

УДК 595.771

М. А. Марджанян¹, Баримани Варанди Х.²

«Новые виды шелконов рода *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Elateridae, Cardiophorinae) из Мазандарана (Иран)

(Представлено академиком С.О.Мовсесяном 22/XII 2010)

Ключевые слова: *новые виды, шелконы, Иран*

Род *Cardiophorus* Eschscholtz – один из крупнейших и таксономически сложных родов жуков-шелконов. Есть основания полагать, что род характеризуется интенсивным современным видообразованием; кроме того, он является предметом внимания многих специалистов по семейству шелконов. Только за последние десятилетия из различных регионов Палеарктики описано более 80 новых видов, из них более 30 – из Передней и Малой Азии, в том числе из Турции и Ирана [1-15]. Тем не менее, состав рода не может считаться окончательно выясненным, о чем свидетельствует обнаружение ряда новых видов из Мазандаранской провинции Северного Ирана по материалам одного из авторов, описания которых даются ниже.

Типовой материал по новым видам и большая часть сравнительного материала хранится в коллекциях Института зоологии Научного центра зоологии и гидроэкологии НАН РА (Ереван, Армения); дополнительный сравнительный материал был получен из коллекций ЗИН РАН (Зоологический институт Российской академии наук), Института зоологии Грузии, Института зоологии им. Шмальгаузена (Киев). Авторы с искренней благодарностью вспоминают покойных коллег Е.Л.Гурьеву, В.Г.Долина, Г.С.Медведева, а также признательны коллегам Т.Чантладзе, Дж.Платиа (G.Platia) за предоставление сравнительного материала и необходимой научной информации.

***Cardiophorus khnzoriani* sp.n.**

Изученный материал. Голотип , самка: Iran, Mazandaran, Poshte-Koh, 19.05.2008, red sticky trap, leg.H. Barimani.

Описание. Тело и конечности черные, членики лапок слегка осветлены, верх тела со слабым бронзовым отливом, низ матовый. Волосистость головы и переднеспинки не густая, короткая, желто-бурая, надкрылий – густая, длинная, серая. Коготки простые. Длина тела 5.2 мм, ширина 1.0 мм.

Лоб выпуклый, резко спадает вниз, с четким передним кантом, отогнутым вверх. Голова в густых, простых точках, которые отстоят друг от друга на свой диаметр. Усики достигают задних углов переднеспинки, их членики слабо конусовидные, 2-й членик в 1.6 раза короче 3-го (рис. 4). Переднеспинка равной длины и ширины, от середины равномерно сужается вперед и назад. Бороздки у заднего края четкие, глубокие, кили задних углов заходят за основание бороздок. Боковой кант заходит вперед за середину длины переднеспинки. Задний край переднеспинки перед щитком 3-бугорчатый. Точечность нежная, простая, густая, точки мельче, чем на голове, и отстоят друг от друга на 1-1.2 своего диаметра. Щиток сердцевидный, почти равной длины и ширины, в двойной точечности – на мелко густом простом точечном фоне рассеяны крупные вдавленные точки, которые в 2 раза крупнее мелких (фоновых) точек. Надкрылья в 2.4 раза длиннее переднеспинки, с выраженным плечом, с глубокими точечными бороздками, точки в бороздках удлиненные, крупнее точек слабо выпуклых и морщинистых междуядий. Волосистость на 1-2 пришовных междуядьях направлена слабо косо наружу.

Все стерниты брюшка одноцветно черные.

Пластинки совокупительной сумки: срединная пластинка в 1.3 раза короче боковой (рис.1-3).

Самец неизвестен.

Диагноз. Окраской напоминает *C.nigratissimus* Buysson, 1891, но отличается от него слабым бронзовым отливом, соотношением длины надкрылий и переднеспинки, формой щитка, строением и точечностью головы, переднеспинки, надкрылий, строением пластинок совокупительной сумки, которые резко отличаются от таковых у *C. nigratissimus* Buysson, 1891 и похожи на таковые у *C. kryzhanovskyi* Dolin et Tschantladze, 1980. Слабым бронзовым отливом несколько напоминает *C. rorulentus* Gurjeva, 1966 и *C. golestanicus* Platia, из них от 1-го вида отличается пропорциями тела и иной точечностью головы, длинной светло-серой полуприлегающей волосистостью и глубокими основными бороздками переднеспинки, от 2-го – размерами тела, соотношением длины надкрылий и переднеспинки, длиной и окраской конечностей.

