

12. П а н ь к о в Н. Н. Зообентос текучих вод Прикамья. Пермь: Гармония, 2000.

13. С т а р о б о г а т о в Я. И. Отряд Amphipoda // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. СПб., 1995. Т. 2 (Ракообразные).

14. В о г у т з к у Е. W. Materialien über die Fauna der untererdischen Gewässer, Crangonux clebnikovi sp. nov. (Amphipoda) aus den Hehlen des mittleren Urals // Zool. Anz. 1928. Bd. 77.

А.Г. Коваль

Всероссийский НИИ защиты растений

К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ АХУНСКОЙ ПЕЩЕРЫ (СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КАВКАЗ)

A.G. Koval

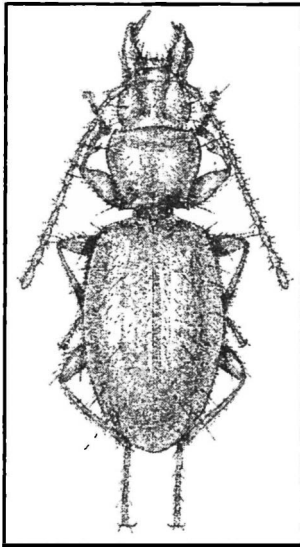
TO THE KNOWLEDGE OF THE AKHUNSKAYA CAVE FAUNA OF THE NORTH-WEST CAUCASUS

Results of 15-year investigations of the Akhunskaaya Cave fauna in the North-West Caucasus are presented. A unique fauna is shown to be established in the cave. 48 animal species of 4 types are recorded from the cave, including two new troglobitic species of the family Carabidae. One species is named in memory of the famous karst investigator, Prof. Georgy A. Maximovich. The cave needs to be protected by the state.

Ахунская пещера расположена на склоне горы Ахун (абсолютная высота входа около 300 м). Это одна из 175 карстовых пещер Сочи (Большого Сочи) [3]. Данную территорию, входящую в состав Краснодарского края, рассматривают в составе Западного, а иногда даже – Северного Кавказа. Однако в последнее время среди географов и биологов наметилась тенденция включения Сочи в состав Северо-Западного Кавказа – условно выделяемого региона, территория которого административно относится к Краснодарскому краю, Республике Адыгея, а также включает крайний юго-запад Ростовской области. Границы этого региона в значительной степени совпадают с принимаемыми многими авторами биогеографическими подразделениями, что делает целесообразным изучение его фауны как самостоятельного естественного региона [2, 4, 5, 13].

Изучаемая пещера, несмотря на свои относительно небольшие размеры (протяженность – 384, глубина – 20 м) и отсутствие большого количества натеков, относится к числу интереснейших пещер региона.

© А.Г. Коваль, 2004



Циммеритес Максимовича – новый пещерный вид жувелицы

Пещера заложена в известняках и представляет собой пещеру-лабиринт, напоминающую по морфологии лабиринты пещер Подолии [3, 6]. Температура воздуха в пещере в периоды наших исследований и в разных ее частях колебалась от 8 до 11°C. В пещере можно было наблюдать незначительную капель и отдельные небольшие водоемы.

С 1988 по 2004 г. в пещере нами были проведены биоспелеологические исследования. Пещерных животных (в основном это членистоногие) собирали вручную, а также ловушками Барбера [14]. Важную помощь при работе в пещере оказали В.А. Коваль, С.В. Кондрашкин (Санкт-Петербург), А.И. Рубчяня (Белоруссия, Минск) и многие другие. В определении материала по различным группам животных принимали участие 28 специалистов из 5 стран, но в основном из России – Санкт-Петербурга, Москвы и некоторых других мест. Многие из них являются ведущими специалистами по своим группам животных не только в России, но и в мире. Всем им, а также всем другим помогавшим в исследованиях пещеры, выражаю свою искреннюю признательность, а И.А. Белоусову (Санкт-Петербург) – особо благодарен за рисунок нового вида жувелицы.

