

24. МАЯ 1972

**НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ЦИКАДОВЫЕ
(НОМОРТЕРА: АУСНЕНОРРНУНСНА) С ЮГА ПРИМОРЬЯ**

Г. А. Ануфриев

(Горьковский государственный ун-т им. Н. И. Лобачевского)

Фауна цикадовых Приморья изучена очень слабо. Это объясняется, по-видимому, тем, что практики сельского и лесного хозяйства не придавали ей большого значения, т. к. вредоносность этих насекомых чаще всего замаскирована. Заметнее она проявляется, когда цикадовые вредят в комплексе с другими сосущими насекомыми. Обнаружение в Японии ряда вирусных заболеваний сельскохозяйственных растений, переносимых цикадками, значительно повышает интерес к их изучению на Дальнем Востоке и особенно в Приморском крае. Первым шагом в этом направлении должно быть выяснение фауны, экологии и распространения цикадовых в Приморье.

В 1964 г. мы начали детально изучать фауну цикадовых заповедника «Кедровая падь». При обработке материалов оттуда и из других районов юга Приморья возникла необходимость описать некоторые малоизвестные или недостаточно описанные виды. В настоящей статье описывается 12 новых видов из материалов, собранных в «Кедровой пади», а также дополняются описания некоторых приморских видов и родов. Сравнение их с известными палеарктическими видами проводилось по работам Като (Kato, 1933), Матсумуры (Matsumura, 1915), Кузнецова (Kusnetzov, 1932), Мелихара (Melichar, 1902), Рибо (Ribaut, 1936, 1952) и Вагнера (Wagner, 1959, 1963).

Типы и паратипы описываемых видов хранятся в коллекциях Зоологического института АН СССР, часть паратипов — в коллекции автора.

CIXIIDAE

Oliarus diabolculus Anufriev sp. n. (рис. I, 1—2)

Лицо слегка выпуклое, длина лба с постклипеусом почти в два раза превышает наибольшую ширину лба. Темя немного длиннее своей ширины, слегка расширяющееся назад, без явственного среднего кия. Переднеспинка и среднеспинка широкие. Среднеспинка с надплечиками более чем в 1,5 раза шире головы с глазами. Наружные кили среднеспинки, расходящиеся назад, S-образно изогнуты.

Черный. Голова смоляно-черная с коричнево-желтыми боковыми киями. Переднеспинка от коричнево-бурой до смоляно-черной с желтыми киями. Среднеспинка черная со смоляно-черными блестящими киями. Надкрылья черные, полупрозрачные с резко контрастирующей желтой птеростигмой. Крылья дымчатые. Низ — от темно-бурого до черного со

