, тем их меньше, а при реке Яике и совсем их нет, хотя вдоль Волги в северную сторону до самой Оки находится их гораздо больше, нежели других зверков. Выхухолей по большей части ловят осенью и весною вершами и мережами, и при том задохнувшихся, хотя они по внутренним частям и могут долго быть в воде» [1, с. 235]. Описанный Палласом вид в современной интерпретации является русской выхухолью *Desmana moschata*. Этот вид включен в Красные книги Российской Федерации [5] и Самарской области [3].

В апреле Паллас описывает черную ядовитую змею из Самары “*COLUBER Melanis*” [2, s. 460] (черная лесостепная форма обыкновенной гадюки *Vipera berus*), отмечает здесь прыткую ящерицу *Lacerta agilis* и обыкновенного ужа *Natrix natrix* [6]. Все эти пресмыкающиеся сохранились в городской черте Самары и на сегодняшний день, но встречи змей стали более редки.

В записях 3 мая 1769 г. на Самарской Луке в Волжском районе упоминается черный стриж *Apus apus*: «В простирающемся к Борковке лесу летало на подобие ласточек очень много стрижей, которые имеют гнезда в высоких песчаных берегах» [1, с. 240]. В Сызранском районе 4 мая Паллас отмечает два вида грызунов – сурка степного *Marmota bobak* и слепыша обыкновенно-

го *Spalax microphthalmus*: «На увалах, к Костычам возвышающихся, видны сурковые норы; также водятся там емуранки (*Mus talpinus*), которые роются под дерном, и ищут себе травных кореньев для пищи» [1, с. 246, 247]. В современных границах г. Сызрани 5 мая 1769 г. Паллас отмечает разные виды птиц, в том числе каменку-плешанку *Oenanthe pleschanka*: «Здесь не много больших пещер; но ям и нор великое находится множество, в коих водятся дикие голуби, вороны и малые хищные птицы, да и зимою не все отсюда улетают. Здесь же нашел я и варакуш (*Motacilla Leucomela*), коих нигде больше не видно, как только в сих каменных берегах Волги; ибо они обыкновенно выют гнезда в береговых щелях» [1, с. 249, 250]. В поле у г. Сызрани 6 мая этого же года Паллас видел красных уток [1, с. 253] (огарь *Tadorna ferruginea*). По дороге из г. Сызрани в Кашпур 8 мая он наблюдал много «степных куликов *Arquata*» и «ящериц» [1, с. 257] (большой кроншнеп *Neminius arquata* и прыткая ящерица *Lacerta agilis*). На обратном пути в г. Сызрань 9 мая «По наступлении ночи кричали по степи разсеявшиеся Корастели (*Rallis Crex*), коих там *дергунами* называют» [1, с. 262] (коростель *Crex crex*). «В сей степи до реки Медведицы простирающейся ловят зимою примечания достойных и в Европе неизвестных степных зверков, которые в Малороссии и Польше *перегузня* или *перевязна*, а в меховом торгу *перевозицки* называются. Сей зверок видом и обычаями точно сходствует с сурком, но шерсть имеет пеструю и по тому отменной изрядной вид, чего ради можно его называть тигросурком. Я мог достать только шкурки сего зверка, по чему и сообщу описание под именем Сарматской ластовицы» [1, с. 262, 263]. Этот вид описан Палласом под латинским названием “*MUSTELA Sarmatica*” [2, s. 453], в современной интерпретации этот вид называется перевязкой южнорусской *Vormela peregusna*, и в Самарской области находится под угрозой исчезновения [3].

На Самарской Луке, у с. Брусяны (Ставропольский район), 19 мая Паллас наблюдал сурка степного *Marmota bobak*: «На холмах великое находится множество сурковых нор, при которых и самые сурки сидели, и пронзительным своим свистом, будто бы в насмешку проезжающим, свистали» [1, с. 278].

В начале июня 1769 г. между г. Самарой и Красноярском (с. Красный Яр, административный центр Красноярского района) ученый отмечает малых земляных зайцев, *чокушками* называемых (*Lepus minus*), которые в сумерках громко кричали [1, с. 295] – степную пищуху *Ochotona pisula*. Ныне этот вид обитает в Самарской области только в Большечерниговском районе и занесен в областную Красную книгу [3].

