

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт аридных зон ЮНЦ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Institute of Arid Zones SSC

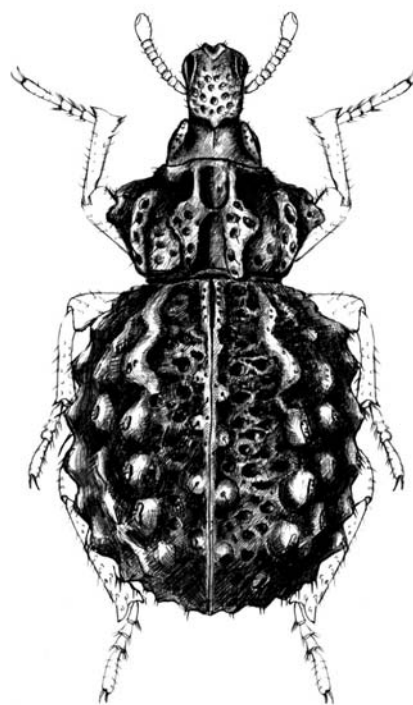


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 8. Вып. 1

Vol. 8. No. 1



Ростов-на-Дону

2012

Новые виды рода *Dudanus* Dlabola, 1956 из Закавказья и Средней Азии (Homoptera: Cicadellidae: Deltocephalinae)

New species of the genus *Dudanus* Dlabola, 1956 from Transcaucasia and Middle Asia (Homoptera: Cicadellidae: Deltocephalinae)

А.Ф. Емельянов
A.F. Emeljanov

Зоологический институт РАН, Университетская наб., 1, Санкт-Петербург 199034 Россия
Zoological Institute Russian Academy of Sciences, Universitetskaja nab.1, Saint-Petersburg 199034 Russia. E-mail: hemipt@zin.ru

Ключевые слова: Homoptera, Cicadellidae, цикадки, *Dudanus*, новые виды.

Key words: Homoptera, Cicadellidae, leafhoppers, *Dudanus*, new species.

Резюме. Дано описание 4 новых видов рода *Dudanus* Dlabola, 1956: *D. aristus* sp. n. из Армении, *D. epiphanes* sp. n. из Грузии, *D. anepsius* sp. n. из Киргизии и *D. tritadelphus* sp. n. из Киргизии и Таджикистана. Даны определительная таблица видов и изображения гениталий всех 7 видов рода.

Abstract. Descriptions of four new species of the genus *Dudanus* Dlabola, 1956, *D. aristus* sp. n. (Armenia), *D. epiphanes* sp. n. (Georgia), *D. anepsius* sp. n. (Kyrgyzstan) and *D. tritadelphus* sp. n. (Kyrgyzstan, Tadjikistan), a key to all 7 species of the genus and pictures of their genitalia are given.

Род *Dudanus* был описан Длаболой из Словакии (тогда Чехословакии) как монотипный [Dlabola, 1956] по новому виду *D. pallidus*. Вскоре было выяснено, что это характерный степной вид, ареал которого – паннонско-причерноморско-казахстанский – простирается от Словакии на восток до Алтая, и был обнаружен второй вид из Восточного Забайкалья (т. н. Даурии), который, как выяснилось позднее, заселяет все монгольские степи от Алтая до Хингана [Емельянов, 1964, 1969]. Третий вид описали Ремане и дельла Жюстина [Remane et della Guistina, 1997] из Испании.

Во время экспедиционных поездок по Средней Азии и Закавказью мне удалось обнаружить еще 4 новых вида, живущих, так же как и ранее известные, на ковылях. Все 6 видов, которые я наблюдал в природе, живут в крупных дернинах ковылей.

Виды рода *Dudanus* являются характерным примером видов-двойников, которые не могут быть распознаны без изучения гениталий самцов. В строении гениталий также имеется большое сходство во всех деталях, кроме устройства пениса.

Типы вновь описанных видов хранятся в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург).

Род *Dudanus* Dlabola, 1956

Типовой вид *Dudanus pallidus* Dlabola, 1956.