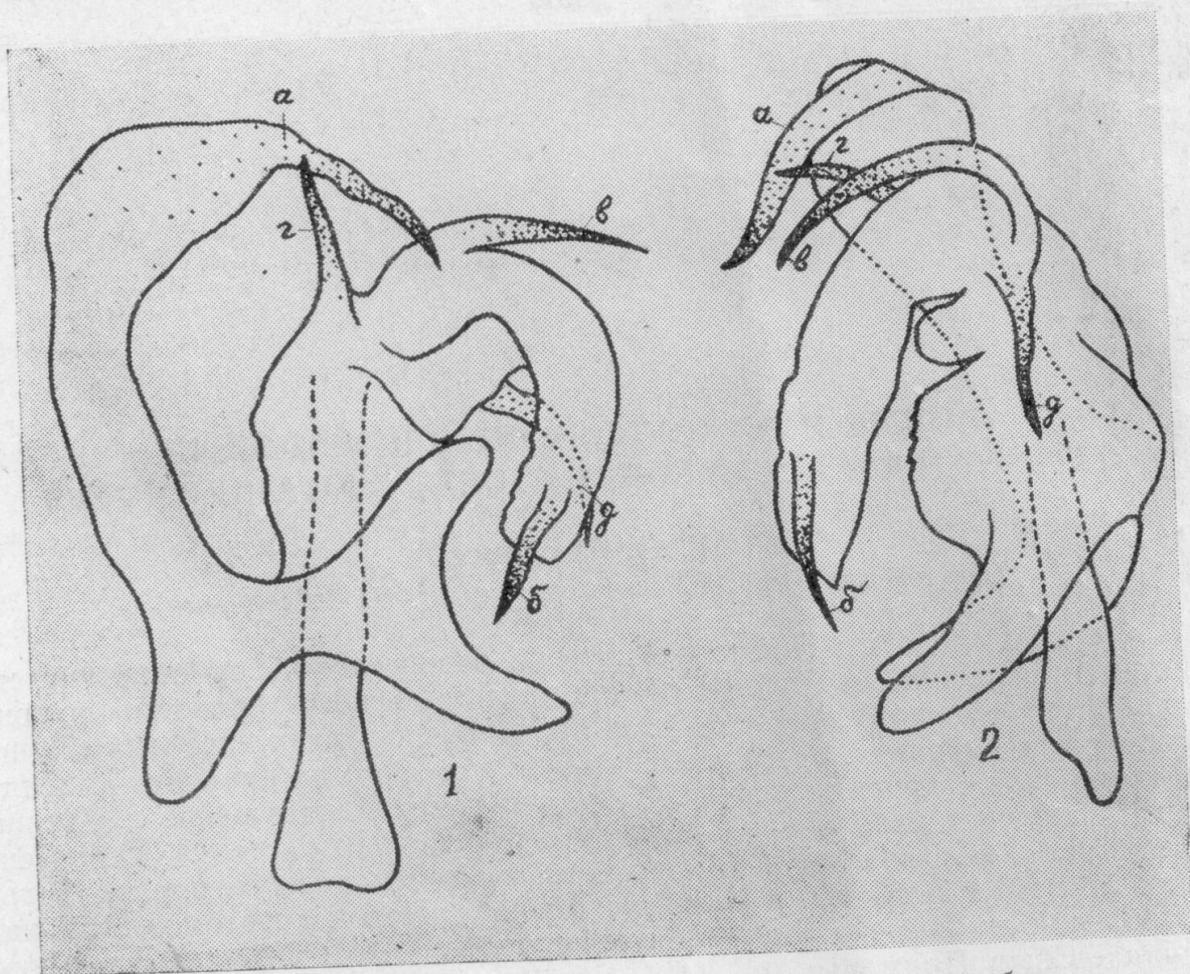


Рис. 1. *Oliarus diabolculus* sp. n.: 1 — penis сверху, 2 — penis сбоку.

светлыми краями склеритов, ноги темно-бурые со светло-бурыми киями. Отросток базального членика пениса (а) очень массивный, заметно расширяющийся к середине и резко суженный на конце. Вершина дистального членика пениса с одним зубцом (б). Отличительной особенностью этого вида по сравнению с другими представителями рода в Палеарктике является чисто-черная окраска всего тела и особенности строения гениталий самца

Основные измерения в мм	самцы	самки
Длина тела	5,85—6,70	7,50—8,30
Длина темени	0,35—0,40	0,40—0,50
Ширина темени	0,45—0,50	0,55—0,65
Ширина головы	1,10—1,20	1,30—1,45
Длина надкрылий	5,00—6,35	6,40—7,20
Ширина надкрылий	1,80—2,10	2,10—2,50

Вид описан по 14 ♂♂ и 20 ♀♀. Приморский край, заповедник «Кедровая падь», галечники р. Кедровой, поросшие ломоносом и полынями: голотип 1 ♂, аллотип 1 ♀, паратипы 13 ♂♂, 28.VI.1964, 20 паратипов, 2.VII.1964.

APHROPHORIDAE

Aphilaenus yilbaste, 1968.

Philaenus ferrugineus Melichar, 1902, *P. nigripectus* (Matsumura, 1903)

и *P. ikumae* (Matsumura, 1915) образуют группу дендрофильных видов, которые по своим морфологическим признакам резко отличаются от типового вида рода *Philaenus* Stal, 1864 [*P. stramineus* (Linnaeus, 1759)].

Род характеризуется более стройным телом и особенностями строения генитального сегмента самца. В отличие от *Philaenus*, анальная трубка без выроста, генитальные пластинки при основании с направленным вверх зубцом (*P. ferrugineus*) или уховидным выростом (*P. ikumae* и *P. nigripectus*). Пенис на конце с парой раздвоенных отростков. У видов рода *Philaenus* пенис с тремя парами простых отростков (рис. III, 2).

Род объединяет виды, живущие на древесных и кустарниковых розовых цветных.

Тип рода — *Aphilaenus* (Melichar, 1902).

Таблица для определения видов рода *Aphilaenus*

- 1(2). Одноцветный, темно-коричневый. На основании и в апикальной трети передних крыльев беловатые перевязи из прилегающих волосков. Генитальные пластинки при основании с направленным вверх зубцом (рис. III, 1; III, 7—10). *A. ferrugineus* (Melichar, 1902).

