



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ АРИДНЫХ ЗОН
КОМИССИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА
ОТДЕЛЕНИЯ НАУК О ЗЕМЛЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**VIII Всероссийское совещание
по изучению четвертичного периода:
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КВАРТЕРА,
ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Сборник статей

Ростов-на-Дону
10–15 июня 2013 г.

Ростов-на-Дону
Издательство ЮНЦ РАН
2013

УДК [903.211.+ 551.89](4/5)
В78

При поддержке гранта РФФИ № 13-05-06019, Отделения наук о Земле РАН,
Программы фундаментальных исследований ОНЗ РАН № 13 «Географические основы
устойчивого развития Российской Федерации и ее регионов»,
Программы фундаментальных исследований Президиума РАН №28
«Проблемы происхождения жизни и становления биосферы»

Главный редактор

Г.Г. Матишов

Редакционная коллегия:

Ю.А. Лаврушин, В.В. Титов, А.С. Тесаков

В78 **VIII Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода: «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований».** Сб. статей (г. Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г.). – Ростов н/Д: Издательство ЮНЦ РАН, 2013. – 764 с. – ISBN 978-5-4358-0059-3.

Книга содержит статьи по материалам 8-го Всероссийского совещания по изучению четвертичного периода, проведенного в г. Ростове-на-Дону (Ростовская область). Сообщения касаются широкого спектра проблем, связанных с изучением четвертичных морских и континентальных отложений Европы и Азии. Рассматриваются палеобиологическая летопись плейстоцена и голоцена. Особое внимание уделяется вопросам палеогеографии, климатических изменений в четвертичном периоде, стратиграфии и седиментологии в Восточной Европе и Азии. Показаны новейшие данные изучения тектонической и климатической летописи. Обсуждаются вопросы распространения и хронологии палеолитических стоянок, адаптации древнего человека к палеосреде.

Издание предназначено для широкого круга геологов-стратиграфов, палеонтологов, палеогеографов и археологов.

УДК [903.211.+ 551.89](4/5)

Материалы публикуются с максимальным сохранением авторской редакции.



**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SOUTHERN SCIENTIFIC CENTRE
INSTITUTE OF ARID ZONES
COMMITTEE ON QUATERNARY RESEARCHES OF EARTH SCIENCES DEPARTMENT
GEOLOGICAL INSTITUTE**

**VIII All-Russian Conference
on Quaternary Research:
«FUNDAMENTAL PROBLEMS OF QUATERNARY,
RESULTS AND MAIN TRENDS
OF FUTURE STUDIES»**

Collection of papers

Rostov-on-Don
10-15 June 2013

Rostov-on-Don
SSC RAS Publishers
2013

UDC [903.211.+ 551.89](4/5)

Supported by by RFBR grant no. 13-05-06019, by the Department of Earth Sciences of RAS, by the Programme for basic research of the RAS Department of Earth Sciences «Geographical basis of sustainable development of Russian Federation and its regions», and by the Programme for basic research of the Presidium of RAS «Problems of life origin and the biosphere formation»

Chief editor
G.G. Matishov

Editorial Board:
Yu.A. Lavrushin, V.V. Titov, A.S. Tesakov

VIII All-Russian Conference on Quaternary Research: «Fundamental problems of Quaternary, results and main trends of future studies»: Collection of papers (Rostov-on-Don, 10–15 June 2013). Rostov-on-Don. SSC RAS Publishers, 2013. 764 p. (in Russian) ISBN 978-5-4358-0059-3.

The book presents papers of the Eighth all-Russian conference on Quaternary research held in Rostov-on-Don (Rostov Region, Russia). Reports concern a wide spectrum of issues connected to the study of Quaternary marine and continental deposits of Europe and Asia. Among topics is the paleobiological record of Pleistocene and Holocene. The special attention is given to issues of paleogeography, climatic changes in the Quaternary, stratigraphy and sedimentology of Eastern Europe and Asia. Also presented are the newest data on the tectonics and climatic record. Distribution and chronology of Paleolithic sites, adaptations of the ancient people to paleoenvironment are also discussed.

Addressed to a wide range of geologists, stratigraphers, paleontologists, paleogeographers, and archaeologists.

UDC [903.211.+ 551.89](4/5)

Materials are published with the maximal preservation of the authors' texts.