Заметно дорсально уплощенные. Обычно резко короткокрылые. Покровы гладкие, глянцеватые. Голова гораздо шире переднеспинки, задний край темени сильно вогнутый. Темя пятиугольное, его передний край тупоугольный, близок к прямоугольному, вершина довольно узко закруглена, половинки переднего края

слабо выпуклые. Ширина темени примерно равна его длине, боковые края приблизительно параллельные, задний край вогнутый. Темя слабо выпуклое, слегка наклоненное вперед, его передняя часть впереди глазков поперечно исчерченная, задняя граница исчерченности слегка дугообразно вогнутая. Переход лица в темя довольно резкий, но не килевидный. Глазки довольно крупные, примерно на 1.5 диаметра отодвинуты от глаз. Лицо примерно такой же длины, как и ширины. Постклипеус пятиугольный, примерно в 1.5 раза длиннее своей ширины, его боковые края более или менее равномерно слабо выпуклые. Антеклипеус довольно крупный, расширяющийся к вершине. Уздечки довольно широкие, шире антеклипеуса в его суббазальной части. Боковые края щек заметно сближаются вниз, они короткие, примерно в 3 раза короче нижнего края щек включая максиллярные пластинки, нижние края слабо вогнутые. Нижние края глаз от усиков к подглазничной выемке края головы сильно скошены назад. Переднеспинка имеет полукруглую, даже полулунную форму, ее передний край вместе с боковыми образуют единую ровную дугу, задний край волнистый, широкая средняя часть заметно вогнутая, небольшие боковые участки выпуклые. Не менее 3/4 длины переднеспинки лежат впереди от линии, соединяющей задние края глаз. Щиток средней величины. Передние крылья сильно укорочены и сзади прямо обрублены, их задний край лежит у заднего края III тергита брюшка, длина шва передних крыльев немного больше ширины отдельного надкрылья, шов клавуса не выражен. Щетинки на вершине задних голеней 1.2.2, верхняя щетинка в среднем ряду уменьшенная. Пигофор самки с довольно многочисленными щетинками, торчащими вниз и в бока. Субгенитальный стернит самки немного длиннее предыдущих, сзади вогнутый с надрезом посередине.

Гениталии самца. Генитальный блок заметно дорсовентрально уплощен. Передний край пигофора сверху дуговидно вогнутый, дорсальная стенка по длине примерно равна его долям, доли от широкого основания пигофора назад сближаются вершинами, передний край дорсальной выемки прямой, доли закругленные, без отростков, с многочисленными макрохетами. Анальная трубка довольно крупная, от широкого основания сужающаяся к вершине, ее дорсальная и боковые стенки сплошь склеротизированы, дорсальная стенка по бокам

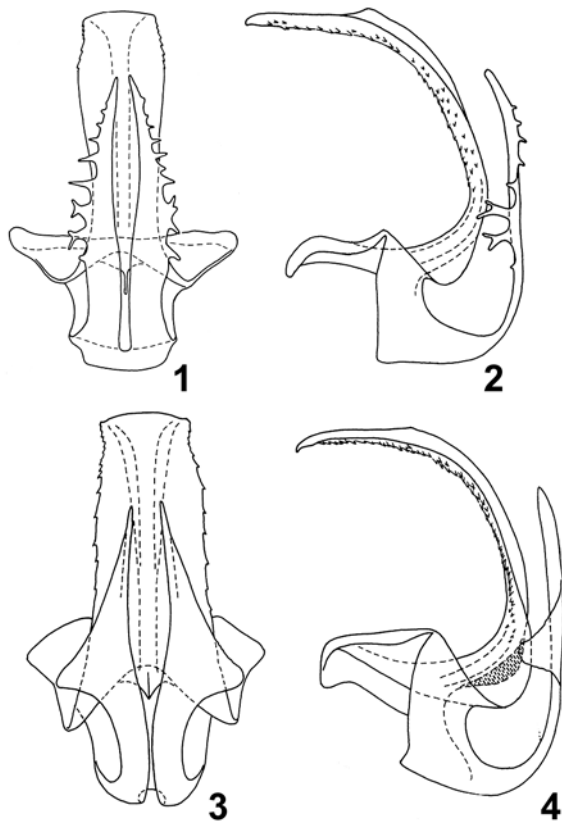


Рис. 1–4. Пенис *Dudanus aristus* sp. n. (1, 2) и *Dudanus epiphanes* sp. n. (3, 4).

