

УДК 592.762.12 (477.75)

©1997 г. А.Ф.БАРТЕНЕВ, А.В.БАРТЕНЕВ

**ЗАМЕТКИ О НАСЕКОМЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ УКРАИНЫ: КРЫМСКАЯ ЖУЖЕЛИЦА -
CARABUS (PROCERUS) SCABROSUS TAURICUS (BON.).**

Крымская жужелица относится к числу редких и охраняемых видов, занесенных в Красную книгу Украины (1980, 1984) и бывшего СССР (1984). До настоящего времени, при всей своей почти двухсотлетней "известности" данное насекомое, однако, ставит перед нами больше вопросов, чем мы до сих пор смогли получить ответов.

Материал. Полученные данные базируются на:

-более чем 20-летних наблюдениях авторов во всех естественно-географических зонах и подзонах Крымского полуострова во все сезоны года (в том числе 8-летнего стационарного изучения энтомофауны Крыма в составе комплексной экологической экспедиции кафедры Экологии и рационального природопользования Симферопольского госуниверситета).

-многолетнем содержании жужелиц в лабораторных условиях в Симферопольском и Харьковском госуниверситетах.

-обработке коллекционных материалов кафедры Зоологии и экологии животных ХГУ, Музея Природы ХГУ, Зоологического института РАН (г. С.-Петербург), ряда других собраний, а также анализе литературных источников и ряда личных устных сообщений.

Время описания. Крымский подвид описан Ф. А. Bonelli в работе "Observations entomologiques" в 1809 году (стр.22), на что указывали еще А. Winkler (1924) и Т. Csiki (1927), а не в 1811 году (Красная книга СССР, 1985, Червона книга України, 1994, Cavazzuti, 1989).

Название: *Carabus (Procerus) scabrosus tauricus (Bonelli)*, 1809. Таксономический статус крымской жужелицы с момента описания неоднократно менялся (до Е. Reitter, 1896, см. работу Е. Schiki, 1927). Ниже опущен ряд работ, не добавляющих новой обоснованной информации по данному вопросу.

Е. Reitter, 1896, -s. 59: *Carabus (Procerus) scabrosus v. tauricus Adams.*, включая : *Procerus aeneus Motsch.*, *P. viridissimus Kr.*, *P. nigrutilus Kr. (nigrino)*; Г. Г. Якобсон, 1905-1916, -с.208: *Carabus (Procerus) scabrosus subsp. tauricus Bonelli: var. aeneus Motsch.*, *var. viridissimus Kr.*, *var. purpureus Kr.*, *var. nigrutilus Kr.*; O.Staudinger, A. Bang-Haas, 1909, -s. 1(3): *Procerus scabrosus v. Aeneus, v. Purpureus, v. Tauricus, v. viridissimus*; С. А. Мокржецкий, 1914, -с. 19: *Procerus scabrosus tauricus Bon.*; А. Winkler, 1924, -s. 14-15: *Carabus (Procerus) scabrosus tauricus Bon.*, *a. aeneus Motsch.*, *a. viridissimus Kr.*, *a. purpureus Kr.*, *a. nigrutilus Kr.*; Е. Csiki, 1927, -s. 37-38: *Carabus (Procerus) scabrosus var. tauricus*; Л. В. Арнольди, 1958, -с.122-128: *Carabus (Procerus) scabrosus nigrytulus Krynn.*, *Carabus (Procerus) scabrosus tauricus Bon.*; О. Л. Крыжановский, 1965, -с. 42: *Carabus (Procerus) scabrosus tauricus Bon.*; О. Л. Крыжановский, Б. М. Мамаев, 1969,-с.312: *Carabus tauricus*; Г. Н. Горностаев, 1970, -с. 101: *Carabus scabrosus Ol. (?)*; Червона книга України, 1980, -с. 157: *Carabus tauricus Bonelli*; Красная книга СССР, 1985, -с. 246-247: *Carabus tauricus Bonelli*; В. Г. Долин, В. М. Ермоленко, 1985, -с. 86: *Procerus scabrosus tauricus Bonelli*; Н. Б. Никитский, А. В. Свиридов, 1987: *Carabus tauricus Bon.*; И. В. Мальцев, 1988, -с. 137: *Carabus tauricus Bon.*; Ю. П. Некрутенко, 1988, -с. 118-119: *Carabus scabrosus tauricus Bonelli*; P. Cavazzuti, 1989: *Procerus scabrosus tauricus Bonelli*; Catalogo ...,1990, -s.45: *Procerus scabrosus tauricus Bon.*; Y. Yasuda, S.Okajima, 1990, -p.13: *Procrustes (Procerus) scabrosus tauricus*; Червона книга України, 1994, -с. 6: *Procerus scabrosus tauricus Bonelli*. Kryzhanovskij и др., 1995 -с. 59: *Carabus (Procerus) tauricus Bonelli*, 1811: *f. aeneus Motschulsky*, 1850; *f. viridissima Kraatz*, 1876; *f. nigrutilus Kraatz*, 1876 (= *obscurus Genin*, 1885); *f. purpureus Kraatz*, 1876.

