Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Асмангулян А. А., Каранетян А. А. Первичная токсиколого-гигиеническая характеристика препарата парафец, стимулятора роста растений и созревания плодов томата. (Отчет Арм. филиала ВНИИГИНТОКСа, 1978).
2. Беленький М. Л. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. М., 1963.
3. Гарибян С. Е., Арутюнян С. А., Асмангулян А. А. Биол. ж. Армении, 34, 3, 306.
4. Ковда В. А. В кн.: Механизм действия гербицидов и синтетических регуляторов роста растений и их судьба в биосфере. 9, Пушино, 1975.
5. Красюк Е. П., Здоровцева Т. Н., Принос М. С. В сб.: Проблемы гигиены и токсикологии пестицидов, 197-202, Киев, 1981.
6. Медведь Л. И. Справочник по пестицидам, 201—206, Киев, 1977.
7. Медведь Л. И. Журн. Всесоюзн. хим. общ. им. Д. И. Менделеева, 9, 5, 561, 1964.
8. Методические указания по гигиенической оценке новых пестицидов, ВНИИГИНТОКСа, Киев, 1969.
9. Саноцкий И. В., Уланова И. П. В кн.: Критерии вредности в гигиене и токсикологии при оценке химических соединений. 104, М., 1975.
10. Храпова Н. Г. В кн.: Бисантиокислители в регуляции метаболизма в норме и патологии. 59, М., 1982.
11. Biery T. G., Anderson A. Arch. Biochem. Biophys., 90, 105, 1960.

«Биол. ж. Армении», т. XXXVI, № 10, 1983

УДК 595.764.1

ЗАМЕТКИ ПО ПЛАСТИНЧАТОУСЫМ ФАУНЫ АРМЯНСКОЙ ССР (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE)

С. М. ЯБЛОКОВ-ХНЗОРЯН

Уточнен видовой состав жесткокрылых пластинчатоусых Армянской ССР в свете данных, появившихся после опубликования в 1967 г. тома «Фауна Армянской ССР», для этого семейства.

Ключевые слова: пластинчатоусые, фауна Армении.

В 1967 году был опубликован том «Фауны Армянской ССР» по жесткокрылым пластинчатоусым [3]. С тех пор по этой фауне появилось несколько новых данных, что явилось поводом к написанию этой статьи.

Род *Geotrupes* Latr. По этому роду Г. М. Николаев опубликовал таблицу для «секции *Geotrupes* s. str.» в его понимании [2], в которой для Кавказа отмечен *G. olgae* Olsuf., 1918, описанный как подвид *G. stercorarius* L., но возведенный им в ранг вида. Согласно Николаеву, оба вида отличаются следующим образом (у всех видов секции пеннис сходного строения).

- 1 (2) Зубец на нижней стороне передних голеней соединен с широкой острой лопастью. Зап. Европа, Европейская часть СССР от Ленинграда до Киева *G. stercorarius* L.

2 (1) Зубец на нижней стороне передних голеней соединен с узкой тупой лопастью, которая не всегда четко выражена. Крым, Кавказ *G. olgae* Olsufiev.

На самом деле у обоих видов зубец передних голеней может быть одинаковым, в частности у особей из Франции и из Армении, так что оба вида следует считать синонимами.

Род *Scarabaeus* L.

Систематика этого рода долгое время была запутанной, несмотря на ряд ревизий. Однако опубликованные недавно работы [1, 7, 8] значительно уточнили видовой состав рода. К сожалению, Кабакову [1] работа Баро [7] осталась неизвестной. Соответственно, мы предлагаем новую определительную таблицу для фауны Армении взамен опубликованной раньше [3], с критическим учетом новых работ, сохраняя, однако, принятый в прошлом видовой состав по следующим причинам.

1. Долгое время *S. armeniacus* Ménétries, 1832, считался лишь разновидностью *S. puncticollis* Latreille, 1819, однако он возведен в ранг вида на основании следующих отличий:

1 (2) Внутренний кант передних голеней усажен крупными и редкими щетинконосными зернами, неполный, часто прерванный. Основание переднеспинки с густым рядом точек. Сев. Африка, Израиль, Ливан, Сирия *S. puncticollis* Latr.

2 (1) Внутренний кант передних голеней усажен очень густым рядом щетинконосных зерен. Основание переднеспинки с рядом редких точек. Крым, Кавказ, о. Родос, Ирак, Иран *S. armeniacus* Mén.

Оба вида — викариаты со стыком в Передней Азии, их penis сходный, а отличительные признаки скромные. Данных о степени постоянства отличительных признаков и о строении особей вдоль стыка ареалов этих видов в литературе нет и с такими особями не удалось познакомиться и нам. У особей из Армении эти признаки, хотя и соответствуют *S. armeniacus*, но очень изменчивые. Поэтому пока не будут обнаружены более четкие отличия, оба вида правильнее считать подвидами одного и того же вида.