1, 3 – вид сзади; 2, 4 – вид сбоку (слева).

Fig. 1–4. *Dudanus aristus* sp. n. (1, 2) and *Dudanus epiphanes* sp. n. (3, 4), penis.

1, 3 – posterior view; 2, 4 – lateral view (left side).

ограничена киями и заметно уплощена, образует трапециевидный щиток, запирающий сверху выемку пигофора. Генитальная вальва умеренно поперечная – примерно в 2 раза шире своей длины, приблизительно треугольная, но ее задние края слегка выпуклые, а вершина нешироко закруглена. Генитальные пластинки треугольные, сомкнутые, их внешний край в базальной половине слегка выпуклый, в дистальной слегка вогнутый, шовный край примерно в 1.5 раза длиннее генитальной вальвы. Генитальные пластинки несут маргинальный ряд макрохет. Стилусы с небольшими, довольно тонкими, слабо дуговидными обрубленными на конце вершинами и крупным предвершинным уступом. Коннектив вильчатый, вытянутый, с узким основанием и узкими остроугольно расходящимися ветвями, ветви и основание примерно одинаковой длины. Пенис с умеренно крупным субконическим основанием с глубокими боковыми вырезками, обособляющими дорсальную стенку. Вентролатерально от основания отходят мощные парные базальные отростки, отгибающиеся на дорсальную сторону целиком или в базальной и средней части, идущие параллельно стволу вентральнее его. Ствол пениса заметно длиннее отростков, дорсовентрально уплощен и изогнут на дорсальную сторону. Гонофор вентральный субапикальный.

Все покровы оранжево-желтого телесного цвета, через верх лица, глаза, бока переднеспинки и

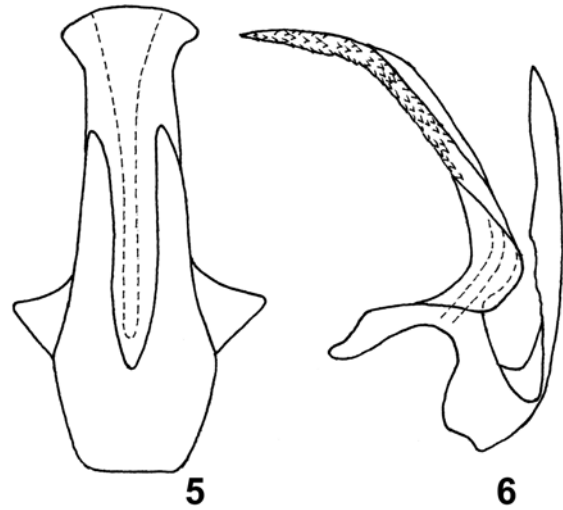


Рис. 5–6. Пенис *Dudanus javieri* Remane et della Guistina, 1997. 5 – вид сзади; 6 – вид сбоку (слева).

Fig. 5–6. *Dudanus javieri* Remane et della Guistina, 1997, penis. 5 – posterior view; 6 – lateral view (left side).

по надкрыльям, отступая от костального края, идет черная или темно-бурая полоса, на лице верхний край полосы совпадает с границей лица, нижний идет параллельно, непосредственно над усиками, на постклипеусе перевязь обычно пробита нечеткими светлыми полосками или цепочками светлых пятнышек, идущих вдоль нее (обычный элемент рисунка на постклипеусе); иногда над перевязью по переднему краю темнее идет тонкая черная линия. Полоса на надкрыльях постепенно сужается и бледнеет. У более сильно пигментированных особей на брюшке сверху заметны 4 продольных цепочки темных пятнышек, по одному на тергит в каждой строчке, внешние ряды служат продолжением полос на надкрыльях. У самки на верхней стенке пигофора черное пятнышко или продольная полоска, субгенитальная пластинка в средней части сзади затемнена, по бокам пигофора снизу иногда идут размытые продольные полосы, у самца аналогичное обширное пятно на анальной трубке, на генитальных пластинках размытые продольные темные пятна. Темные пятнышки на тергитах брюшка большей частью выражены только у самок. Бледные особи могут быть совсем без рисунка. У полнокрылых рисунок на крыльях не выражен.

