

УДК 595.764.1

ЗАМЕТКИ ПО ЖУЖЕЛИЦАМ ФАУНЫ АРМЯНСКОЙ ССР (COLEOPTERA, CARABIDAE)

С. М. ЯБЛОКОВ-ХИЗОРЯН

Уточнен ряд вопросов в свете данных, появившихся после опубликования в 1976 г. тома «Фауны Армянской ССР» по семейству жужелиц.

Ключевые слова: фауна Армени, жужелицы.

В 1976 г. мною была опубликована ревизия жужелиц Армени [2] часть I. С тех пор по этой группе появился ряд других работ, в некоторой мере изменяющих или дополняющих мою трактовку, а для фауны Армени обнаружено несколько новых видов. Рассмотрению этих данных посвящена настоящая статья.

В общей части неверно указано строение брюшка [2, (стр. 27)], которое было описано согласно трактовке проф. Жаниеля (R. Jeannel, 1948). Однако в дальнейшем он сам [6] исправил свою трактовку, а весь вопрос пересмотрен мной [3], причем рассмотрено строение терминалий, которое у примитивных жужелиц оказалось и очень своеобразным, и очень разнообразным, что позволило выявить ряд ценных филогенетических признаков. В книге также неверно указано строение пенисов у бомбардиров, у которых обычно имеются обе парамеры [2, (стр. 25 и 26)]. По экологии жужелиц также появилось несколько интересных работ, в частности, выявлен уход за потомством у ряда видов трибы Pterostichini, в том числе у таких, которые известны и из Армени.

В таблице подсемейств и триб жужелиц сохранена триба Zabrinii, но эта триба так мало отличается от трибы Amarini, что их следует объединить (в трибу Zabrinii).

По отдельным родам следует учесть следующее.

Род Carabus L. Недавно Мандя [7] разбил *C. adamsi* Adams на ряд видов с несколькими подвидами и множеством *patio*, но его трактовка достаточно отличается от обычной. Ее наибольшая часть посвящена рассмотрению полученного им материала, но без диагнозов выделенных им таксонов. Приведена определительная таблица, в которой весь комплекс видов разбит на 6 групп лишь на основании окраски переднеспинки и надкрылий, их окраска в первой группе разная, в остальных одинаковая. К первой отнесены *C. adamsi sensu Mandl* и aberrантные особи других видов, остальные виды группы отличаются по окраске: черной, зеленой, светло-медно-красной и т. д. Для каждого из его видов дана таблица для таксонов по его группам, но для видов таблиц нет. Зарисованы переднеспинка и профиль пенисов для многих форм и даже карта распространения таксонов, которые все аллопатрич-

ны: на карте указаны точки сборов, но своеобразно. Так, имеется точка для Талыша, расположенная южнее Мингечаурского водохранилища и на одной параллели с озером Севан. Для Армении указан *C. vagians* Fisch., 1823, который, однако, описан из Предкавказья, что оспаривается Мандлем, а особи с массива Арагаца выделены в новый вид, но без его диагноза. Поэтому пока не будут обнаружены реальные отличия между этими видами, их можно лишь считать вариететами. В этом отношении интересна работа Баументаля [4] по жужелицам средней Европы, в которой сохранены и виды, обладающие богатой внутривидовой изменчивостью, в том числе и в строении гениталий, как *C. violaceus* L.

Недавно вышла ревизия подрода *Tribax* Fisch. [5], в которой выделено 25 видов, свойственных Кавказу и Малой Азии (без *Plectes* Fisch.). Ссылаясь на меня, автор для Армении переименовал ее единственный вид на *C. ruschkini* Adams, 1817 с расой *kolopatii* Chaud., 1816, которая рассматривается как его грузинский подвид.

Род Nebria Latr. В своей очередной работе Шилленков [13] ревизировал кавказские виды рода, выделив группу *N. schlegelmilchi* с 9-ю видами, в том числе с 5-ю очень близкими, которые он отличает следующим образом:

