

УДК 595.753 (DELPHACIDAE) + 57.063

**НОВЫЙ РОД, НОВЫЕ ПОДРОДЫ И НОВЫЕ ВИДЫ
ПАЛЕАРКТИЧЕСКОЙ ФАУНЫ СВИНУШЕК
(НОМОПТЕРА, DELPHACIDAE) ТРИБЫ DELPHACINI**

© 2023 г. А. Ф. Емельянов

Зоологический институт РАН
Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034 Россия
e-mail: hemipt@zin.ru

Поступила в редакцию 16.01.2023 г.

После доработки 6.02.2023 г.

Принята к публикации 6.02.2023 г.

Описан новый род *Leptofloria* **gen. n.** с типовым видом *Delphax leptosoma* Flor, 1861, ранее относимым к роду *Florodelphax* Vilbaste, 1968 с типовым видом *Delphax paryphasma* Flor, 1861. *Delphax paryphasma* возвращен в род *Struebingianella* W. Wagner, 1963, к которому в связи с этим род *Florodelphax* сведен в синонимы и установлена новая синонимия: *Struebingianella* W. Wagner, 1963 (= *Florodelphax* Vilbaste, 1968, **syn. n.**). В роде *Unkanodes* Fennah, 1956 описаны два новых подрода: *Parapate* **subgen. n.**, типовой вид *Calligypona latespinosa* Dlabola, и *Pliapate* **subgen. n.**, типовой вид *Elymodelphax tanasijevici* Dlabola. Описаны новые виды *Thymalops erianthi* **sp. n.** из Средней Азии и *Euryrsa lugubris* **sp. n.** из Средней Азии и с Кавказа.

Ключевые слова: Homoptera, Delphacidae, Палеарктика, новый род, новые подроды, новые виды.

DOI: 10.31857/S0367144523010082, **EDN:** RNXEVP

Деление на роды исключительно богатой видами и разнообразной трибы Delphacini (Homoptera, Delphacidae) в некоторых частях по-прежнему не доведено до оптимального состояния. Данная статья посвящена определению систематического положения видов *Delphax leptosoma* Flor, 1861, *Elymodelphax tanasijevici* Dlabola, 1965 и *Calligypona latespinosa* Dlabola, 1957, а также описанию новых видов *Thymalops erianthi* **sp. n.** и *Euryrsa lugubris* **sp. n.** из Средней Азии и с Кавказа.

Род STRUEBINGIANELLA W. Wagner, 1963

Типовой вид *Delphax lugubrina* Boheman, 1847.

Florodelphax Vilbaste, 1968, **syn. n.**, типовой вид *Delphax paryphasma* Flor, 1861.

Когда Вильгельм Вагнер произвел радикальное разделение сборного рода *Calligypona* auct. (*Delphacodes* auct., *Liburnia* auct.) европейской фауны на более естественные роды (Wagner, 1963), он отнес *Delphax leptosoma* Flor к вновь созданному роду *Struebingianella*, однако несколько лет спустя Ю. Вильбасте (Vilbaste, 1968, 1971)

вывел *S. leptosoma* и *S. paryphasma* из состава этого рода, установив для них род *Florodelphax* и обозначив типовым видом *Delphax paryphasma*. Эти два вида сходны по окраске, однако по ряду признаков существенно различаются, притом *F. paryphasma* имеет ряд весомых признаков, которые объединяют его со *Struebingianella* s. str. и отделяют от *F. leptosoma*. С моей точки зрения, *F. paryphasma* должен быть возвращен в род *Struebingianella*, и род *Florodelphax* в этой связи сведен в синонимы к *Struebingianella*. Таким образом, для более обособленного *F. leptosoma* возникает необходимость описания нового рода.

Род LEPTOFLORIA Emeljanov, gen. n.

Типовой вид *Delphax leptosoma* Flor, 1861.