Положение в системе. Подрод *Procerus Dejean*, 1826, в настоящее время содержит 7 видов и более 30 подвидов (по Cavazzuti, 1989 с добавлениями Catalogo...,1990):

Carabus (Procerus) duponcheli (Dejean), 1831: *sbsp. duponcheli (Dejean)*, 1831;

C. (Procerus) gigas (Creutzer), 1799: *sbsp.: parnassicus Kraatz-Koschlau*, 1884; *sbsp. gigas (Creutzer)*, 1799;

C. (Procerus) syriacus Kollar, 1843: *sbsp. syriacus Kollar*, 1843; *sbsp. limitaneus Korell*, 1988; *sbsp. galilaeus (Schweiger)*, 1970;

C. (Procerus) transversalis (Csiki), 1927: *sbsp. transversalis (Csiki)*, 1927; *sbsp. akbesiensis (De Toulgoet)*, 1987; *sbsp. bulgarmadensis Bodemeyer*, 1906; *sbsp. weidneri Lass.*

(Catalogo..., 1990);

C. (Procerus) sommeri Mannerheim, 1844: *subsp. sommeri* Mannerheim, 1844; *subsp. estegeicus* Cavazzuti, 1989; *subsp. dardanellicus* Kraatz-Koschlau, 1886; *subsp. bureschianus* (Breuning), 1928; *subsp. callipygius* (Cavazzuti), 1986; *subsp. amasicus* (Csiki), 1927; *subsp. munzurensis* (Cavazzuti+Lassalle), 1987; *subsp. sterilis* Bodemeyer, 1915; *subsp. montisabanti* (Schweiger), 1962;

C. (Procerus) scabrosus (Olivier), 1789: *subsp. scabrosus* (Olivier), 1789; *subsp. propinquus* (Csiki), 1927; *subsp. culminicola* (Cavazzuti), 1989; *subsp. mentor* (Blumenthal, Breuning), 1966; *subsp. tauricus* (Bonelli), 1809; *subsp. schuberti* (Breuning), 1968;

C. (Procerus) caucasicus (Adams), 1817: *subsp. caucasicus* (Adams), 1817; *subsp. armenius* (Zaitzew), 1930; *subsp. andouni* Brulle, 1835; *subsp. inspiritus* (Cavazzuti), 1986; *subsp. colchicus* Motschulsky, 1844; *subsp. elbursianus* (Mandl), 1958.

Распространение. *Procerus* Dej. - средиземноморский род, подвиды *P. scabrosus* (Olivier) - распространены на юго-западном (Турция, Болгария) побережье Черного моря и в Крыму.

Обзор литературы. "Ранее обитал от района Севастополя до Старого Крыма и Карадага как по южному, так и по северному макросклонам гор; старые указания для Керченского полуострова и Арабатской стрелки сомнительны. В последние десятилетия на Южном Берегу Крыма не отмечался, по-видимому, сохранился лишь местами в лесах по северным склонам гор" (Красная книга СССР, 1984).

Комментарии. Совершенно очевидно, что основой данных заметок послужила коллекция ЗИН РАН: Севастополь, 3.VI.03; 10.VIII.20; 10.IX.20; 31.V.20; Севастополь, Историч. бульвар, 5.VII.20; Севастопольск. ж. д., ст. Бельбек, 27.V.887; Крым, р. Альма, VI.07; Альма (8 экз.); Балаклава, 10.V.14; Байдары, сев. шоссе, 15.IV.07; Симферополь, 7.VII.898; 17.VI.07 (2 экз.); Симферополь (2 экз.); Крымсу?; Кизилташ (4 экз.); Карадаг, VII.05, 18.VIII.36; Судак, разв. Генуэзской креп., 6.VI.04; Таушан-базар, 3.VI.07, 4.VI.07 (2 экз.), 21.VI.07; Тавель, 9.V.06; Тырек?, VII.07; Козьмо-Дем(ьяновский) монастырь близ Алушты; Ялта, 5.VI.899, VI.903 (2 экз.), VI.926; Корбек, 23.V.09; Кореиз, Мисхор, 07; Мухалатка, 1.VII.900; окр. Алупки, 8.VI.899; г. Крестовая близ Алупки, 6.VI.899; Гурзуф, 13.V.39; Таврия (10 экз.); Керчь, дер. Старый Карантин, 2.V.15 (найден мертвый жук с отверстием в надкрылье). (по данным А.Юрченко, 1994г.)