Вид посвящается светлой памяти энтомолога-колеоптеролога Степана Мироновича Яблокова-Хнзоряна, талантливого и неутомимого исследователя, научного руководителя одного из авторов (М.А.Марджанян).

***Cardiophorus terminasiani* sp. n.**

Изученный материал. Голотип, самка, Iran, Mazandaran, Poshte-Koh, 19.06.2008, leg.H.Barimani.

Описание. Самка. Тело черное, ноги одноцветно светло-желто-бурые, волосистость верха тела короткая, не густая, желто-рыжая, низа – густая, серая. Коготки простые. Длина тела 7.2 мм, ширина 2.2 мм.

Лоб слабо выпуклый, постепенно (полого) спадает вниз, с четким слабо отогнутым вверх передним кантом. Голова в густых, простых точках, отстоящих друг от друга на 1 свой диаметр. Усики заходят за задние углы переднеспинки на 1.5 членика, 2-й членик бочковидный, в 2 раза длиннее ширины и почти в 1.4 короче 3-го треугольного членика, последующие членики, кроме последнего, треугольные (рис. 7). Переднеспинка слабо поперечная, от середины равномерно суживается вперед и назад. Бороздки у заднего края достигают приблизительно передней $\frac{1}{4}$ длины переднеспинки. Точечность нежная, простая, густая, точки мельче, чем на голове, и отстоят друг от друга на 1-1.2 своего диаметра. Щиток широко сердцевидный, в 1.2 раза шире длины, в мелкой густой простой точечности и густой желто-рыжей волосистости. Надкрылья в 2.5 раза длиннее переднеспинки, с выраженным плечом, в точечных неглубоких бороздках, точки в бороздках в 1.5-1.6 раза крупнее мелких простых точек на плоских междурядьях, точки этих последних отделены друг от друга на расстояние своего диаметра или слегка его превосходят.

Последний (5-й) видимый стернит брюшка в вершинной $\frac{1}{2}$ с желтым рисунком.

Пластинки совокупительной сумки (рис. 5-6): боковая пластинка в 1,7 раза длиннее срединной, которая U-образная, с широким ребром.

Самец неизвестен.