- 9(14) Меньше (10,4—12,1) и уже, надкрылья в 1,35—1,5 раза уже переднеспинки. 1-й членик усиков уже и к основанию сужен сильнее. 3-й промежуток надкрылий у вершины с 1—2 мелкими щетинконосными порами.
- 10(11) Боковой край переднеспинки без изгиба у слабо выступающих задних углов, 11,9 мм *N. golschi* Chaud.
- 11(10) Боковой край переднеспинки четко изогнут перед более сильно выступающими задними углами.
- 12(13) Мельче (10,4—12,1). 1-й членик усиков длиннее и к основанию сужен сильнее. Шагренировка головы и переднеспинки очень нежная, состоит из коротких поперечных ячеек, на надкрыльях грубее, ячейки шире. *N. savanensis* Shilenkov.
- 13(12) Крупнее (12,4—13,0 мм). 1-й членик усиков короче, более цилиндрический. Шагренировка несколько грубее, на голове изодиагональная, на переднеспинке и надкрыльях узко поперечная *N. perlidaghensis* Shilenkov.
- 14(9) Крупнее (12,5—15,4 мм) и шире. Надкрылья в 1,22—1,34 раза шире переднеспинки. 1-й членик усиков толще и более цилиндрический. 3-й промежуток надкрылий, как правило, с 3—6 порами.
- 15(16) Боковой край переднеспинки не изогнут перед едва выступающими задними углами, 12,5—15,4 мм. *N. turcica* Chaud.
- 16(15) Боковой край переднеспинки явственно изогнут перед четко выступающими задними углами, 12,5—14,5 мм *N. araschinica* Rtt.

На его рисунках 43—79 изображены пенис, переднеспинка и 1-й членик усиков всех видов группы.

Эти данные вызывают следующие замечания.

1. Давно известно, что в этом роде строение пеннса и вооружение его внутреннего мешка не дают ценных признаков, как, часто, и хето-таксия, столь характерная для многих других видов жуужелиц.

2. Для *N. gotschi* выбран лектотип из коллекции Шодуара без указания местонахождения, к этому виду отнесена также самка из окр. Карса по сборам Сатунина. Этот вид отличается от *N. sevanensis* лишь по строению переднеспинки, однако по нашему материалу, происходящему из тех же сборов, что и *sevanensis*, этот признак непригоден. Согласно литературным данным, ни Шодуар, ни сопронождавший его Гоч не проникали в страны этих видов, но Шодуар мог получить часть материала, собранного Бауэром, коллектором Мишикса в Джермуке, откуда описан *Pterostichus capitatus* Chaud. Оттуда же должен происходить и тип *N. gotschi*. Как бы то ни было, оба вида явные синонимы. От *N. gotschi araschinica* отличается лишь габитуально, но у всех многочисленных особей, собранных мной, переднеспинка иная, чем на рисунке Шиленкова, с косо выступающими задними углами. Учитывая, что все горы, заселенные этими видами, поднялись не раньше конца плиоцена, маловероятно обособление здесь новых видов, чем объясняется скромность их отличительных признаков. Поэтому их правильнее классифицировать следующим образом:

N. turcica Chaud., 1843, *natio araschinica* Reitt., 1892, *sbsp. gotschi* Chaud., 1846 (= *sevanensis* Shil., 1933).

Что же касается нам неизвестного *N. perlidagliensis*, то, учитывая шагреневку его покровов, он, вероятно, представляет новый вид. У *N. gotschi* и *araschinica* шагреневка одинаковая.

Можно также пожалеть, что в ревизии В. Г. Шиленкова отсутствуют *N. semenovi* Lutshnik и *bogatschevi* Luts. с Главного хребта.

Род *Notiophilus* Dumeril. *N. a gaulicus* L. мной из Армении упомянут, но без указания на местонахождения. Сейчас он мне известен из Амасии, Бандивана, Гукасяна.

Род *Dyschirius* Bonelli. В Армении видовой состав богаче, чем указано мной [2], как это установлено К. Культам после осмотра моих сборов. К моему списку следует прибавить:

1. *D. tuberculifer* Müller Пшатаван, у Аракса
2. *D. mesopotamicus* Müller Мегри, у Аракса.
3. *D. diluticornis* Putz Равчар, у Аракса, Ехегнадзор, у Арны.
4. *D. dimidiatus* Chaud. Сисиан, у Айригета.
5. *D. khnzoriani* Kult (in litt.) Равчар и Хербеклу, у Аракса.

Однако пока не будет опубликована ревизия Кюльта, определение видов этого рода затруднительно.

Род *Bembidion* Latreille. Согласно Мюллеру [10], *B. geniculatum* araxidis Khnz., 1976, (стр. 178) — самостоятельный вид, по синоним *B. elburziacum* (Morvan), 1971, (*Bembidionetolizkya*) из Ирана [9], а также *B. keilbacht* Müller—Motzfeld, 1978, DEZ, N. F. 25, 361 с Главного хребта.

Род *Trechus* Clairville. В своей ревизии представителей рода из Закавказья и Анатолии Павловский [12], осмотрев богатый материал,

в том числе и в Ереване, свел в синонимы к *T. melanocephalus* Kol., *T. phryganobius* Khnz. и *T. zapzezuricus* Khnz. Однако синонимика для второго из этих видов не очевидна. Основное отличие этого вида — в форме пеннса, изогнутого гораздо меньше, чем у *T. melanocephalus*. Хотя Дж. Павловский обнаружил переходные формы, у других видов этого рода такой тип изменчивости не наблюдается. Он также описал *T. khnzoriani* [11] с горы Маймех, по нашим сборам (тип в Ереване).