И. В. Мальцев (Редкие и исчезающие растения и животные Крыма, 1988) отмечает данный вид в орошаемых садах по всей долине р. Биюк-Карасу до поселка Нижнегорский. Ю. П. Некрутенко (Редкие и исчезающие растения и животные Крыма, 1988), кроме прочего, приводит данный вид для Казантипа. На картосхеме распространения (Cavazzuti, 1989) крымский подвид указан также для юго-западной оконечности Кавказа.

Комментарии. Природные условия кавказской части Крымско-Кавказской подпровинции действительно очень близки к условиям крымского южного побережья. Общность этих двух регионов неоднократно доказывалась на примере разных групп организмов, в том числе на наличии нелетающих усачей-корнеедов (*Dorcadion cubanicum*), встречающихся по обе стороны Керченского пролива. Однако ни наши поиски не дали положительных результатов, ни нам не известна ни единая находка крымской жужелицы с Кавказа.

Обсуждение. Подвид *Procerus scabrosus tauricus* (Bon.) является эндемиком Крымского полуострова. Здесь он заселяет всю Горную зону с Предгорьями и Южным берегом и в настоящее время имеет тенденцию к проникновению и закреплению в Степной зоне. За тридцатилетний период наблюдения за жесткокрылыми района Евпатории, крымская жужелица впервые здесь обнаружена нами в 1992 году. В настоящее время, в нашем распоряжении имеется более 10 экземпляров данного вида из Евпатории (колл. А. Бартенева, ЗИН РАН), причем в парковой зоне города находки происходят ежегодно. Есть три возможности, объясняющие появление крымской жужелицы в Евпатории:

-резерват жужелицы здесь имелся изначально;

-жужелица "занесена" или "завезена" случайно или успешно интродуцирована специально;

-самостоятельно проникла в последнее десятилетие, расширяя свой ареал.

Мы придерживаемся последней версии, хотя она также оставляет много нерешенных вопросов. Первым и единственным, на наш взгляд, естественным путем проникновения можно считать юго-западный - вдоль побережья: Севастополь - Саки - Евпатория через многочисленные лесополосы, сады, парки, виноградники, полосы отчуждения автодорог и т.д. Правая часть условной линии Симферополь - Николаевка, впрочем почти вполне совпадающая с автодорогой между этими населенными пунктами, делит здесь Крым на Степную (северную) и Предгорную зоны. Именно здесь нами обнаружено в Крыму перекрытие ареалов таких навозников, как *Copris hispanus* (из более аридных, данном случае, северных районов, включая

Евпаторию) и *Copris lunaris*, весьма характерного для предгорий (т.е., в данном случае - более южных районов). Вторым, также заслуживающим внимания, следует считать путь, условно обозначенный линией Симферополь - Сворцово - Саки - Евпатория или в пределах сектора между двумя указанными ранее линиями. Исходными посылками считаем обилие (обычность) жуков района Севастополя и Симферополя. Более неожиданен для нас и, очевидно, менее вероятен, третий, северный, путь - вдоль лесополосы и посадок железной дороги Симферополь - Евпатория, с более жесткими погодными условиями и худшей кормовой базой степной зоны, чем два предыдущих. Город Саки, а скорее его парковая часть, за последние 20 лет вполне волился в "зеленую зону" Крыма, неся уникальное сочетание парковой, прибрежной и целинной степной крымской растительности. Таким образом данный район вполне подходит под "перевалочную базу" крымской жужелицы.