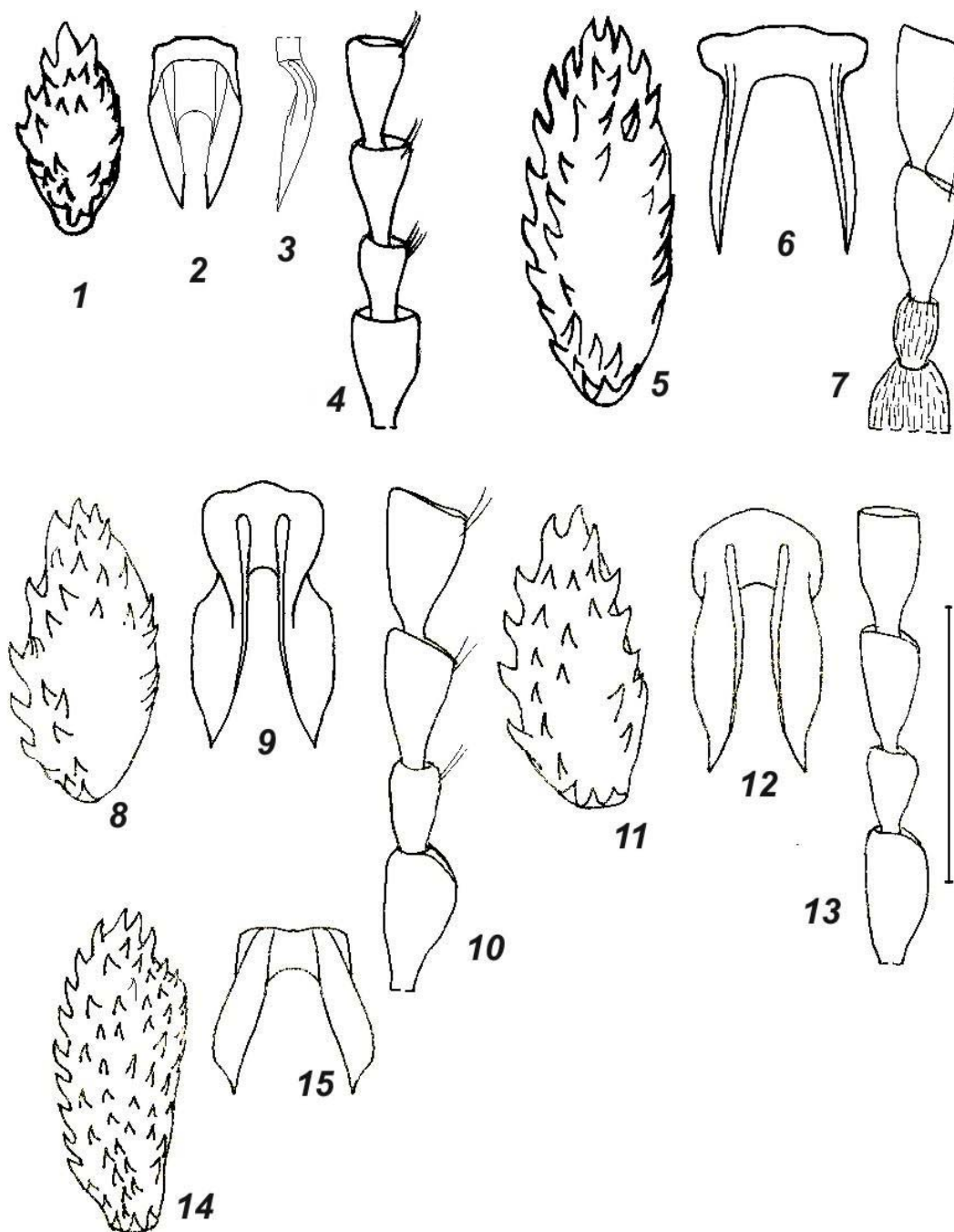
Диагноз. Внешне напоминает *C. bogatschevi* Dolin [3], но отличается от него соотношением длины надкрылий и переднеспинки, формой щитка, строением и точечностью головы, переднеспинки, надкрылий, желтым рисунком последнего (5-го) видимого стернита брюшка, строением пластинок совокупительной сумки (рис.5-6). Кроме того, напоминает *C. magnani* Platia, Furlan & Gudenzi, 2002 желтым рисунком последнего видимого стернита брюшка, соотношением надкрылий к переднеспинке, однако отличается от него бронзовым отливом покровов, строением пластинок совокупительной сумки, широким сердцевидным щитком и окраской ног.

Вид посвящается светлой памяти видного колеоптеролога Маргариты Ервандовны Тер-Минасян, внесшей неоценимый вклад в развитие энтомологии в Армении, в связи со 100-летием со дня рождения.

***Cardiophorus kalashiani* sp.n.**

Изученный материал. Голотип, самка: Iran, Mazandaran, Alikola, 22.06.2009, Malaise trap, leg. H. Barimani.

Рисунки:1-15. *Cardiophorus*. 1-4 – *Cardiophorus khnzoriani* n.sp.; 5,6,7 – *C. terminasiani* n.sp.; 8-10 – *C. kalashiani* n.sp.; 11-13 – *C. varandii* n.sp.; 14-15 - *Cardiophorus* sp.; 4,7,9,13 – усики; 1,5,8,11,14 – боковые пластинки совокупительной сумки; 2,6,9,12,15 – срединные пластинки совокупительной сумки сверху; 3 – срединная пластинка совокупительной сумки сбоку.



Описание. Самка. Тело черное, ноги красновато-бурые, лапки и вертлуг темно-бурые. Волосистость верха светло-рыжая, низа – светло-желтая. Коготки простые. Длина тела 9.0 мм, ширина 2.0 мм, надкрылья слегка шире переднеспинки.

Лоб слабо выпуклый, постепенно (полого) спадает вниз, у переднего края дугообразно изогнут и с цельным кантом. Голова в густых, мелких, простых точках, отстоящих друг от друга на свой диаметр. Усики едва заходят за задние углы переднеспинки, 2-й членик цилиндрический, в 1.8 раза длиннее ширины и слегка короче 3-го, с 3-го по 10-й членики широко треугольные (рис.10). Переднеспинка почти равной длины и ширины, от середины равномерно суживается вперед и назад, у заднего края с 2 парами глубоких бороздок, кили задних углов слабо заходят за основание бороздок, задние углы оттянуты назад, перед щитком переднеспинки 3-бугорчатая. Боковой кант далеко заходит за $\frac{1}{2}$ ее длины. Покровы переднеспинки в густой, простой и мелкой фоновой точечности, на которой по бокам рассеяны единичные крупные точки. Щиток сердцевидный, выпуклый, по краю уплощен, в 1.2 раза длиннее ширины, с коротким срединным вдавлением, в двойной точечности – на мелко густом простом фоне рассеяны крупные вдавленные точки, которые в 2 раза крупнее мелких (фоновых) точек.