Определительная таблица видов

- 1(6). Основная часть базальных отростков пениса вплоть до вершины прямая и идет параллельно стволу или немного от него отклоняется.
- 2(5). Базальные отростки пениса на латеральных краях с длинными зубцами или с крупной лопастью в средней части.
- 3(4). Базальные отростки пениса с длинными зубцами, частью раздвоенными. *D. aristus* sp. n. (рис. 1, 2)
- 4(3). Базальные отростки с короткой латеральной лопастью в средней части. *D. epiphanes* sp. n. (рис. 3, 4)
- 5(2). Базальные отростки без зубцов и лопастей. *D. javieri* Rem. et d. G. (рис. 5, 6)
- 6(1). Вершины базальных отростков отогнуты дорсально к стволу, в профиль проектируются на ствол пениса, пересекая его ось.

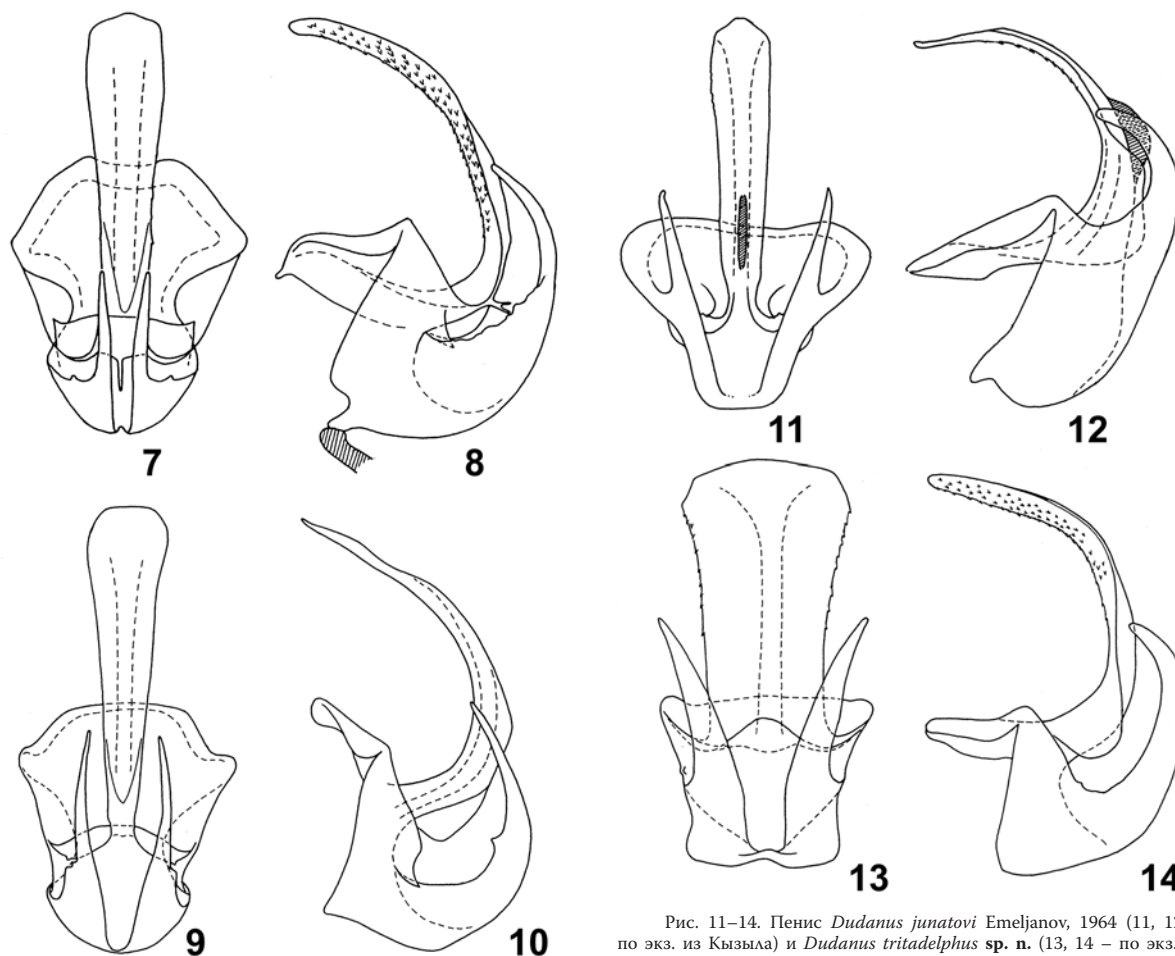


Рис. 7–10. Пенис *Dudanus pallidus* Dlabola, 1956 (7, 8 – по экз. с Баскунчака) и *Dudanus anepsius* sp. n. (9, 10 – по экз. из долины р. Нельды). 7, 9 – вид сзади; 8, 10 – вид сбоку (слева).

Fig. 7–10. *Dudanus pallidus* Dlabola, 1956 (7, 8 – specimens from Baskunchak) and *Dudanus anepsius* sp. n. (9, 10 – specimens from valley of Nelda river), penis. 7, 9 – posterior view; 8, 10 – lateral view (left side).

Рис. 11–14. Пенис *Dudanus junatovi* Emeljanov, 1964 (11, 12 – по экз. из Кызыла) и *Dudanus tritadelphus* sp. n. (13, 14 – по экз. из Ляйляка). 11, 13 – вид сзади; 12, 14 – вид сбоку (слева).

Fig. 11–14. *Dudanus junatovi* Emeljanov, 1964 (11, 12 – specimens from Kyzyl) and *Dudanus tritadelphus* sp. n. (13, 14 – specimens from Lyailyak). 11, 13 – posterior view; 12, 14 – lateral view (left side).

- 7(12). Ствол пениса узкий, параллельнобокий или слегка расширяющийся к вершине. Вершины базальных отростков развернуты уже основания пениса.