В середине июня, отправившись из г. Самары на восток, Паллас встречает «в находящихся на низких местах озерах» у Алексеевского пригорода (пос. Алексеевка, Кинельский район) «много не только рыбы, но и Выхухолей и Черепах» (выхухоль русская *Desmana moschata* и болотная черепаха *Emys orbicularis* – виды, включенные в Красную книгу Самарской области [3]). «В реке Самаре водится здесь много Волжских стерледей и сазанов; но редко заходят сюда сомы и белая рыба. Также довольно миног и вьюнов. Рыба сапа здесь нарочито велика, и называется *Лобачь* (*Ballerus*)» [1, с. 296, 297]. Современные видовые названия упоминаемых Палласом животных, следующие: стерлядь *Acipenser ruthenus*, сазан *Cyprinus carpio*, сом европейский *Silurus glanis*, минога каспийская *Caspiomyzon wagneri* (после 1960-х гг. неиз-

вестно достоверных сведений о находках миног в Самарской области), выюн обыкновенный *Misgurnus fossilis*, синец *Abramis ballerus*. Белой рыбицей, “Weißlachse” [2, s. 197] – белыми лососями, Паллас называет представителей отряда лососеобразных Salmoniformes, из которых в Самарской области сейчас обитают европейская ряпушка *Coregonus albula*, пелядь *C. peled*, занесенные в региональную Красную книгу белорыбца *Stenodus leucichthys* и ручьевая форель *Salmo trutta* morph *fario*. В результате гидростроительства исчезли кумжа *Salmo trutta*, обыкновенный таймень *Hucho taimen*, европейский хариус *Thymallus thymallus*.

Далее в книге Паллас приводит описание встреченных им копытных животных: «В сей стране водятся еще дикие козы, сайги называемы; и лоси зимою странствующие столь далеко, по коих мест Самара и впадающая в нея речки обросли кустарниками, да и до самой гористой степи. Лоси в зимнее время по большей части питаются молодыми ветвями и корою осины и тополи, и такого корма в сей стране для них довольно; а летом имеют они убежище и пищу в пространной, ненаселенной гористой степи. Сии гористые страны диким козам особливо приятны для того, что с голых холмов весь снег ветром сносит, и они легко могут находить себе корм. Как лосей, так и диких коз быют козаки в здешних местах немалое число ежегодно» [1, с. 298]. Судя по описанию, здесь речь идет о лосе *Alces alces* и косуле *Capreolus pygargus*.

Описание фауны грызунов и куньих Паллас дополняет следующими сведениями: «Кроме оных зверей водятся здесь и далее в степи при Самаре и Кинеле изрядные горностаи, а в лесистых местах посредственные куницы, у которых шерсть на шее настоящего жаркого цвета. Охотники из козаков осенью бывают немалое время в степи и ловят как лисиц, так выдр и бобров, но сии попадают только при реках, да и то очень редко. Чем далее в верх по Самаре, и по том в южную сторону, тем хуже становятся лисицы, и походят на серых степных лисиц, коих киргизцы *Караган* называют, и привозят в Самару для мены на другой товар. Хотя белок здесь и мало, однако мехи их охотно покупают для приятной белой шерсти, и торгующие рухлядью называют их Самарками» [1, с. 299, 300]. Современные названия этих млекопитающих следующие: горностаи *Mustela erminea*, куница лесная *Martes martes*, лисицы обыкновенная *Vulpes vulpes* и степная *V. corsac*, выдра речная *Lutra lutra*, бобр обыкновенный *Castor fiber*, белка обыкновенная *Sciurus vulgaris*.

18 июня Паллас проезжал Криволуцкую слободу. Река Кинель (Большой Кинель) «здесь нарочито велика, вода в ней зеленоватого цвета, и много простой рыбы; а по большей части ловят язей удами, на которые насаживают мелкую рыбку» [1, с. 302] (язь *Leuciscus idus*). Записи 19 июня 1769 г. относятся к р. Сарбаю – правому притоку р. Большого Кинеля – у границы Кинельского и Кинель-Черкасского районов: «Чрез Зарбай переезжают по мосту, от которого до деревни Ильмени считается 8 верст, и мы ехали туда по низким увалам. При сей речке скакали в сумерках по траве отменныя с пестрыми крапинами неспорныя лягушки, которая достойны примечания по их тихому и протяжному кваканью, которое продолжается обыкновенно до полуночи» [1, с. 303]. Этот вид был описан Палласом под названием “*RANA vespertina*” [2, s. 458], его современное название – чесночница Палласа *Pelobates vespertinus*.

Далее Паллас приводит описание животных восточных районов Самарской области около Черкаска (с. Кинель-Черкассы, административный центр Кинель-Черкасского района), на гористой стороне Большого Кинеля «находится много сурков, и во всех степных местах водятся большие серые суслики, коих Черкасы *Авраишками* называют» [1, с. 310] (сурок степной *Marmota bobak* и суслик большой *Spermophilus major*). Описывая дорогу из Черкаска в Борскую крепость (с. Борское, административный центр Борского района), ученый сообщает: «Здесь страна несколько холмиста, и богата сурками. Во всех степях при Кинеле и Самаре водятся медведи, которые имеют свои берлоги в оброслых кустарником долинах. В сей пустой стране везде находилось множество журавлей и диких серых гусей с детенышками <...> и множество находится малых земляных зайцев и сусликов» [1, с. 311]. В Борскую крепость Паллас прибыл 21 июня 1769 г. В окрестностях крепости им были обнаружены черепахи [1, с. 312; 2, с. 208] (болотная черепаха *Emys orbicularis*).