Надкрылья примерно в 2.4 раза длиннее переднеспинки, у основания точечные бороздки глубже, чем по всей длине, точки в бороздках вдавлены, примерно вдвое крупнее точек слабо выпуклых, густо- и мелкоточечных междурядий. Волоски надкрылий направлены назад.

Все стерниты брюшка одноцветно черные.

Пластинки совокупительной сумки: боковые пластинки в 1.1 раза длиннее срединной, которая U-образная, с широким ребром и с сильной перетяжкой в основной 1.3 (рис. 8-9).

Самец неизвестен.

Диагноз. Внешне несколько напоминает *C.bogatschevi* Dolin, 1985, однако отличается от этого вида соотношением длины надкрылий и переднеспинки, формой щитка, строением и точечностью головы, переднеспинки, надкрылий, строением пластинок совокупительной сумки. Близок также к следующему виду, диагностические признаки которого описаны ниже.

Вид назван именем видного колеоптеролога М.Ю. Калашяна в знак искренней благодарности.

***Cardiophorus varandi* sp. n.**

Изученный материал. Голотип, самка: Iran, Mazandaran, Alikola, 21.04.2009, yellow trap, leg.H.Varimani

Описание. Самка. Тело и ноги черные, сочленения осветлены. Волосистость верха светло-рыжая, низа – светло-желтая. Коготки простые. Длина тела 6.8 мм, ширина 2.2 мм, надкрылья слегка шире переднеспинки.

Лоб выпуклый, постепенно спадает вниз, у переднего края, отогнутого вверх, с кантом. Голова в неравномерной густой, мелкой, простой точечности, точки отстоят

друг от друга на расстояние, меньшее их диаметра. Усики слабо (примерно на 1,25 длины последнего членика) заходят за задние углы переднеспинки, их членики с 2-го по 10-й удлинненно треугольные, 2-й членик в 2 раза длиннее ширины и в 1.25 раза короче 3-го (рис. 13). Переднеспинка почти равной длины и ширины, от середины равномерно суживается аперед и назад, у заднего края с 2 парами глубоких бороздок, кили задних углов слабо заходят за основание бороздок, задние углы оттянуты назад, перед щитком переднеспинка 3-х бугорчатая. Боковой кант переднеспинки далеко заходит за $\frac{1}{2}$ ее длины. Точечность равномерно густая, мелкая, простая. Щиток сердцевидный, выпуклый, по краю уплощен, в 1.2 раза длиннее ширины, с коротким срединным вдавлением, в двойной точечности – на мелко густом простом фоне рассеяны крупные, вдавленные точки, которые в 2 раза крупнее мелких (фоновых) точек. Надкрылья примерно в 2.4 раза длиннее переднеспинки, с выраженными точечными бороздками, точки в бороздках вдавлены, приблизительно вдвое крупнее точек плоских междуядий, точечность этих последних равномерная, густая, мелкая, точки отстоят друг от друга более, чем на свой диаметр. У изученного экземпляра на надкрыльях за их серединками имеется светлая поперечная широкая полоса из густых волосков, направленных назад (возможно, артефакт).

Пластинки совокупительной сумки: боковые пластинки в 1.1 раза длиннее срединной U-образной пластинки, со слабой перетяжкой в основной 1.4, с широким ребром (рис. 11-12).

Самец неизвестен.

Диагноз. Близок к *C. bogatschevi* Dolin, 1985, отличается соотношением длины надкрылий и переднеспинки, формой щитка, строением и точечностью головы, переднеспинки, надкрылий и строением пластинок совокупительной сумки. Сходен также с предыдущим видом, от которого отличается более выпуклым лбом, строением члеников усиков, плоскими междуядиями надкрылий и их редкой светлой волосистостью.

Вид поименован по названию деревни Варанд провинции Мазандаран, откуда родом один из авторов (Баримани Варанди Х.).