Казалось бы сложнее определиться со "скачком" крымской жужелицы из Сак в Евпаторию. Южнее - Черное море с широкими песчаными пляжами, заболоченные озера-лиманы. В полукилометре насыпь из ракушечника- железная дорога Симферополь - Евпатория, еще севернее - крупное соленое озеро Сасык. Таким образом, единственный возможный путь - вдоль железной дороги, практически на всем протяжении от Сак до Евпатории сопровождающийся лесополосами, содержащими достаточное количество крупных брюхоногих моллюсков как источник питания жужелицы. Однако, подтверждением всех высказанных версий будут служить находки крымской жужелицы в районе г.Саки, откуда они до настоящего времени не известны. В Прибрежном жужелица могла не закрепиться, вымерзая в суровые зимы.

Экологические ниши (местообитание).

Обзор литературы. "В садах Крыма нередко бросается в глаза большой синефиолетовый жук, относящийся к семейству жужелиц" (Мокрежцкий, 1914). "*Carabus (Procerus) scabrosus tauricus* Вол. - Горный Крым. В лесах и садах" (Крыжановский, 1965). "Преимущественно среди разреженного древостоя, на каменистых склонах с травянистой и кустарниковой растительностью. В парках, фруктовых садах, на виноградниках, плантациях розы и высокотравянистых культур (лаванда, табак и др.). Встречается преимущественно в горно-лесном поясе поднимаюсь до высоты 1500 м на яйлы" (Червона книга України, 1980, 1994). "Селится, в частности, в буковых и дубово-буковых лесах, встречается также в парках и садах"(Красная книга СССР, 1985)."...Встречается в культурном ландшафте и в населенных пунктах одиночными особями"(Некрутенко, 1988).

Численность.

Обзор литературы. "Численность повсеместно сокращается, местами исчез" (Красная книга СССР, 1984)."При благоприятных условиях численность достигает 350-800 особей на 1 га" (Некрутенко, 1988). " (Численность) незначительная: единичные особи на площади 1-3 га или локально (до 2-3 особей на 10 квадратных метров" (Червона книга України, 1994).

Причины изменения численности.

Обзор литературы. К сокращению числа особей приводят: разрушение местообитаний (сокращение мест пребывания вида) в результате вырубки лесов; окультуривание лесных полян; разорение целинных участков; изменение режима влажности, влекущее сокращение кормовой базы, главным образом, наземных брюхоногих моллюсков; обработка лесных массивов и садов пестицидами, в том числе хлорорганическими; выпас скота на полянах и перелесках; сбор хвороста; сбор и нарушение листового опада; выборка камней; сбор коллекционерами и случайными лицами.

Обсуждение. Можно выделить две основные группы факторов, влияющих на общую численность особей популяции (популяций) крымской жужелицы:

1. Факторы, вызывающие сокращение численности: ухудшение условий обитания (естественные и антропогенные), наличие природных врагов (паразиты, хищники, болезни), сознательное или бессознательное механическое уничтожение (сбор и др.).
2. Факторы, способствующие выживанию (цветению), расширению ареала жужелицы в целом или в отдельных зонах, участках и т.д.: оптимизация условий местообитаний (естественная и антропогенная).
3. Мосьян (устное сообщение) указывал на значительное заражение личинок старшего возраста крымской жужелицы, взятых из природы (р-н Симферополя) паразитическими перепончатокрылыми (*Ichneumonidae*). Ю. Власенко (личное устное сообщение) фиксирует отдельные случаи находок элементов надкрылий крымской жужелицы в массе фрагментов *Calosoma inquisitor* L. в погадках совиных птиц при переходе жуков к ночному образу жизни. Он же отмечает случаи нападения молодых "неопытных" птиц на жужелиц, которые, однако, редко становятся их жертвами. Этим же объясняются находки крымских жужелиц с отсутствующими фрагментами конечностей и антенн.