Привожу ниже в табличной форме отличия нового рода *Leptoflora* gen. n. от рода *Struebingianella* в новом понимании.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1(2). Кили головы на переходе акрометопы в эвметоу сглажены до неразличимости, на эвметоу основания килей нерезко отграничены от полей, четко выражен только гребень. Отростки анальной трубки тесно сближены основаниями, но разделены щелью, дно которой (т. е. нижняя стенка анальной трубки) между зубцами десклеротизованное, допускающее сближение и разъединение оснований зубцов. Нижний край верхнего (генитального) отверстия пигофора без лопастевидного выступа, плавно вогнутый. Ствол пениса стройный, несет вытянутые возвратные зубцы. Базальные выступы медиального края (морфологически заднего) вторых вальвиферов нерезко отграничены от основной части. У самок имеется склеротизованный субгенитальный склерит | Struebingianella W. Wgn. |
| 2(1). Кили головы на переходе акрометопы в эвметоу четкие, на эвметоу кили шну- ровидные, т. е. четко отграниченные желобками от полей. Отростки анальной трубки раздвинутые, перемишка между их основаниями прямая, сплошь склеро- тизованная. Нижний край верхнего отверстия пигофора с лопастевидным поло- гим выступом. Ствол пениса короткий, широкий, латерально сдавленный, несет только мелкие короткие зубчики. Базальные выступы медиального края вторых вальвиферов несут четко выраженные заостренные лопасти, отогнутые назад (морфологически латерально). У самок нет склеротизованного субгенитального склерита | Leptoflora gen. n. |

С о с т а в. К роду *Leptoflora* помимо типового вида относится также *Delphax modesta* Fieber, 1866 (*Leptoflora modesta* Fieber, comb. n.), к которому В. Делла Жю- стина (Della Giustina, 2019) свел в синонимы *Florodelphax mourikisi* Drosopoulos, 1983 (*Leptoflora mourikisi* Drosopoulos, comb. n.), описанный с о. Икария (Ikaria) в Эгейском море (Drosopoulos, 1983).

П р и м е ч а н и е. В. Делла Жюстина (Della Giustina, 2019, p. 446), сведя *Florodelphax mourikisi* Drosopoulos в синонимы к *Delphax modesta* Fieber, 1866, наряду с пра- вильным указанием типового вида рода *Florodelphax* (*Delphax paryphasma* Flor, 1861) двумя строками выше неверно указывает как типовой вид *Delphax leptosoma* Flor, 1861 (*lapsus calami*).

Род UNKANODES Fennah, 1956

Типовой вид *Unkana sapporona* Matsumura, 1935.

До включения описываемых здесь подродов род *Ukanodes* насчитывал три, которые ряд авторов, например Дин (Ding et al., 1980, Ding, 2006), считает самостоятельными родами.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДРОДОВ РОДА UNKANODES

- 1(6). Тека пениса непосредственно сочленена с анальной трубкой, без промежуточного склерита, отделенного от тела теки гибким швом.
- 2(3). Перемычка пигофора (фрагма) снизу с парой крупных сближенных и отогнутых дорсально отростков. Стилусы приблизительно параллельносторонние, с относительно толстой вершиной
..... **Unkanodes** Fennah, 1956 (типовой вид *Unkana sapporona* Matsumura, 1935).
- 3(2). Перемычка пигофора без зубцов или с небольшим зубцом, раздвоенным только на самой вершине. Стилусы с суженной и отогнутой латерально тонкой вершиной.
- 4(5). Анальная трубка с крупными, широко расставленными зубцами. Вершинная половина эдеагуса прямая. Дорсальный и задний края пигофора в профиль образуют тупой угол
... **Chilodelphax** Vilbaste, 1968 (типовой вид *Unkanodes silvaticus* Vilbaste, 1968).
- 5(4). Анальная трубка без зубцов. Вершинная половина эдеагуса отогнута на дорсальную сторону **Laoterthrona** Ding et Huang, 1980 (= *Kwonianella* Anufriev, 1988) (типовой вид *Delphacodes nigrigena* Matsumura et Ishihara, 1945).
- 6(1). Тека пениса сочленена с основанием анальной трубки посредством П-образного вставного членика (обособленного суспензория), отделенного от теки гибким швом.
- 7 (8). Тека неподвижно сочленена с эдеагусом. Вершины отростков анальной трубки направлены вентролатерально. Ствол эдеагуса отогнут на дорсальную сторону, не несет крупных отростков
Parapate subgen. n. (типовой вид *Calligypona latespinosa* Dlabola, 1957, рис. 1).
- 8(7). Тека подвижно сочленена с эдеагусом. Вершины отростков анальной трубки отогнуты медиально. Ствол эдеагуса приблизительно прямой, с длинным вентральным субапикальным отростком
Pliapate subgen. n. (типовой вид *Elymodelphax tanasijevici* Dlabola, 1965, рис. 2).