При изучении материалов коллекций Института зоологии НЦ зоологии и гидроэкологии НАН РА был обнаружен экземпляр с этикеткой «Elisabethpol, Maljuchenco», у которого было выявлено крайне своеобразное строение пластинок совокупительной сумки, резко отличающееся от такового у всех известных «черных» видов рода *Cardiophorus*. Экземпляр не подлежит описанию из-за плохой его сохранности, и мы ограничились приведением рисунков пластинок совокупительной сумки (рис. 14-15).

¹Научный центр зоологии и гидроэкологии НАН РА, mmarjanyan@yahoo.com;

²Исследовательский центр ресурсов сельского хозяйства и природы Мазандарана, Иран

Մ. Ա. Մարձյան, Բարիմանի Կարանդի Խ.

Новые виды щелкунов рода *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Elateridae, Cardiophorinae) из Мазандарана (Иран)

Дается описание 4 новых видов щелкунов рода *Cardiophorus* Eschscholtz из Ирана провинции Мазандаран: *C. khnזורiani* sp. n., *C. terminasiani* sp. n., *C. kalashiani* sp. n., *C. varandi* sp. n. . Типовой материал хранится в коллекции насекомых Института зоологии Научного центра зоологии и гидроэкологии НАН РА.

Մ. Ա. Մարձյան, Բարիմանի Կարանդի Խ.

***Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Elateridae, Cardiophorinae) սեռի չրիսկանների նոր տեսակներ Մազանդարանից (Իրան)**

Տրվում է Իրանի Մազանդարանի մարզի *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 սեռի չորս նոր տեսակի չրիսկանների՝ *C. khnזורiani* sp. n., *C. terminasiani* sp. n., *C. kalashiani* sp. n., *C. Varandi* sp. n. նկարագրությունը: Տիպային նյութը պահվում է ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի կենդանաբանության ինստիտուտի միջատների հավաքածուներում:

M. A. Marjanyan, Barimani H. Varandi

New Species of Click-Beetles of Genus *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Elateridae, Cardiophorinae) from Mazandaran (Iran)

Four new species of click-beetles of genus *Cardiophorus* Eschscholtz, 1829 are described from Mazandaran province of Iran: *C. khnזורiani* sp. n., *C. terminasiani* sp. n., *C. kalashiani* sp. n., *C. varandi* sp. n. The type material is deposited in the collection of the Institute of Zoology of Scientific Centre of Zoology and Hydroecology, the National Academy of Sciences of Republic of the Republic Armenia.

Литература

1. Гурьева Е.Л. - Тр. ЗИН АН СССР. 1966. Т. 37. С. 62-96.
2. Долин В.Г., Атамуратов Х.И. Жуки-щелкуны Elateridae Туркменистана. Киев. Ин-т зоологии НАН Украины. 994. 175 с.
3. Долин В.Г., Марджанян М.А. - ДАН Арм ССР. 1985. Т. 81. N 3. С. 134-138.
4. Марджанян М.А. Щелкуны. - Фауна Армянской ССР. Изд. АН АрмССР. 1987. 204 с.
5. Долин В.Г., Чантладзе Т. - Сообщ. АН ГССР. 1980. Т. 97. N 1. С. 190-192.
6. Орлов В.Н. - Энтомологическое обозрение. 1993. Т. 72. N 1. С. 96-99.
7. Орлов В.Н. - Энтомологическое обозрение. 1997. Т. 76. N 1. С. 172-176.
8. Cate P.C., Platia G., Shcimmel R. - Folia Heyrovskyana. 2002. V. 10 (1). P. 25-68.
9. Platia G. - Boletinde la Sociedad entomologica Aragonesa. 2010. V. 46. P. 23- 49.
10. Platia G. - Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna. 2010. V. 30. P. 103-130.
11. Platia G., Furlan L., Gudenzi I. - II. Naturalista Valtellinese-Atti mus. civ. Stor. nat. Morbegno. 2002. V. 13. P. 65-77.
12. Platia G., Gudenzi I. - Entomologica Fennica. 1999. V. 10. P. 117-125.
13. Platia G., Gudenzi I. - Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna. 2000. V. 13. P. 11-16.
14. Platia G., Gudenzi I. - Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna. 2000. V. 13(Suppl). P. 65-83.
15. Platia G., Gudenzi I. - Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna. 2000. V. 28. P. 111-131.