- 8(11). Базальные отростки параллельные. Вентральный лопастевидный продольный гребень ствола пениса расположен у его основания.
- 9(10). Базальные отростки расставлены на ширину ствола. *D. pallidus* Dlab. (рис. 7, 8)
- 10(9). Базальные отростки расставлены по крайней мере на двойную ширину ствола. ... *D. anepsius* sp. n. (рис. 9, 10)
- 11(9). Базальные отростки расходящиеся, широко расставленные. Вентральный лопастевидный гребень ствола пениса расположен в средней части ствола. *D. junatovi* Em. (рис. 11, 12)
- 12(7). Ствол пениса очень широкий. Базальные отростки широко расставленные, расходящиеся, их вершины раздвинуты примерно на ширину основания. *D. tritadelphus* sp. n. (рис. 13, 14)

Dudanus aristes Emeljanov, sp. n.
(Рис. 1–2)

Материал. Голотип: ♂, Армения, Хосровский запов., 11.07.1984, А.Ф. Емельянов. Паратипы: 4♂, 5♀, с той же этикеткой, среди них 1 полнокрылый ♂.

Описание. Похож на *D. pallidus* и другие виды рода (см. родовое описание). Пятнышки на тергитах брюшка отмечены только у самок. Отличия вида от других по строению гениталий см. в определительной таблице.

Длина самцов 2.8–3.2 мм, самок 3.5–3.9 мм.

Dudanus epiphanes Emeljanov, sp. n.
(Рис. 3–4)

Материал. Голотип: ♂, Грузия, Вашлованский запов., у конторы, 25.06.1984, А.Ф. Емельянов. Паратипы: 16♂, 5♀, с той же этикеткой, 25–26.06.1984, среди них 2 полнокрылых ♂.

Описание. Похож на *D. pallidus* и другие виды рода (см. родовое описание). Пятнышки на тергитах брюшка на имеющемся материале выражены только у одного полнокрылого самца. Отличия вида от прочих по строению гениталий см. в определительной таблице.

Длина самцов 2.8–3.1 мм, самок 3.5–4 мм.