Род THYMALOPS Fennah, 1965

Типовой вид *Dicranotropis anderida* Kirkaldy, 1907.

Thymalops erianthi Emeljanov sp. n. (рис. 3).

Ширина корифы почти в 1.5 раза меньше поперечного диаметра глаза. Голова с глазами немного шире переднеспинки. Кили корифы и метопы четкие. Вдавления ячеек корифы глубокие, ее задний край почти прямой, боковые края слегка сближаются вперед. Ареолет открытый, его

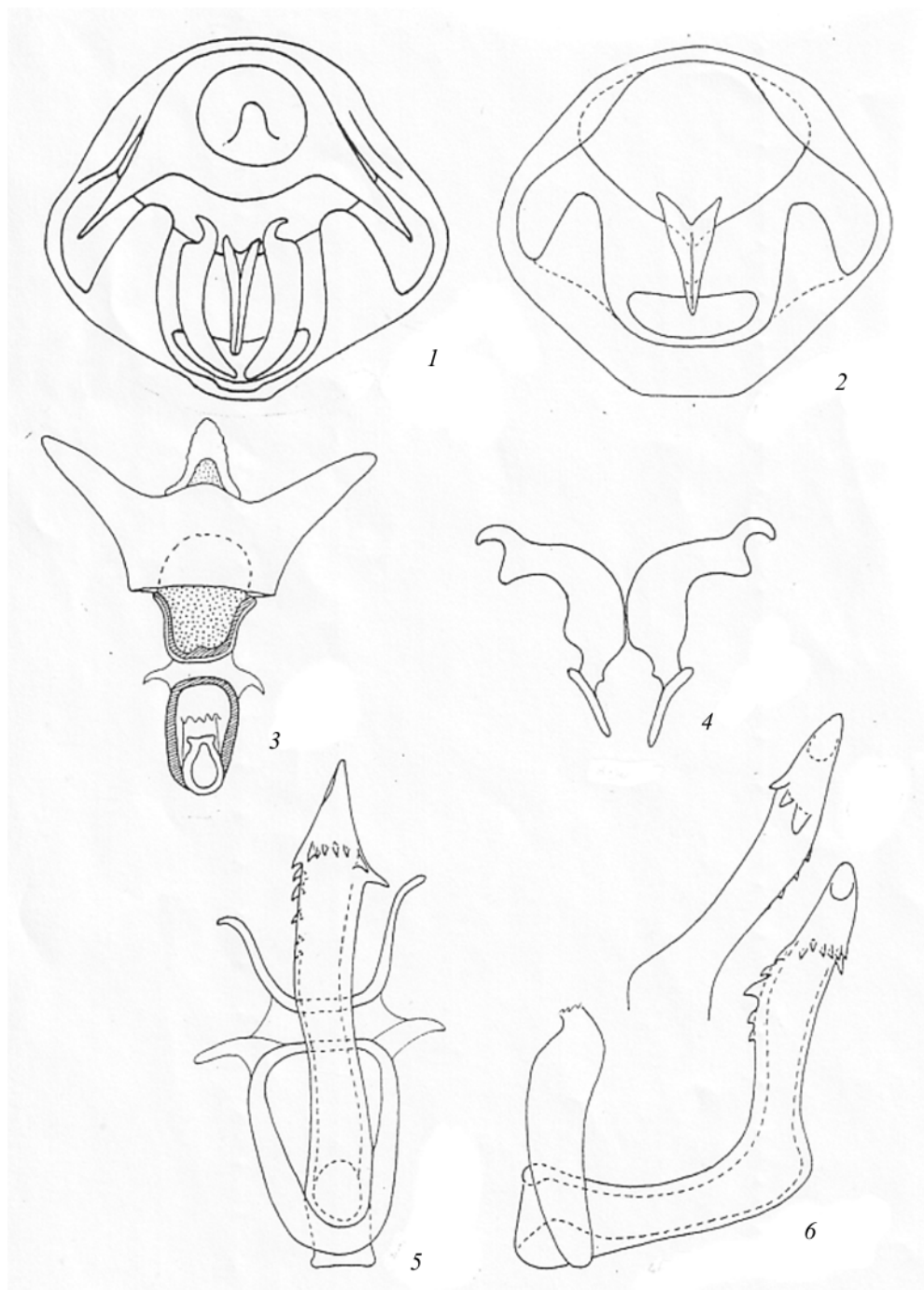


Рис. 1. *Unkanodes latespinosa* Dlabola.