2. Издавна были описаны *S. sacer* L., 1758, и *typhon* Fisch.—W., 1823, (= *affinis* Brullé, 1832). Отличительные признаки обоих видов сводятся к следующему (пенисы сходные).

1 (2) Переднеспинка покрыта редкими зернышками и точками с гладкими поперечными участками вдоль основания. Головной киль слабый, с двумя резкими бугорками. Внутренний кант передних голеней с двумя резкими зубцами *S. sacer* L.

2 (1) Переднеспинка покрыта довольно густыми зернами и точками без гладких участков. Головной киль без бугорков, посередине широко прерван и здесь часто угловидно приподнят. Зубцы на внутреннем крае передних голеней мелкие или отсутствуют *S. typhon* F.—W.

Ареалы обоих видов широко перекрываются в Средиземноморье и на Кавказе, но *typhon* отсутствует в Сев. Африке, а в Европе проникает севернее, чем *sacer*, который в Азии известен лишь из Сев. Ирана, Аравии и Передней Азии. Эти виды можно было бы рассматривать как

викариаты, обособившиеся один в Западном, а другой в Восточном Средиземноморье, но в дальнейшем перемешавшиеся, причем *tyrhop* более морозоустойчив и поэтому проник в более холодные страны. Однако в остальном их экология, по-видимому, сходная. Что же касается отличительных признаков, то они, как отмечено многими авторами, достаточно изменчивы и отражают не структурную дивергенцию, а лишь большую или меньшую степень развития признаков, с рядом переходных форм. В Армении все рассмотренные нами особи относились к *tyrhop*, но с переходными формами *sacae*. У близкого вида, *pilus* Illiger, 1803, скульптура переднеспинки и строение передних голеней изменчивы и могут быть такими же, как у *sacae* или *pilus*. Так как этих последних нельзя считать подвидами, то их правильнее рассматривать как синонимы, пока не будут найдены новые отличительные признаки или будет доказана их физиологическая изоляция. Соответственно мы считаем, что в Армянской ССР, как впрочем и во всей Европейской части СССР, встречаются лишь 3 вида этого рода, которых можно различать следующим образом:

- 1 (2) Основной скат переднеспинки уплощен до острого гладкого краевого канта, вдоль которого тянется ряд более или менее густых точек, расположенных отступая от канта, так что между точками и кантом остается гладкое поле. Внутренний край передних голеней зазубрен. Задние голени с зубцевидным уступом, их вершинный край скошен, с короткой площадкой, на которой задние лапки прикреплены близко от основания короткой шпоры 1. Подрод *Ateuchetus* Bedel. Задние бедра с зазубренной вырезкой на внешнем крае. Верх тела почти гладкий I. S. (*Ateuch.*) *puncticollis* Latr
- 2 (1) Основной скат переднеспинки вдоль краевого канта с густым рядом точек и (или) зерен, так что весь кант выглядит зазубренным. Внутренний край передних голеней гладкий, часто с двумя широкими и более или менее крупными зубцами. Задние голени без вырезки, их вершинный срез сильно скошен и вытянут до основной шпоры, образуя удлиненную площадку, на которой задние лапки прикреплены далеко от основания длинной шпоры. Голова и переднеспинка в более или менее густой скульптуре 2. Подрод *Scarabaeus* s. str.
- 3 (4) Основной скат переднеспинки вдоль канта пологий, густоточечный, промежутки между точками плоские или зернистые. Верхние доли глаз слабовыпуклые, их поперечный диаметр в четыре раза короче лба между глазами. Прерванный головной киль прямолинейный, равномерный, без бугорков, более или менее четкий 2. S. (s. str.) *pilus* Illig.
- 4 (3) Основной скат переднеспинки у вершинного края слегка приподнят в виде узкой густоточечной и грубозернистой полосы, ограниченной спереди узким вдавлением, которое выглядит как бороздка (хорошо видна на фотографиях 28 и 29 Кабакова). Верхние доли глаз сильновыпуклые, их поперечный диаметр в 3—3,5

раза короче лба между глазами. Прерванный головной киль всегда четкий, часто приподнят у срединного перерыва углообразно или в виде более или менее четко обособленных буторков. Скульптура переднеспинки изменчивая, иногда с гладкими поперечными участками вдоль ее основания... 3. *S. (s. str.) sacer* L.

Пользуюсь случаем, чтобы отметить, что мои данные [5] об экологии *S. babori* Balzh. на самом деле относятся к *S. transcaspicus* Stolfe, как это явствует из таблицы Кабакова [1].

Род *Onthophagus* Latr.

В нашей таблице [3], следуя Рейттеру, мы привели (стр. 133), как единственный признак, отличающий *O. furcicornis* Rtt. от *O. ponticus* Harold, окраску усиков. Однако усики этих видов могут быть окрашены одинаково. Поэтому приводим здесь новые отличительные признаки для обоих видов вместо предыдущих:

3 (4) Переднеспинка покрыта довольно густыми зернами и рашпилевидными точками в разных соотношениях на нежно шагреневанном фоне. В среднем расстояние между зернами и точками вдвое больше их размеров. Длина—7—8,5 мм

..... 17. *O. furcicornis* Reitt.