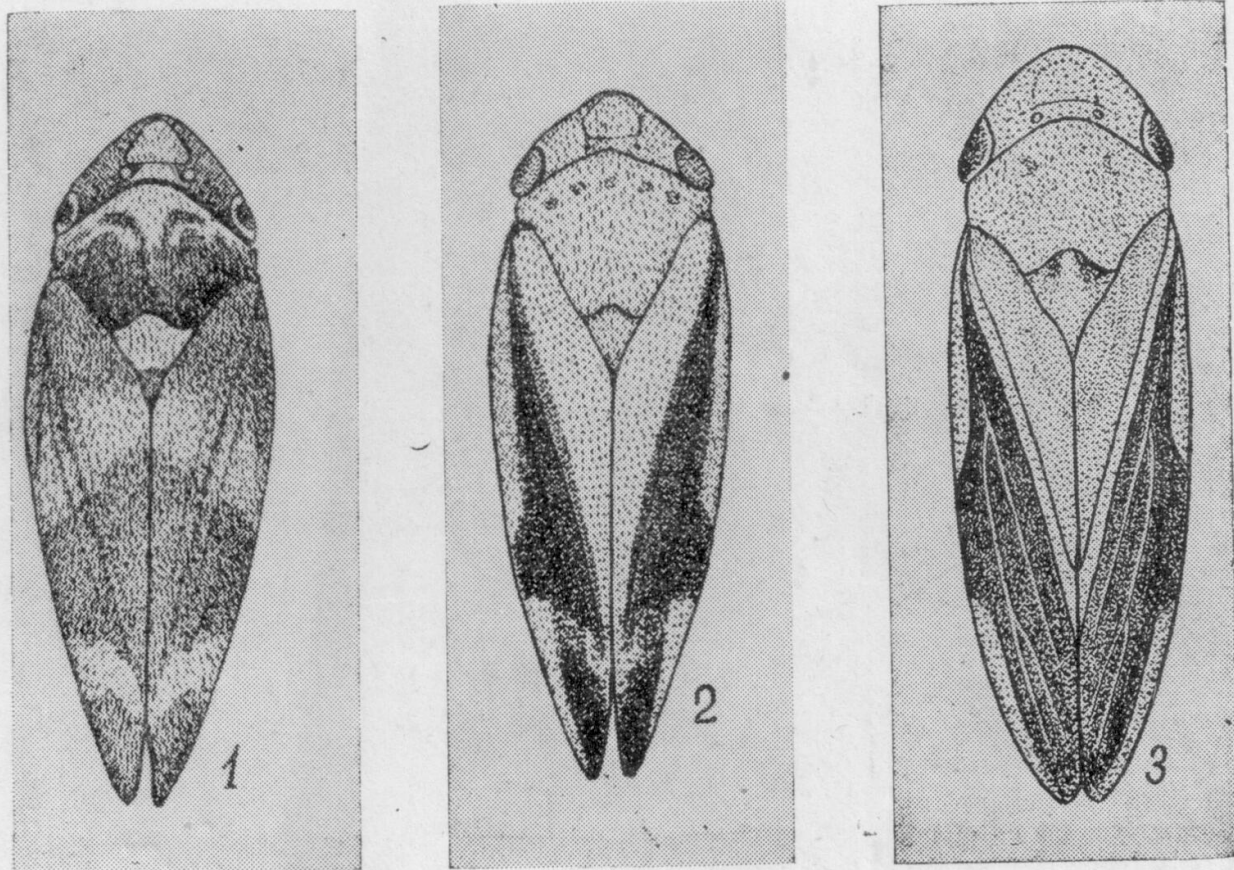


Рис. II. 1 — *Aphilaenus ferrugineus*; 2 — *A. nigripectus*; 3 — *A. ikumae*.

- 2(1). Двухцветный. Основная окраска тела желтая и коричневая. Генитальные пластинки при основании с уховидным выростом (рис. II, 2—3; III, 4).
- 3(4). Темя, переднеспинка, костальный край и перевязь в апикальной трети передних крыльев желтые. Пенис без субапикального носовидного выроста снизу (Рис. II, 2; III, 4—6). *A. ikumae* (Matsumura, 1915), = *suturalis* (Kuznetsov, 1932).

4(3). Верх, за исключением костального края, коричневый. Костальный край желтый. Пенис с мощным носовидным выростом снизу (рис. II, 3; III, 11—13). *A. nigripectus* (Matsumura, 1903). К этому же роду, судя по рисункам гениталий самца, опубликованным Меткафом и Хортоном (Metcalf and Horton, 1934), относится также *A. hoffmanni* (M. and H., 1934), comb. n. [Cercoris], описанный из Китая, который не включен в определительную таблицу из-за отсутствия материала.