1 – генитальный блок самца, вид сзади; 2 – пигофор, вид сзади; 3 – анальная трубка, суспензорий и фаллотека в естественном соединении, вид сверху; 4 – стилусы, развернутые на плоскости, ~ вид сзади; 5 – пенис, вид снизу; 6 – пенис сбоку (вид слева); 7 – вершина пениса (эдеагуса), вид справа.

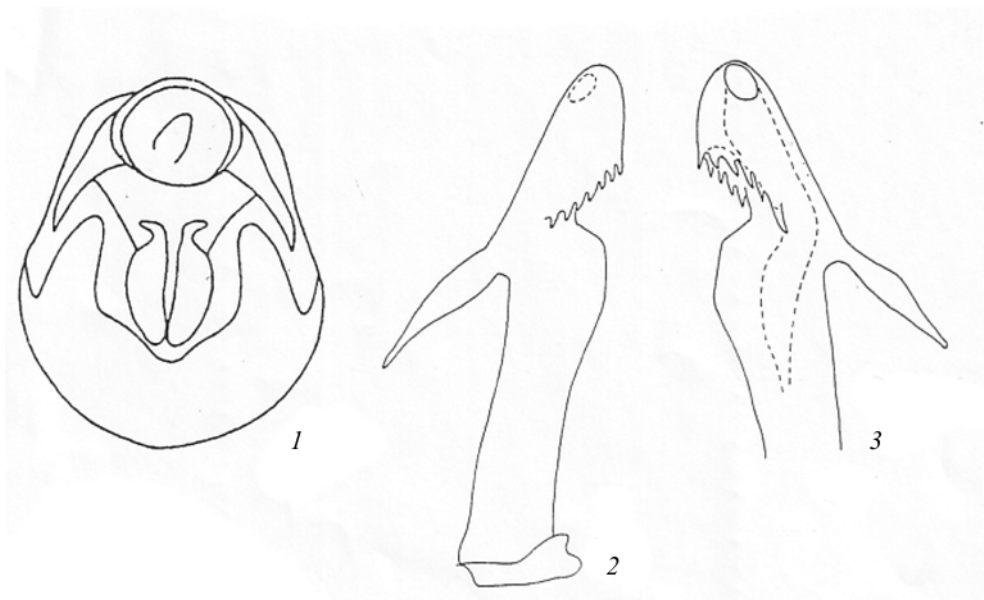


Рис. 2. *Unkanodes tanasijevici* Dlabola.

1 – генитальный блок самца, вид сзади; 2 – пенис, вид слева; 3 – то же, вид справа.

бока в пределах акрометопы довольно отчетливо сближаются, расстояние между ними на интерметопальной границе в 2 раза меньше, чем при основании; на эвметопах кили, продолжающие таковые ареолета, субпараллельные, узко расставленные, стреловидно смыкаются на уровне средин глаз. Эвметопа почти в 3 раза длиннее своей ширины, от верха почти до нижних краев глаз расширяется, далее до клипеуса параллельнобокая. Клипеальный край метопы приподнятый, нерезко килевидный. Хоботок достигает оснований задних тазиков. Усики (будучи вытянуты вниз) немного переходят эпистомальный шов, скапус примерно в 2 раза длиннее своей ширины, педицел примерно в 1.5 длиннее скапуса, субцилиндрический. Кили верха переднеспинки и щитка четкие, кили диска переднеспинки не доходят до ее заднего края, латеральные и коллатеральные кили различимы. Метатибиальная дошпора с многочисленными мелкими зубчиками. У обоих полов есть короткокрылая и полнокрылая формы; укороченные крылья у самцов немного не доходят до вершины брюшка, у самок доходят до V или VI тергита, на вершине параболически закруглены.