Род *Carterus Dejean*. Около г. Абэван А. Агасяном найден *C. cordatus* Dej. Этот вид нов для Армении, но он указан в моей книге [2].

Род *Eucarterus Reitter*. *E. sparsutus* Rtt., 1898, в Цаве В. Пусто. паровым пойман на свет. Род нов для Армении. В нашу таблицу родов трибы его можно включить следующим образом:

14(13) Передние голени с прямолинейным внешним краем. Виски волосистые. Переднеспинка сердцевидная, без основной каймы. Брюшко коротковолосистое, без длинных щетинок. Габитуально сходные виды, тело рыжее. Лапки густоволосистые.

а(б) Тело крупное (12,5—14,5 мм). Боковой край переднеспинки с одной щетинконосной порой. У ♂ передние лапки слабо расширены *Graniger Motsch.*

б(а) Тело меньше (8—9 мм). Усики тоньше. Боковой край переднеспинки спереди со многими порами. У ♂ лапки не расширены *Eucarterus Reitter (sparsutus Rtt.)*

Род *Harpalus Latreille*. Подрод *Harpalophilus* Gngib. недавно [1] ревизирован Б. Катаевым, который выделил в нем 8 видов, 3 из них рассматривались нами как синонимы. Основными отличительными признаками его видов он считает вооружение внутреннего мешка пеннса и количество щетинконосных пор на наличнике.

Внутренний мешок часто содержит особые структуры, являющиеся, как правило, лучшими видовыми признаками. Но в данном случае, как и во многих других, этот мешок покрыт лишь густыми мелкими шипиками, с несколько более крупными. Такое строение специфично лишь тогда, когда крупные шипики образуют четкие игольчатые площадки, в противном случае они могут отразить лишь клинальную изменчивость, как мной уже указывалось (2, стр. 229 и 240). Наиболее тщательно этот вопрос изучен для нескольких видов скакунов (К. Mandl, 1934, 1935, 1944, всего 6 работ), у которых вооружение внутреннего мешка у одного и того же вида состоит лишь из игл. весьма изменчивого строения, проявляющих клинальную изменчивость. Сходное строение обнаружено и Катаевым, причем для одного вида зарисовано два варианта, но их найдется гораздо больше по мере накопления материала, как это известно и для ряда других жуужелиц (напр. в роде *Stenolophus* Steph.).

На наличнике количество щетинконосных пор у одного и того же вида достаточно изменчиво, что изображено и Катаевым на рис. 2—8, в полном противоречии с его собственной таблицей. Выделять особые виды лишь с 1—2 парами щетинок явно искусственно. Что же касает-

ется прочих признаков таблицы, то их несостоятельность очевидна для всех, кто изучал эти формы, в том числе и в прошлом, как это, в частности, отмечено и у Катаева.

В подрode *Harpalus s. str.* Млынарж [8] свел в синоним ряд видов, в том числе и таких, которые известны из Армении, а именно *H. polychromus* Tschitsch. = *H. quadratus* Chaud., 1846; *H. mihatschi* Reitt. = *reflexus* Putz; *H. lubricus* Reitt. = *sublaevigatus* Tschitsch., 1898, из Средней Азии, *H. maurus* Tschitsch. = *H. cistelooides* Motsch., 1845, из Сибири, *H. vassilini* Lutsk. = *H. politus* Dejean, 1829, из Европы.

Из этих видов мне известен тип лишь последнего, который оказался синонимом *H. serripes* Quens. Поэтому считаю, что в данном случае Млынарж ошибся, тем более что до сих пор в Армении *H. politus* не обнаружен.

Род *Acupalpus Latreille*. Около Арташата (Мргавет) недавно найден *A. longicornis* Schaum. Этот вид был уже включен в мою таблицу, хотя он нов для Армении.

Институт зоологии АН Армянской ССР

Поступило 14.III 1985 г.

ՆՈՅԵՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆ ՍՈՂ ՎՆԱՅՈՒԿՆԵՐԻ ՖԱՈՆԱՅԻ ՄԱՍԻՆ (COLEOPTERA, CARABIDAE)

Ս. Մ. ԿԱԼՈՒԿՈՎ-ԿԻՆԺՈՐԻԱՆ

Ճշտված էն մի շարք հարցեր, որոնց մասին սովայներ ի հայտ են եկել Հայկական ՍՍՀ գնաչուկների ֆաունային նվիրված հատորի հրատարակությունից հետո (2): Այս ֆաունայի համար քերված են 8 նոր տեսակներ: Ի հակադրություն Մանդլի (7)՝ *Carabus adamsi* Ad. պահպանված է իր նախկին ծավալով, *Nebria sevanensis* Shil. (13) արվում է որպես *N. gotschi* Chaud. սինոնիմ, որը դրվում է որպես *N. turcica* Chaud., ենթասեռակ, իսկ *N. araschinica* Rit. որպես վերջինիս *natio*: Պավլովսկին *Trechus phryganobius* Khnz. և *T. zangezouricus* Khnz. քննում է որպես *Trechus melanocephalus* Kol. սինոնիմ, այս տեսակներից երկրորդի համար սինոնիմիկան վիճելի է Քննադատվում է *Harpalophonus* Gnglb. (1) ենթասեռի նոր սկիզբան, իսկ հին մեկնադրանությունը պահպանվում է:

NOTES ON THE GROUND-BEETLES OF THE ARMENIAN SSR FAUNA (COLEOPTERA, CARABIDAE)

S. M. YABLOKOV-KHNDZORIAN

Some corrections of the authors book (2), dedicated to the fauna of the Armenian SSR ground-beetles are given. 8 species new for the Armenian fauna are listed. *Carabus adamsi* Ad. is conserved as a single species, contrary to Mandl (17). *Nebria sevanensis* Shil. (13) is synonymised with *N. gotschi* Chaud., *N. araschinica* Rit. is a *natio* of the latter. Pawlowski (12) has synonymised *Trechus phryganobius* Khnz.

and *T. zangezuristicus* Khnz. with *T. melanocephalus* Kol., for the latter of which synonymy is dubious. The new revision of the subgenus *Harpalophonus* Gnglb. (3) is criticized, the old one (2) is preserved.

Л И Т Е Р А Т У Р А *

1. Катаев Б. М., Энтомол. обзор., 53, 3, 518—532, 1984.
2. Яблоков-Хнзорян С. М. Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. Жу-
желицы (Carabidae), Ереван, 1976.
3. Яблоков-Хнзорян С. М. (Iablokoff-Khuzorian S. M.). DEZ, N. F., 27, 4—5, 251—295,
1980.
4. Blumenthal C. L. Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld, 2, 24—45, 1976.
5. Gottwald J. Acta ent. bohemoslov., 77, 25—45, 1980.
6. Jeannel R. L'edage. Paris, 1955.
7. Mandl K. Annalen Naturhist. Mus. Wien, 79, 245—333, 1975.
8. Mlynar Z. Kol. Rundschau, 54, 73—111, 1979.
9. Morvan P. Annales Soc. Ent. Fr., N. S., 7, 1, 232, 1971.
10. Muller—Motzfeld G. DEZ, N. F., 30, 1—3, 77—92, 1983.
11. Pawłowski J. Bull. Acad. Pol. sci., ser. biol., C 11, 23, 11, 751—753, 1975.
12. Pawłowski J. Acta zool. cracov., 23, 11, 247—474, 1979.
13. Shilenkov V. J. Folia entom. Hungar., 44, 1, 153—188, 1983.

«Биолог. ж. Армении», XXXVIII, № 6, 1985

УДК 576.895.1

ИТОГИ ГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ ЕРЕВАНСКОГО ЗООПАРКА

С. О. МОВСЕСЯН, Ю. С. МАНАСЯН, Р. Л. ОГАНЕСЯН

Впервые животные Ереванского зоопарка обследовались на наличие гельминтов.

Обнаружено 17 видов гельминтов, из них 2 вида нематод являются новыми для фауны гельминтов СССР и 7 видов—новыми для гельминтофауны Армянской ССР. Выявлено 5 новых хозяев для нематод.

Разработаны схемы лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с отдельными гельминтозами.

Ключевые слова: животные зоопарка, гельминты.

На 1 января 1977 года Ереванский зоопарк насчитывал 1226 экземпляров животных 183-х видов, представленных пятью классами:

Рыбы—5 отрядов, 37 видов, 697 особей;

Земноводные—2 отряда, 5 видов, 13 особей;

Пресмыкающиеся—2 отряда, 23 вида, 80 особей;

Птицы—11 отрядов, 61 вид, 270 особей;

Млекопитающие—8 отрядов, 57 видов, 166 особей.

Несмотря на многочисленность коллекции животных и относительную давность существования Ереванского зоопарка, гельминтологическое обследование здесь до нас не проводилось.

* (Указаны лишь те работы, которые не приведены в моей кинге)