ОСТАТКИ АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ ИЗ
МЕЗМАЙСКОЙ ПЕЩЕРЫ:
НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ГЕРПЕТОФАУНЕ
ПОЗДНЕГО ПЛЕЙСТОЦЕНА
КАВКАЗА

THE AMPHIBIAN AND REPTILIAN
REMAINS FROM THE MEZMAISKAYA
CAVE: NEW DATA ON THE LATE
PLEISTOCENE HERPETOFAUNA
OF THE CAUCASUS

Е.В. Сыромятникова, И.В. Доронин, Г.Ф. Барышников
Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия
esyromyatnikova@gmail.com

E.V. Syromyatnikova, I.V. Doronin, G.F. Baryshnikov
Zoological Institute of the RAS, St. Petersburg, Russia

Герпетофауна Кавказа заметно выделяется в пределах Северной Евразии своим высоким фаунистическим разнообразием (Ananjeva et al., 2006; Туниев и др., 2009). Современная фауна этого региона изучена относительно хорошо, однако плейстоценовый этап ее развития еще недостаточно известен (Амиранашвили и др., 1991; Барышников, 2012; см. обзоры Зерова, Чхиквадзе, 1984; Чхиквадзе, 1984). В связи с этим, любые данные о плейстоценовых находках амфибий и рептилий представляют значительную ценность.

Одним из наиболее известных плейстоценовых местонахождений Кавказа является памятник среднего-позднего палеолита – пещера Мезмайская (Северный Кавказ, Россия; 74–30 тыс. л., 1310 м н.у.м.), откуда происходят уникальные находки неандертальцев (Golovanova et al., 1999). Фауна Мезмайской хорошо описана в литературе (Baryshnikov et al., 1996), однако амфибии и рептилии до настоящего времени оставались практически неизвестными. Так, ранее упоминались находки *Bufo* sp. и *Lacerta* sp. Нами был предварительно изучен материал по амфибиям и рептилиям из этой пещеры (культурные слои 2а, 2б и 5, поздний плейстоцен; раскопки Л.В. Головановой, 1988–89 и 1991 гг.). Материал представлен многочисленными (более 400) изолированными фрагментами скелета представителей двух семейств амфибий и четырех семейств рептилий. В материалах определены следующие таксоны: *Rana macrocnemis* Boulenger, 1885 (Ranidae), *Bufo* sp. (Bufonidae), *Anguis fragilis* L., 1758 (Anguidae), *Lacerta* cf. *agilis*, *Darevskia* sp. (Lacertidae), *Coronella austriaca* Laurenti, 1768 (Colubridae), Viperidae indet. (Viperidae).

Большинство остатков принадлежит представителям семейства Lacertidae, среди которых насчитывается не менее 70 особей. Имеющийся материал по ящерицам выборочный (отобранные при промывочных работах фрагменты зубных и верхнечелюстных костей, а также костей конечностей). Среди лацертид определяются две формы.

Первая форма лацертид – крупная, отнесена нами к *Lacerta* cf. *agilis*. Ее остатки сравнительно многочисленны и составляют около 10 % от остатков лацертид. Принадлежность *Lacerta* из Мезмайской к этому виду основана на размерах и пропорциях зубных костей, однако более точные определения пока затруднительны из-за слабо изученной морфологии скелета современных представителей этого рода. Вторая форма лацертид – мелкая, отнесена к *Darevskia* sp. Она преобладает по количеству остатков среди лацертид. *Darevskia* из Мезмайской принадлежит к относительно крупной среди скальных ящериц форме, однако, учитывая недостаточно изученную морфологию скелета видов этого рода, более точное определение пока затруднительно. В настоящее время в рассматриваемом районе обитает 4 вида скальных ящериц рода *Darevskia* Arribas, 1997: *D. alpina* (Darevsky, 1967), *D. brauneri* (Méhely, 1909), *D. pontica* (Lantz et Cyren, 1919), *D. derjugini* (Nikolsky, 1898). Среди них ящерица из Мезмайской по размерам наиболее близка к *D. brauneri*.

Остальные таксоны из Мезмайской известны по единичным находкам. *Rana macrocnemis* определяется по единственной неполной плечевой кости, которая характеризуется наличием сильно развитых медиального и латерального гребней, сближенных на дорзальной стороне. Такое строение характерно для самцов бурых лягушек (род *Rana* sensu Frost, 2006). *Bufo* sp. также представлена неполной плечевой костью, наиболее сходной по строению с таковой представителей группы зеленых жаб *Bufo* (*Pseudepidalea*). Среди группы зеленых жаб *Bufo* из Мезмайской вероятнее всего принадлежит *Bufo* (*Pseudepidalea*) *viridis* Laurenti, 1768. *Anguis fragilis* представлена фрагментом правой зубной кости, а *Coronella austriaca* и Viperidae indet. – одним туловищным позвонком каждый.