Бледные, серовато-желтого соломенного цвета, почти без рисунка кили немного светлее полей – белесые. Глазки зачернены, зубчики на задних ногах черные. Элитры полупрозрачные, у полнокрылых особей обоих полов на перепоночке на вершинах жилок с обратноклиновидными вытянутыми бурыми пятнами, у короткокрылых самцов на вершине перепоночки темно-бурое пятно, как и маленькое пятнышко на вершине клавуса, у самки элитры без рисунка. У самки пигофор в нижней половине бурый до темно-бурого, на IV–VI стернитах брюшка у боковых краев по одному темному пятнышку.

Гениталии самца. Пигофор узкий сверху и широкий снизу, его высота немного больше ширины. Вентробазальный выступ крупный, плоский, вытянуто-трапециевидный, на узкой вершине с выемкой – двузубчатый. Верхнее отверстие пигофора полукруглое, его нижний край (край перемычки пигофора) прямой, поперечный. Стилусы со слегка расширенной вершиной и прямым передним краем (см. сбоку). Анальная трубка с широко прерванной склеротизацией

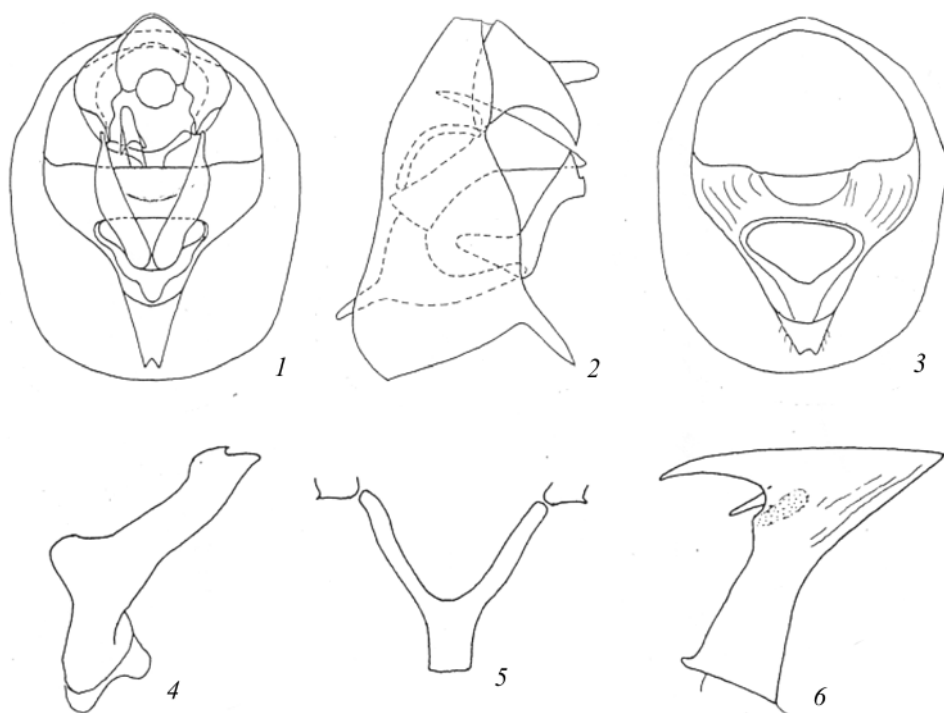


Рис. 3. *Thymalops erianthi* sp. n.

1 – генитальный блок самца, вид сзади, 2 – то же, вид сбоку; 3 – пигофор, вид сзади; 4 – правый стилус, вид справа-сбоку; 5 – суспензорий; 6 – пенис, вид сбоку (слева).

между основаниями зубцов. Суспензорий с приблизительно одинаковой длиной рук и тела. Пенис латерально уплощен, несет возвратный дорсальный, раздвоенный на вершине зубец.

Длина макроптерной формы самца 4.3, брахиптерной формы – 2.4–2.5 мм; длина макроптерной формы самки 4.3 мм (тело 3.0 мм), брахиптерной формы – 3.0 мм.

Голотип, ♂, брахиптерная форма: **Туркмения**, Испас на р. Аму-Дарья, на *Erianthus purpurascens*, 2.VI.1965 (А. Ф. Емельянов). Паратипы: вместе с голотипом, 1 ♀ брахиптерная, 1 ♀ макроптерная; **Туркмения**: р. Аму-Дарья, 90 км СЗ Чарджоу, на *Erianthus purpurascens*, 31.V.1965, 1 ♂ брахиптерный (И. М. Кержнер); Чарджоу, 6.VIII.1957, 1 ♂ макроптерный (В. П. Тыщенко).