Заключение

Итак, Палласом описано три новых вида позвоночных животных из Самарской области – один вид земноводных (чесночница под первоначальным названием *Rana vespertina*), один вид пресмыкающихся (гадюка *Coluber melanis*) и один вид млекопитающих (перевязка *Mustela sarmatica*). Первый из них – чесночница Палласа – сейчас признается самостоятельным видом *Pelobates vespertinus* (или подвидом обыкновенной чесночницы *P. fuscus vespertinus*). Черная гадюка оказалась темной лесостепной формой обыкновенной гадюки *Vipera berus*, описанной из зоны интерградации двух подвидов – *V. b. berus* и *V. b. nikolskii*. Первоначальное палласовское название южнорусской перевязки сведено в синонимы *Vormela peregusna*.

Почти все другие виды позвоночных животных, отмеченные Палласом, сохранились в современной фауне региона, однако численность большинства заметно сократилась. Из видов, населявших в то время Самарскую область в ее современных границах, исчезли минога каспийская *Caspiomyzon wagneri* и бурый медведь *Ursus arctos*. Под угрозой исчезновения в регионе находится черепаха болотная *Emys orbicularis*, многие соколообразные (скопа *Pandion haliaetus*, змееяд *Circaetus gallicus*, беркут *Aquila chrysaetos*, балобан *Falco cherrug*, сапсан *Falco peregrinus*), каменка-пleshанка *Oenanthe pleschanka*, пищуха степная *Ochotona pisula*, слепыш обыкновенный *Spalax microphthalmus*, выдра речная *Lutra lutra* [3].

Благодарности. Автор благодарит А. Г. Бакиева, Е. В. Быкова, В. П. Вехника и А. К. Минеева за обсуждение настоящей работы.

Библиографический список

1. Паллас, П. С. Путешествие по разным провинциям Российской империи / П. С. Паллас. – СПб., 1773. – Ч. 1. – 117 с.
2. Pallas, P. S. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs / P. S. Pallas. – St. Petersburg, 1771. – Teil I. – 504 s.
3. Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных. – Тольятти : Касандра, 2009. – 332 с.
4. Гаранин, В. И. Вклад П. С. Палласа в изучение фауны позвоночных животных Волжско-Камского края / В. И. Гаранин // Историко-биологические исследования. – СПб., 2011. – Т. 3, № 3. – С. 42–54.

5. Красная книга Российской Федерации (животные). – М. : АСТ : Астрель, 2001. – 860 с.
6. **Бакиев, А. Г.** По следам П. С. Палласа: земноводные и пресмыкающиеся Самарской области / А. Г. Бакиев // Известия Самарского научного центра РАН. – 2016. – Т. 18, № 5 (2). – С. 167–171.

References

1. Pallas P. S. *Puteshestvie po raznym provintsiyam Rossiyskoy imperii* [Journey through various provinces of the Russian Empire]. Saint-Petersburg, 1773, part 1, 117 p.
2. Pallas P. S. *Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs* [Journey through various provinces of the Russian Empire]. Saint-Petersburg, 1771, part I, 504 p.
3. *Krasnaya kniga Samarskoy oblasti. T. 2. Redkie vidy zhivotnykh* [The Red Book of Samara region. Vol. 2. Rare animal species]. Tolyatti: Kassandra, 2009, 332 p.
4. Garanin V. I. *Istoriko-biologicheskie issledovaniya* [Historical and biological research]. Saint-Petersburg, 2011, vol. 3, no. 3, pp. 42–54.
5. *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (zhivotnye)* [The Red Book of the Russian Federation (animals)]. Moscow: AST: Astrel', 2001, 860 p.
6. Bakiev A. G. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN* [Proceedings of Samara Scientific Center of RAS]. 2016, vol. 18, no. 5 (2), pp. 167–171.

Горелов Роман Андреевич

инженер-исследователь, лаборатория
герпетологии и токсикологии, Институт
экологии Волжского бассейна
Российской академии наук (Россия,
г. Тольятти, ул. Комзина, 10)

E-mail: gorelov.roman@mail.ru

Gorelov Roman Andreevich

Research engineer, laboratory
of herpetology and toxinology, Institute
of Ecology of the Volga River Basin
of the Russian Academy of Science
(10 Komzina street, Togliatti, Russia)

УДК 597/599+001.891.32(470.43)

Горелов, Р. А.

Позвоночные животные, обнаруженные П. С. Палласом на современной территории Самарской области / Р. А. Горелов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. – 2018. – № 4 (24). – С. 20–27. – DOI 10.21685/2307-9150-2018-4-3.