4 (3) Переднеспинка покрыта густыми, более крупными зернами на грубо шагреневанном фоне. В среднем расстояние между зернами равно диаметру зерен. Ближе к основанию переднеспинки могут иметься и рашпилевидные точки. Длина 6—9,5 мм

..... 18. *O. ponticus* Harold

За последние годы фауна пластинчатоусых Армянской ССР обогатилась еще четырьмя видами, в том числе:

1. *Aphodius rufipes* L., 1758, найден около Дилижана М. Калашяном.

2. *Aphodius sordidus* F., 1775, найден около Еревана.

Оба вида приведены в фауне [3] как вероятные для Армянской ССР.

3. *Pseudopachydema medvedevi* Khnz., 1971 [4]. Описан по одной самке, найденной около Гарни на горном склоне в рыхлой почве меловой прослойки между двумя слоями глины.

4. *Amphimallina helenae* Khnz., 1982 (6). Описан по 4 самкам, выведенным Э. К. Эртевцян из личинок, собранных ею у Нор Амберта (Аштаракский район).

Институт зоологии АН Армянской ССР

Поступило 27.II 1983 г.

ՆՈՒԵՐ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ՖԱՈՒՆԱՅԻ ԹԵՐԹԱԲԵՂԻԿԱՎՈՐՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԿ
(COLEOPTERA, SCARABAEIDAE)

Ս. Մ. ՅԱՐՈՎԻՉ.—ԽԶՈՐՅԱՆ

Աշխատանքում վերականգնված է *Geotrupes olgae* Ols.-ի սխտեմատիկ տեղը, որը հանդիսանում է *G. stercorarius* L.-ի սինոնիմը; Բերված է նոր աղյուսակ Հայաստանի ֆաունայի *Scarabaeus* L. սեռի տեսակների որոշման համար, որտեղ *S. armeniacus* Mén.-ը դիտվում է որպես *S. puncticollis* Latr.-ի ենթատեսակ, իսկ *S. typhon* F.—W.-ը որպես

S. sacer L.-ի սինոնիմ: Տրվում է Հայաստանի ֆաունայի համար նոր 3 սե-
սակների ցուցակը:

NOTES ON THE LAYER-MOUSTACHED OF THE ARMENIAN SSR FAUNA (COLEOPTERA, SCARABAEIDAE)

S. M. YABLOKOFF—KHNZORIAN

It has been confirmed that *Geotrupes olgae* Ols. is a synonym of *G. stercorarius* L. A new key for the Armenian species of the genus *Scarabaeus* L. is given, in which *S. armeniacus* Men. is considered to be a subspecies of *S. punctiocolis* Latr. and *S. typhon* F.—W.—a synonym of *S. sacer* L. Three new species for the Armenian fauna are listed.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Кабаков О. Н. Энтом. обозр., 59, 4, 819—829, 1980.
2. Николаев Г. В. Насекомые Монголии, 3, 110—113, Л., 1975.
3. Яблоков-Хнзорян С. М. Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые, 6 (Scarabaeoidea). Ереван, 1967.
4. Яблоков-Хнзорян С. М. Докл. АН Арм. ССР, 52, 3, 182—187, 1971.
5. Яблоков-Хнзорян С. М. (Jablokoff-Khnzorian S. M.) Entom. Abhandl., 41, 5, 135—200, Dresden, 1977.
6. Яблоков-Хнзорян С. М. Докл. АН Арм. ССР, 76, 1, 46—48, 1983.
7. Baraud J. Suppl. Nouv. Rev. Entom., Toulouse, 1977.
8. Strassen P. zur, Ent. Blätter., 63, 3, 129—173, 1967.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXVI, № 10, 1983

СДК 595.752.3

К ФАУНЕ ВОЙЛОЧНИКОВ (НОМОПТЕРА, СОССИНЕА, ERIOCOCCIDAE) В АРМЕНИИ

М. А. ТЕР-ГРИГОРЯН

В статье приводятся данные о фауне войлочников, полученные на основании многолетних сборов, проведенных в 90 пунктах 26 районов Армении, частично и в Нахичеванской АССР, Н. С. Борхсеннусом и автором в летние месяцы 1947 и 1948 гг., автором в 1949—1960 гг., с дикорастущих злаков и других травянистых растений, с древесных пород и кустарников.

В сборах оказалось 20 видов войлочников, из коих 5 новых для фауны Армении.

Ключевые слова: войлочники, фауна Армении.

Небольшое семейство войлочников распространено во всех частях света. Самки большинства видов ведут скрытый образ жизни, полностью или частично заключены в плотный, реже пушистый ватообразный яйцевой мешок, где и откладывают яйца.