Примечание. Вид практически не поддается сбору кошением, возможно, широко распространен вместе с кормовым растением, но обитает глубоко в его очень крупных дерновинах и тем ускользает от «неспецифических» сборщиков.

Сравнительные замечания. От *Th. anderida* (Kirkaldy) и *Th. taiwana* Ch. T. Yang отличается мощным, раздвоенным на вершине вентробазальным отростком пигофора и прямым широким нижним краем верхнего отверстия пигофора.

Типовой вид *Delphax lineata* Perris, 1857.

Eurysa lugubris Emeljanov, sp. n. (рис. 4, 1–5).

Самец. Голова почти вся темно-бурая, кили более светлые, границы темных и светлых участков расплывчатые. Эвметопа бурая до темно-бурого, блеммы (округлые пятна на месте личиночных сенсорных ямок) выделяются неотчетливо, так же как и более светлые кили. Супраокулярные, преокулярные поля и щеки темно-бурые. Усики темно-бурые. Клипеус и уздечки почти черные, кили слегка осветлены. Хоботок светлый с затемненной вершиной. Диск переднеспинки бурый или темно-бурый, с бурыми киями; светлые полосы, имеющиеся у *Eu. lineata*, ясно не проявляются, только средние и боковые кили переднеспинки и щитка осветлены более широко, на щитке осветлены также медиальные части парадискальных площадок, примыкающих к киям. Боковые поля верха переднеспинки темно-бурые, параноты бурые, гумеральная область переднеспинки позади глаз и внешние части боков щитка среднеспинки темно-бурые. Элитры полупрозрачные, сероватые; жилки буроватые, костальная жилка не осветлена. Брюшко

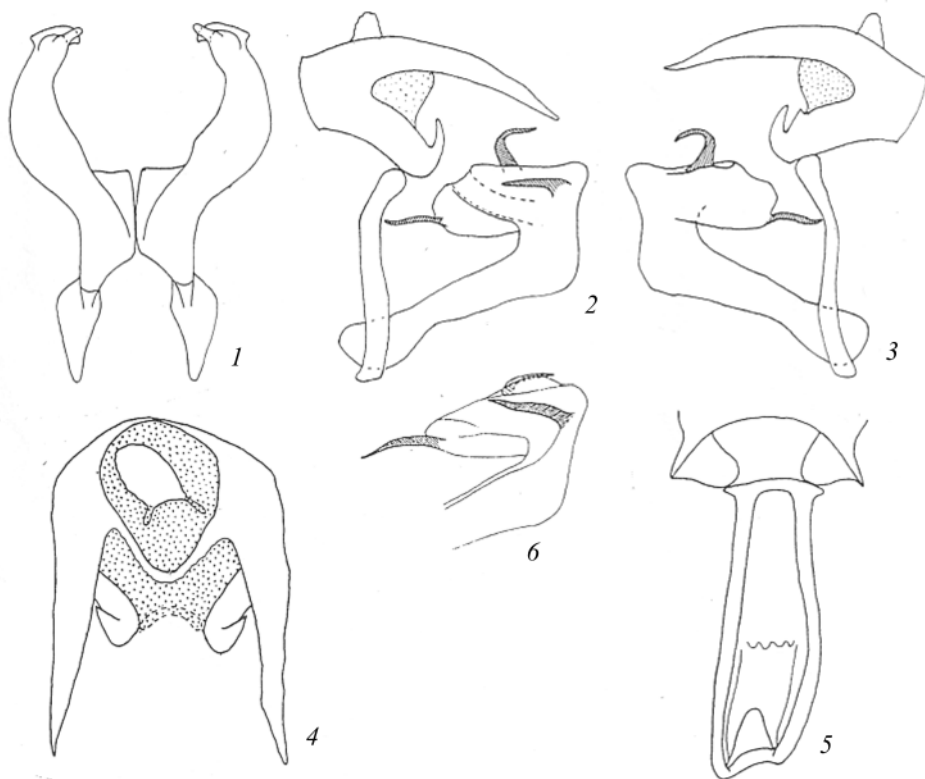


Рис. 4. *Eurysa lugubris* sp. n. (1–5) и *Eu. lineata* Perris (6).