Ниже в систематическом порядке приводится список животных, обнаруженных в Ахунской пещере (в скобках указаны специалисты, определявшие соответствующие группы организмов).

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA

Insecta – насекомые

Coleoptera – жесткокрылые, или жуки

I. Carabidae – жужелицы (И.А. Белоусов, А.Г. Коваль, СПб)

1. *Jeannelius birsteini* Ljov.

2. *Caucasorites victori* Belousov

3. *Cimmerites* sp. n. (Belousov et Koval in litt.) – циммеритес Максимовича (рис)

II. Staphylinidae – стафилины, или коротконадкрылые жуки (В.И. Гусаров, СПб.)

1. *Aloconota subgrandis* (Brund.)

2. *Leptusa venusta* (Hochh.)

3. *L. storkani* Roubal

4. *Aleochara funebris* Woll.

5. *Atheta sodalis* Erich.

6. *Ocalea* sp.

7. *Mycetoporus* sp.

III. Cryptophagidae – скрытноеды (Г.Ю. Любарский, М.)

1. *Cryptophagus dilatipennis* Rtt.

2. *C. oseticola* Liub.

IV. Monotomidae – мовотомиды (опр. А.Г. Кирейчук – СПб)

Rhizophagus perforatus Erich.

V. Anobiidae – точильщики (опр. В.А. Коротяев – СПб)

Xestobium caucasicum Logvin.

VI. Curculionidae – долгоносики (опр. В.А. Коротяев – СПб)

Otiorhynchus granulatus Rtt.

VII. Cantharidae – мягкотелки (опр. С.В. Казанцев – М.)

1. *Luciola mingrelica* Мидл. (личинки)

2. *Cantharis* sp. (личинки)

Orthoptera – прыжковые

Rhaphidophoridae – пещерники (опр. А.В. Горохов – СПб.)

Dolichopoda euzina Sem. – кавказский пещерник (личинки и имаго)

Hymenoptera – перепончатокрылые

Formicidae – муравьи (опр.: О.Л. Крыжановский – СПб; А.Г. Радченко – Укр-ва, Киев)

Formica fusca L. – бурый лесной муравей

Trichoptera – ручейники

Limnephilidae (опр: В.Н. Григоренко, В.Д.Иванов – СПб)

1. *Stenophylax permistus* McL.

2. *S. clavatus* Mart.

Diptera – двукрылые, или мухи

I. Heleomyzidae (В. Мартинек, Чехия; Г. Кралове, Добрушка; А. Возница, Польша, Вроцлав)

1. *Heteromyza atricornis* (Mg.)

2. *Tephrochlamys rufiventris* (Mg.)

II. Phoridae – мухи-горбатки (Б. Моцек, Чехия, Градец Кралове)

1. *Triphleba antricola* (Schmitz)

2. *Megaselia* sp.

III. Limoniidae – лимонииды (Я. Стари, Чехия, Оломоуц)

Limonia nubeculosa Mg.

Siphonaptera – блохи

Hystriechopsyllidae (С.Г. Медведев, СПб)

Ctenophthalmus proximus (Wagner)

Arachnida – паукообразные

Parasitiformes – паразитиформные клещи

I. Haemogamasidae (М.К. Станюкович, СПб.; О.Л. Макарова, М.)

1. *Haemogamasus nidi* Mich.

2. *Haemogamasus* sp.

3. *Eulaelaps stabularis* (C.L.Koch)

II. Parasitidae (М.К. Стацюкович, СПб.; О.Л. Макарова, М.)

1. *Parastus kraepilini* Berl.

2. *P. microtis* Tichom.

3. *Parastus* sp.

4. *Poecilochirus necrophori* Vitzth.

5. *Pergamasus crassipes* (L.)

6. *Pergamasus* sp.

7. *Vulgarogamasus* cf. *oudemansi* (Berl.)

III. Veigaidae (М.К. Стацюкович, СПб.)

Veigaia sp.

IV. Laelapidae (М.К. Стацюкович, СПб.)

Hypoaspis aculeifer (Canestr.)