Dudanus anepsius Emeljanov, sp. n.
(Рис. 9–10)

Материал. Голотип: ♂, Киргизия, долина р. Кумыштаг, 10 км ЮЮЗ Ленинполя, 29.07.1981, А.Ф. Емельянов. Паратипы: 12♂, 6♀, та же этикетка; 3♂, долина р. Нельды, 18 км СЗ Таласа, 30.07.1981, А.Ф. Емельянов.

Описание. Похож на *D. pallidus* и другие виды рода (см. родовое описание). Пятнышки на тергитах брюшка отмечены

только у части самок, в том числе у тех, у которых отсутствует дорсальное пятно на пигофоре, оно выражено только у части самок. Отличия вида от прочих по гениталиям самца см. в определительной таблице.

Длина самцов 2.7–3.2 мм, самок 3.3–3.6 мм.

Dudanus tritadelphus Emeljanov, **sp. n.**

(Рис. 13–14)

Материал. Голотип: ♂, Киргизия, 15 км ЮВ поселка Ляйляк, 18.07.1982, А.Ф. Емельянов. Паратипы: 4♂, 3♀, та же этикетка; 2♂, 8♀, Таджикистан, 10 км З Воруха, 16.07.1981, А.Ф. Емельянов.

Описание. Похож на *D. pallidus* и другие виды рода (см. родовое описание). Пятнышки на тергитах брюшка отмечены только у части самок, притом на пигофоре сверху пятно отсутствует, исключая особи, у которых заметны только латеральные ряды пятен (обычно наоборот). У одной самки медиальные ряды расширенные, пятна имеют вид не замкнутых сзади колечек; или двух скобок, нечетко разъединенных также и спереди, латеральные ряды пятнышек также увеличены, но

неяркие, на пигофоре имеется темная точка. Отличия вида от прочих по гениталиям самца см. в определительной таблице.

Длина самцов 2.7–3.2 мм, самок 3.3–3.6 мм.

Литература

- Емельянов А.Ф. 1964. Новые виды степных цикадок (Homoptera, Cicadellidae) из Забайкалья и других восточных районов СССР // Энтомол. обозр. 43(3): 626–632
- Емельянов А.Ф. 1964. Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha) – цикадовые // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 1. М.–Л.: Наука: 337–437.
- Емельянов А.Ф. 1969. Цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) Центрального Казахстана // Биоконференция в Казахстане. Ч. 1. Растительные сообщества и животное население степей и пустынь Центрального Казахстана. Л.: Наука: 358–381.
- Dlabola J. 1956. *Dudanus* gen. nov. and faunistic additions to the fauna of leafhoppers in Czechoslovakia // Acta Faunist. Entomol. Mus. Nat. Pragae. 1: 35–38.
- Remane R., della Guistina W. 1997. Diagnose de *Dudanus javieri* n. sp. en Espagne // Bull. Soc. Ent. Fr. 102(2): 128.

References

- Dlabola J. 1956. *Dudanus* gen. nov. and faunistical additions to the fauna of leafhoppers in Czechoslovakia. *Acta faunistica entomologica Musei nationalis Pragae*. 1: 35–38.
- Emeljanov A.F. 1964. New species of steppe leafhoppers (Homoptera, Cicadellidae) from Transbaikalia and other eastern regions of the USSR. *Entomologicheskoe obozrenie*. 43(3): 626–632 (in Russian).
- Emeljanov A.F. 1964. Suborder Cicadinea (Auchenorrhyncha). *In: Opredelitel' nasekomykh Evropeyskoy chasti SSSR* [Keys to the insects of the European part of the USSR]. Vol. 1. Moscow – Leningrad: Nauka: 337–437 (in Russian).
- Emeljanov A.F. 1969. Homoptera (Auchenorrhyncha) of Central Kazakhstan. *In: Biokompleksnye issledovaniya v Kazakhstane*. Ch. 1. Rastitel'nye soobshchestva i zivotnoe naselenie stepey i pustyn' Tsentral'nogo Kazakhstana [Biocomplex researches in Kazakhstan. Part 1. Plant communities and animals of steppes and deserts of Central Kazakhstan]. Leningrad: Nauka: 358–381 (in Russian).
- Remane R., della Guistina W. 1997. Diagnose de *Dudanus javieri* n. sp. en Espagne. *Bulletin de la Société entomologique de France*. 102(2): 128.