1 – стилусы, вид сзади; 2, 3 – анальная трубка и пенис (2 – вид слева, 3 – вид справа); 4 – анальная трубка, вид сзади; 5 – суспензорий и его сочленение с анальной трубкой и эдеагусом; 6 – вершинная часть эдеагуса, вид слева (как на рис. 4, 2).

темно-бурое до черного с осветленным средним дорсальным килем, пигофор черный. Низ груди темно-бурый до черного. Передние тазики черные, прочие части передних ног бурые до темно-бурого. Средние тазики с бурыми киями и темно-бурыми промежутками, прочие части средних ног сплошь бурые до темно-бурого. Задние вертлуги светло-бурые, бедра бурые, голени и лапки светло-бурые, ребра голеней затемнены, вершина апикального членика лапки и коготки затемнены.

Самка. Окраска самок светлее, чем у самцов, и более похожа на таковую *Eu. lineata*. Корифы и верхняя половина метопы до уровня усиков равномерно бурые, без блемм; нижняя половина эвметопы бурая со светлыми пятнышками блемм. Ячейки корифы затемнены. Клипеус почти черный со светлым срединным килем. Щеки бурые со светло-бурыми киями. Усики бурые. Хоботок светлый. Кили переднеспинки и щитка широко осветлены, белесые, намечают светлые полосы, свойственные *Eu. lineata*. Паранотальные лопасти белесые, слегка буроватые в средней части. Брюшко сверху светло-бурое до бурого, темнеющее к бокам, где проявляются блеммы; срединный киль верха светлый. Грудь снизу бурая до темно-бурого, края склеритов светлее полей. Передние и средние тазики темно-бурые, прочие части бурые. Задние ноги от светло-бурых до бурых, в последнем случае кили светлее промежутков. Бока брюшка бурые; пигофор бурый, его вершина затемнена до почти черного; боковые пластинки (вальвиферы II) светлые, почти белые; яйцеклад бурый до темно-бурого, анальная трубка светлая, почти белая.

Гениталии самца. Сходны с гениталиями *Eu. lineata* (рис. 4, б), отличаются более короткой и высокой дистальной частью пениса, круче изогнутыми – возвратными вентробазальными зубцами анальной трубки и вытянутыми пальцевидными субапикальными выростами на стилусе.

Длина тела самца 2,2, самки – 2,6–2,7 мм.

Все имеющиеся экземпляры короткокрылые.

Голотип, ♂: Таджикистан, уроч. Кусавлисай, 10 км ЮЮВ пос. Шахристан, 12.VI.1982 (А. Ф. Емельянов). **Паратипы.** Те же данные, 1 ♀; **Таджикистан:** долина р. Варзоб, урочище Кондара, 1100 м, 19.VI.1937, 1 ♀ (В. В. Гуссаковский), определена Г. А. Сидорским (предположительно в 1938–1940 гг.) как *Eurya lineata* Perr.; заповедник Рамит, 1 ♀ (А. Ф. Емельянов). **Туркмения:** Копетдаг, 18 км Ю Каракалы, 1100 м, 22.V.1981, 1 ♀ (А. Ф. Емельянов); 25 км Ю Каракалы, 23.V.1981, 1 ♀ (А. Ф. Емельянов).

Сравнительные замечания. Внешне неотличим от *Eu. lineata* Perris, в целом пигментация более сильная и менее контрастная, чем у *Eu. lineata*. Надежно отличается от этого вида только особенностями строения гениталий самца (см. выше).

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа выполнена в рамках государственного задания Зоологического института РАН № 122031100272-3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ануфриев Г. А., Емельянов А. Ф. 1988. Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha) – Цикадовые. В кн.: П. А. Лер (ред.). Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 2. Равнокрылые и полужесткокрылые. Л.: Наука, с. 12–495.
- Вильбасте Ю. 1968. К фауне цикадовых Приморского края. Таллин: «Валгус», 180 с.
- Boheman C. H. 1847. Nya Svenska Homoptera. Oefv. Svenska Vet. Acad. Foerh. 1847: 263–266.
- Della Giustina W. 2019. *Les Delphacidae de France et des pays limitrophes (Hemiptera, Fulgoromorpha). Tome I et II. Faune de France*, vol. 100, p. 1–432, p. 433–831.
- Ding Jinghua. 2006. *Homoptera Delphacidae*. Fauna Sinica. Insecta. Vol. 45, p. i–xx, 1–776, tabl. I–XX. Beijing: Science Press, China. (Кит., рез. рус., нем.).