V. Ixodidae – иксодовые клещи, или иксодиды (Д.А. Апанасевич, СПб.)

Ixodes vespertilionis Koch

Аranei – пауки

Nesticidae (С.В. Овчинников, Киргизия, Бишкек)

Carpathonesticus birsteini (Charit.)

Opiliones – сенокосцы

Nemastomatidae (Д.В. Логунов, Новосибирск)

Nemaspela sp.

Myriapoda, Chilopoda – губоногие многоножки

Lithobiomorpha – костяжки

Lithobiidae (Н.Т. Залеская, М.)

Harpolithobius sp.

ТИП МЯГКОТЕЛЫЕ, ИЛИ МОЛЛЮСКИ – MOLLUSCA

Gastropoda – брюхоногие, или улитки

Daudebardiiidae (И.М. Ляхарев, СПб.; П.В. Кияшко, Ростов-на-Дону)

1. *Inguria wagneri* (Rosen)

2. *Sieversia lederi* (O.Boettger)

ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ – ANNELIDES

Oligochaeta – малощетинковые кольчецы, или олигохеты

Lumbricidae – настоящие дождевые черви (Т.С. Всеволодова-Перель, М.)

Dendrobaena veneta Mich.

ТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ – VERTEBRATA

Mammalia – млекопитающие

Chiroptera – рукокрылые

Rhinolophidae – подковоносые летучие мыши (П.П. Стрелков, СПб.)

Rhinolophus hipposideros Bechst. – малый подковонос

Rodentia – грызуны

Muridae – мышьяные (А.А. Яковлев, СПб.)

Apodemus silvaticus clauscausicus Ognev – лесная мышь

Некоторые обнаруженные в Ахунской пещере группы животных остаются пока неопределенными: ногохвостки (Collembola), двупарноногие многоножки (Diploroda), ложноскорпионы (Pseudoscorpiones), мокрицы (Isopoda), а также некоторые другие.

Таким образом, в Ахунской пещере отмечено 48 видов животных (9 из них определены только до рода), относящихся к 4 типам (без учета

неопределенных групп). При этом большинство представителей фауны пещеры – 43 вида – принадлежит к членистоногим, среди которых преобладают насекомые – 27 видов. Среди последних и сделаны наиболее интересные находки.

В настоящей работе мы даем только список животных, собранных в пещере (в её средней и дальней частях), без экологического и количественного анализа состава пещерной фауны. Тут следует только отметить, что совокупность собранных животных уникальна и представляет собой сформировавшийся экологический фаунистический комплекс [9]. Ядро этого комплекса составляют постоянные жители пещер – троглобионты, согласно классификации Э. Раковицы [18]. Внешний вид троглобионтов, их трофические связи, активность, плотность и прочие характеристики в значительной мере определены специфическими условиями обитания – отсутствием света, стабильной невысокой температурой и высокой относительной влажностью воздуха, близкой к насыщению [1]. Среди троглобионтов наиболее интересны и разнообразны жуки-жужелицы (Coleoptera, Carabidae), более 1 000 видов которых по материалам мировой фауны отмечены для пещер [17]. В нашей пещере зарегистрировано 3 таких вида: *Jeannelius birsteini* – давно описанный (в том числе и из этой пещеры) вид [10], *Caucasorites victori* – открытый недавно [16], и циммеритес Максимовича – новый, находящийся на стадии изучения вид. Последний назван в память известного карстоведа, одного из основателей отечественной спелеологии – Г. А. Максимовича в связи со 100-летием со дня его рождения. Представители рода *Cimmerites* и близких родов [15] довольно редко встречаются в пещерах.

Из-за низкой плотности животного населения большинства напих пещер, для составления их фаунистических списков необходимы длительные многолетние исследования с применением различных методов сбора. Справедливость этого утверждения иллюстрируют материалы обобщающей сводки по фауне пещер территорий бывшего Советского Союза [7].