Бессмысленное уничтожение крымской жужелицы зачастую наблюдается в местах

скопления отдыхающих. В районе урочища Агармыш около Ст.Крыма на прогулочных дорожках туберкулезного санатория в 1983 году нами за один день найдено около 10 раздавленных жуков. Значительные выборки в сотни жуков с целью продажи осуществляют профессиональные коллекторы. Нам известно, когда весной 1995 года за десять дней два сборщика добывало более 200 экземпляров крымской жужелицы. За последнее пятилетие этот жук стал совершенно обычным на международных энтомологических базарах (Бурзах) и цены на него упали до 10 (Чехия) - 15 германских марок (Франция) (данные 1995г.). Для сравнения приводим сведения листа (*Preis*) европейских видов жуков 1909 года (Staudinger, Bang-Haas, 1909): *Procerus scabrosus* v. *purpureus* -5, v.*tauricus* -5, var.*viridissimus* -6 марок (1 марка в этот год равнялась 0,5 царского рубля).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арнольди Л. В. Жескоккрылые-Coleoptera // Животный мир СССР. Т.5. Горные области Европейской части СССР / Под. ред. Е.Н.Павловского, М.-Л.: изд. АН СССР, 1958, С.122-128.
- Горностаев Г. Н. Насекомые СССР, М.:Мысль, 1970, 372с.
- Долин В. Г., Ермоленко В.М. Класс насекомые // Природа Украинской ССР. Животный мир / Топачевский и др, К.: Наук думка, 1985, С.86.
- Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т.1 / Главная ред. коллегия: А. М.Бородин и др, Изд. 2-е, перераб. и доп, М.: Лесн. пром-сть, 1984, 392с.
- Крыжановский О. Л. Сем. *Carabidae* - жужелицы // Определитель насекомых европейской части СССР / Жесткоккрылые и веероккрылые / Под ред. Г.Я.Бей-Биенко, М.-Л.: Наука, 1965, С.42.
- Крыжановский О. Л., Мамаев Б. М. Отряд Жесткоккрылые, или Жуки (*Coleoptera*) // Жизнь животных. Беспозвоночные. Т.3 / Под ред. Л. А.Зенкевича. М.: Просвещение, 1969, С.312.
- Мальцев И. В. Жужелица крымская - *Carabus tauricus* Bon. // Редкие растения и животные Крыма: Справ. / Крюкова И. В. и др., Симферополь: Таврия, 1988, С.137.
- Мокржецкий С. А. Фауна Крыма / Крым - Путеводитель, Симферополь: Типограф. Тавр. Губ. Земства, 1914, С.19.
- Некрутенко Ю. П. Отряд жесткоккрылые - *Coleoptera*. Семейство жужелицы - *Carabidae*. Жужелица крымская - жужелица моллюскоїд. *Carabus scabrosus tauricus* Bonelli // Редкие и исчезающие растения и животные Украины: Справ. / Чопик В. И. и др., К.: Наук. думка, 1988, С.118-119.
- Никитский Н. Б., Свиридов А. В. Насекомые красной книги СССР, М.: Педагогика, 1987, С.86.
- Червона книга України. Тваринний світ / Редкол.:М. М.Щербак (відп. ред.) та ін. -К.: Укр.енциклопедія, 1994, 464с.
- Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы, СПб., 1905-1916, С.208.
- Catalogo dei generi *Carabus* Linneus, *Procerus* Dej. (*Carabidae*, *Carabinae*), Milano, Ottobre, 1990, S.45.
- Cavazzuti P. Monografia del Genere *Procerus* (*Coleoptera*, *Carabidae*, *Carabini*). Vol.1, Anno, Associazione Naturalistica Piemontese Memorie, 1989, 200s.
- Csici E. *Carabidae: Carabinae I.* / W.Junk, Berlin W.15, 1927, S. 37-38.
- Kryzhanovskij O. L., Belousov I. A., Kabak I.I., Kataev B.M., Makarov K.V., Shilenkov V.G. A Checklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (*Insecta*, *Coleoptera*, *carabidae*). Pensoft Publishers, Sofia-Moscow, 1995, 271s.
- Reitter E. Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren:XXXIV Heft: *Carabidae*. 1 Abth. *Carabini*, Brunn, 1986, S.59.
- Staudinger O., Bang-Haas A. *Coleopteren* : Palaeartischen (Europaische) Arten. List №30 / A, Dresden: Blasewitz, april 1909, 78s.
- Winkler A. *Catalogus Coleopterorum Regionis palaearticae*. Lief.1, Wein, 1924, S.14-15.
- Yasuda Y., Okajima S. *Kafer der Welt*, Verlag Erna Bauer, 1990, 126s.

Харьковский государственный
университет .

A.F.BARTENEV, A.V.BARTENEV

NOTES ON INSECTS REGISTERED IN THE UKRAINIAN RED BOOK: *CARABUS*
(PROCERUS) SCABROSUS TAURICUS (BON.)

Kharkov State University

S U M M A R Y

In this article, the following subjects are discussed: systematics of the species *P. scabrosus tauricus* (Bon.), up-to-date views on its taxonomic position, geographical distribution, population dynamics (and their presumptive explanation).