- Ding Jinhua, Tian Lixsin, Huang Chilin, Kuoh Chunlin. 1980. A new genus and three new species of Delphacidae from China (Homoptera: Fulgoroidea). *Acta Zootaxonomica Sinica* **5** (3): 297–302.
- Dlabola J. 1957. Die Zikaden Afghanistans nach den Ergebnissen der von Herrn Klapperich in der Jahren 1952–1953 nach Afghanistan unternommenen Expedition. *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* **47**: 265–303.
- Dlabola J. 1965. Neue Zikadenarten aus Südeuropa. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **36**: 657–669.
- Drosopoulos S. 1983. Some notes on the genera *Muellerianella* and *Florodelphax* from Greece (Homoptera: Delphacidae) with a description of *Florodelphax mourikisi* n. sp. from Ikaria Island. *Entomologische Berichten* **43**: 72–75.
- Fennah R. G. 1956. Fulgoroidea from Southern China. *Proceedings of the California Academy of Sciences* **28** (4): 441–527.
- Fennah R. G. 1965. Delphacidae from Australia and New Zealand (Homoptera: Fulgoroidea). *Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology* **17**: 1–59.
- Fieber F. X. 1866. Grundzüge der generischen Theilung der Delphacini. *Verhandlungen der Keiserisch-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* **16**: 517–534, pl. 8.
- Flor G. 1861. Die Rhynchoten Livlands in systematischer Folge beschrieben. Zweiter Teil: Rhynchota gulaerostria Zett. (Homoptera Auct.). Cicadina und Psylloidea. *Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, Dorpat* (2) **4**: 1–157.
- Kirkaldy G. W. 1907. Leafhoppers – Supplement (Hemiptera). *Bulletin Hawaiian Sugar Planters' Association (Division of Entomology)* **3**: 1–186, i–iii, pls. 1–20.
- Matsumura S. 1935. Supplementary note to the revision of *Stenocranus* and allied species of Japan-Empire. *Insecta Matsumurana* **10**: 71–78.
- Matsumura S., Ishihara T. 1945. Species novae vel cognitae Araeopidarum imperii japonici. *Mushi* **16**: 59–82.
- Perris E. 1857. Nouvelles excursions dans le Grandes Landes. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon* **4**: 83–180.
- Vilbaste J. 1968. Preliminary key for the identification of the nymphs of North European Homoptera Cicadina. I. Delphacidae. *Annales Entomologici Fennici* **34** (2): 65–74.
- Vilbaste J. 1971. Eesti Tirdid Homoptera: Cicadinea. I. Tallinn: "Valgus", 284 p. (Эст., реэ. рус., нем.).
- Wagner W. 1963. Dynamische Taxonomie, angewandt auf die Delphaciden Mitteleuropas. *Mitteilungen des Hamburger Zoologischen Museums und Instituts* **60**: 111–180.

A NEW GENUS, NEW SUBGENERA AND SPECIES OF THE PLANTHOPPER TRIBE DELPHACINI (HOMOPTERA, DELPHACIDAE) FROM THE PALAEARCTIC FAUNA

A. F. Emeljanov

Key words: Homoptera, Delphacidae, planthopper, new genus, new subgenera, new species, Palaearctic.

SUMMARY

A new genus *Leptofloria* **gen. n.** is erected with the type species *Delphax leptosoma* Flor, 1861, presently placed in the genus *Florodelphax* Vilbaste, 1968 with the type species *Delphax paryphasma* Flor, 1861. *Delphax paryphasma* is returned to the genus *Struebingianella* W. Wagner, 1963, thus *Florodelphax* is synonymized with this genus, and a new synonymy is established: *Struebingianella* W. Wagner, 1963 = *Florodelphax* Vilbaste, 1968, **syn. n.** Two new subgenera are described in the genus *Unkanodes* Fennah, 1956, – *Parapate* **subgen. n.** with the type species *Calligypona latespinosa* Dlabola, and *Pliapate* **subgen. n.** with the type species *Elymodelphax tanasijevici* Dlabola. New species *Thymalops erianthi* **sp. n.** from Middle Asia and *Euryrsa lugubris* **sp. n.** from Middle Asia and the Caucasus are described.