Из Ахунской пещеры до напих исследований было известно только 2 вида животных – жужелица *Jeannelius birsteini* [10] и паук *Nesticus birsteini* [12], при этом последний по современной классификации должен быть отнесен к роду *Carpathonesticus* [11]. И это несмотря на то, что в пещере неоднократно работали спелеологи и биологи. Но только длительные биоспелеологические исследования на протяжении 15 лет с использованием разных методов сбора позволили составить относительно подробный список животного населения Ахунской пещеры.

В силу изложенного выше, рекомендации по обустройству Ахунской пещеры для массового туристско-экскурсионного использования [8]

представляются не целесообразными, так как это уничтожит её уникальную фауну. Пещере необходимо придать статус памятника природы и взять под государственную охрану.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Б и р ш т е й н Я. А. Генезис пресноводной, пещерной и глубоководной фаун. М: Наука, 1985.
2. З а м о т а й л о в А. С. Фауна жужелиц (Coleoptera, Carabidae) Северо-Западного Кавказа: Метод. пособие. Краснодар, 1992.
3. Инженерно-геологическое районирование территории развития горного известнякового карста для обоснования защитных мероприятий (на примере Большого Сочи): Метод. рекомендации / В.И. Клименко, В.Д. Резван, В.Н. Дублянский. Сочи, 1991.
4. К а н о н и к о в А. М. Природа Кубани и Причерноморья. Краснодар: Краснодар. кн. изд-во, 1977.
5. К а н о н и к о в А. М. Географические комплексы Кубани. Краснодар: Краснодар. кн. изд-во, 1984.
6. Карст и подземные воды горных массивов Западного Кавказа / В.Н. Дублянский, В.И. Клименко, Б.А. Вахрушев, В.В. Ильохин. Л.: Наука, 1985.
7. К н и с с В. А. Фауна пещер России и сопредельных стран (история изучения, состав и распространение). Уфа, 2001.
8. Комплексные карстолого-спелеологические исследования и охрана геологической среды Западного Кавказа: Метод. рекомендации / В.Н. Дублянский, В.И. Клименко, Б.А. Вахрушев, В.Д. Резван. Сочи, 1987.
9. Л е в у ш к и н С. И. Об экологических фаунистических комплексах (на примере подземных фаун) // Журн. общ. биол., 1975. Т. 36. № 6.
10. Л е в у ш к и н С. И. О фауне Trechini пещер Западного Закавказья // Зоол. журн. 1963. Т. 42. Вып. 3.
11. М и х а й л о в К. Г. Каталог пауков (Arachnida, Aranei) территорий бывшего Советского Союза // Сб. тр. Зоол. музея МГУ. М., 1997.
12. П и ч к а В. Е. О фауне пауков пещер Западного Закавказья // Зоол. журн. 1965. Т. 44. Вып. 8.
13. Щ у р о в В. И. Эколого-фаунистический обзор дневных бабочек (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) Северо-Западного Кавказа // Эвтомол. обзор. 2001. Т. 80. Вып. 4.
14. V a r b e r H. S. Traps for cave-inhabiting insects // J. Elista Mitchell Sci. Soc. 1931. Vol. 46.
15. B e l o u s o v I. A. Le complexe générique de *Nannotrechus* Winkler du Caucase et de la Crimée (Coleoptera, Carabidae, Trechini). Sofia; Moscow; St.Petersburg: Pensoft, 1998.
16. B e l o u s o v I. A. A new genus and species of cave dwelling trechine beetles from the West Caucasus (Coleoptera, Carabidae, Trechini) // Advances in Carabidology: Papers Dedicated to the Memory of Prof. Dr. Oleg L. Kryzhanovskij. Krasnodar: Muiso, 1999.
17. C a s a l e A., V i g n a T a g l i a n t i A., J u b e r t h i e C h. // Encyclopaedia biospeologica. 1998. Moulis: Bucarest: Soc. de Biospéologie. T. 2.
18. R a c o v i t z a E. G. Essai sur les problèmes biospéologiques. Biospeologica I // Arch. zool. exp. gén. Sér. 4, 1907. T. 6. Fasc. 7.