Скопление костей в Мезмайской выделяется преобладанием в нем остатков ящериц, что неизвестно в других пещерах Кавказа. Такое скопление

могло образоваться в результате охотничьей деятельности хищных птиц, среди которых наиболее вероятными являются *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788), *Buteo buteo* (L., 1758) и *Falco tinnunculus* (L., 1758). При этом из Мезмайской ранее указывалась находка *Falco* sp. (Baryshnikov et al., 1996). Образование такого скопления также может объясняться расположением в пещере постоянного места зимовки ящериц. В частности, повышенная концентрация в местах зимовок отмечается для представителей рода *Darevskia* (Трофимов, 1981). Помимо этого, согласно данным по смертности в популяциях скальных ящериц (Целлариус, Целлариус, 2009), ее основным фактором является гибель на зимовке (53 % случаев), проходящей на глубине до 1 м и бо-

лее, тогда как гибель от хищников отмечена реже (21 % случаев).

Представители всех указанных таксонов обитают в районе пещеры и в настоящее время. Среди них, *Rana macrocnemis* и *Darevskia* sp. – субэндемики Кавказа, а остальные определенные таксоны широко распространены и за пределами Кавказского региона. При этом находки *Coronella austriaca* и *Anguis fragilis* указываются для плейстоцена Кавказа впервые. Наличие трех из пяти таксонов, представленных единичными находками, свидетельствует о потенциально большем разнообразии герпетофауны Мезмайской пещеры.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Гранта Президента РФ НШ-6560.2012.4.

Список литературы

1. Амиранавили Н.Г., Гутиева Н.В., Чхиквадзе В.М. Новые данные о герпетофауне палеолита Грузии / Флора и фауна мезо-кайнозоя Грузии. Тбилиси: Мецниереба, 1991. С. 159–165.
2. Барышников Г.Ф. Обзор ископаемых останков позвоночных из плейстоценовых слоев Ахштырской пещеры (Северо-Западный Кавказ) / Труды Зоологического института РАН, 2012. Т. 316. № 2. С. 93–138.
3. Зерова Г.А., Чхиквадзе В.М. Обзор кайнозойских ящериц и змей СССР / Изв. АН ГССР. сер. биол., 1984. Т. 10. № 5. С. 319–325.
4. Трофимов А.Г. Пространственная структура популяций некоторых партеногенетических и двуполых скальных ящериц Кавказа. Автореферат диссертации кандидата биологических наук. Киев, 1981. 20 с.
5. Туниев Б.С., Орлов Н.Л., Ананьева Н.Б., Агасян А.Л. Змеи Кавказа. Таксономическое разнообразие, распространение, охрана. СПб-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 223 с.
6. Целлариус А.Ю., Целлариус Е.Ю. Продолжительность жизни и факторы смертности у скальной ящерицы *Darevskia brauneri* (Sauria) по данным многолетних наблюдений на хребте Навагир / Зоологический журнал, 2009. Т. 88. № 10. С. 1276–1280.
7. Чхиквадзе В.М. Обзор ископаемых хвостатых и бесхвостых земноводных СССР / Изв. АН ГССР. Сер. биол., 1984. Т. 10. № 1. С. 5–13.
8. Ananjeva N.B., Orlov N.L., Khalikov R.G., Darevsky I.S., Ryabov S.A., Barabanov A.V. The Reptiles of Northern Eurasia. Taxonomic Diversity, Distribution, Conservation Status. (Pensoft Series Faunistica, 47). Sofia, 2006. 245 p.
9. Baryshnikov G., Hoffecker J., Burgess R. Palaeontology and zooarchaeology of Mezmaiskaya Cave (northwestern Caucasus, Russia) / Journ. Archaeol. Sci., 1996. Vol. 23. P. 313–335.
10. Frost D.R., Grant T., Faivovich J. et al. The amphibian tree of life / Bulletin of the American Museum of Natural History, 2006. 297. P. 1–370.
11. Golovanova L.V., Hoffecker J.F., Kharitonov V., Romanova G. Mezmaiskaya Cave: Neanderthal Occupation in the Northern Caucasus / Current Anthropology, 1999. № 1. P. 77–86.