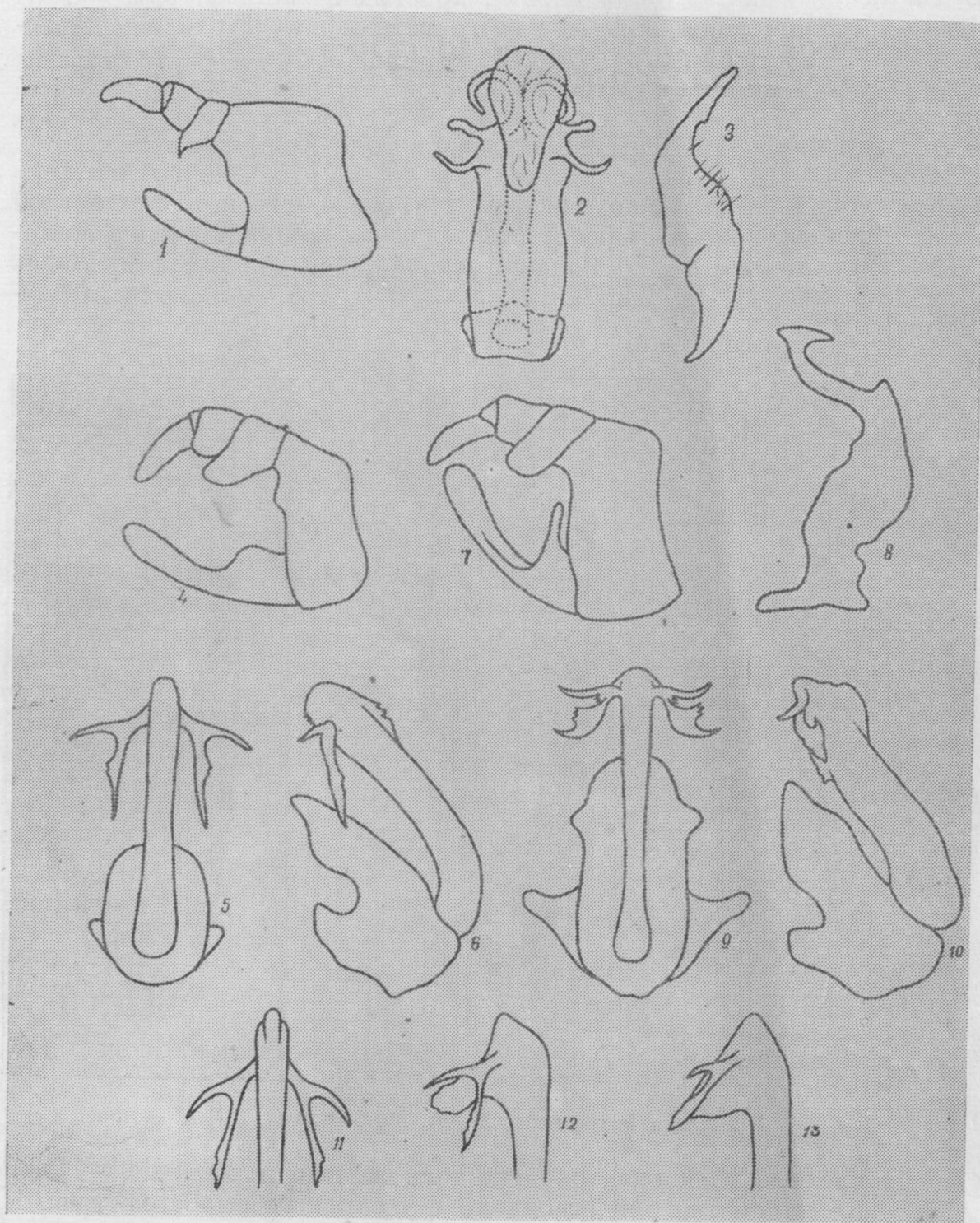


Рис. III. *Philaenus sputarius*: 1 — генитальный сегмент самца сбоку, 2 — пенис сверху, 3 — стилус; 4—6 — *Aphilaenus ikumae*: 4 — генитальный сегмент самца сбоку, 5 — пенис сверху, 6 — пенис сбоку; 7—10 — *A. ferrugineus*: 7 — генитальный сегмент самца сбоку, 8 — стилус, 9 — пенис сверху, 10 — пенис сбоку; 11—13 — *A. nigripectus* дистальная часть пениса: 11 — сверху, 12—13 — сбоку. (Рис. 2—3 по Вагнеру).

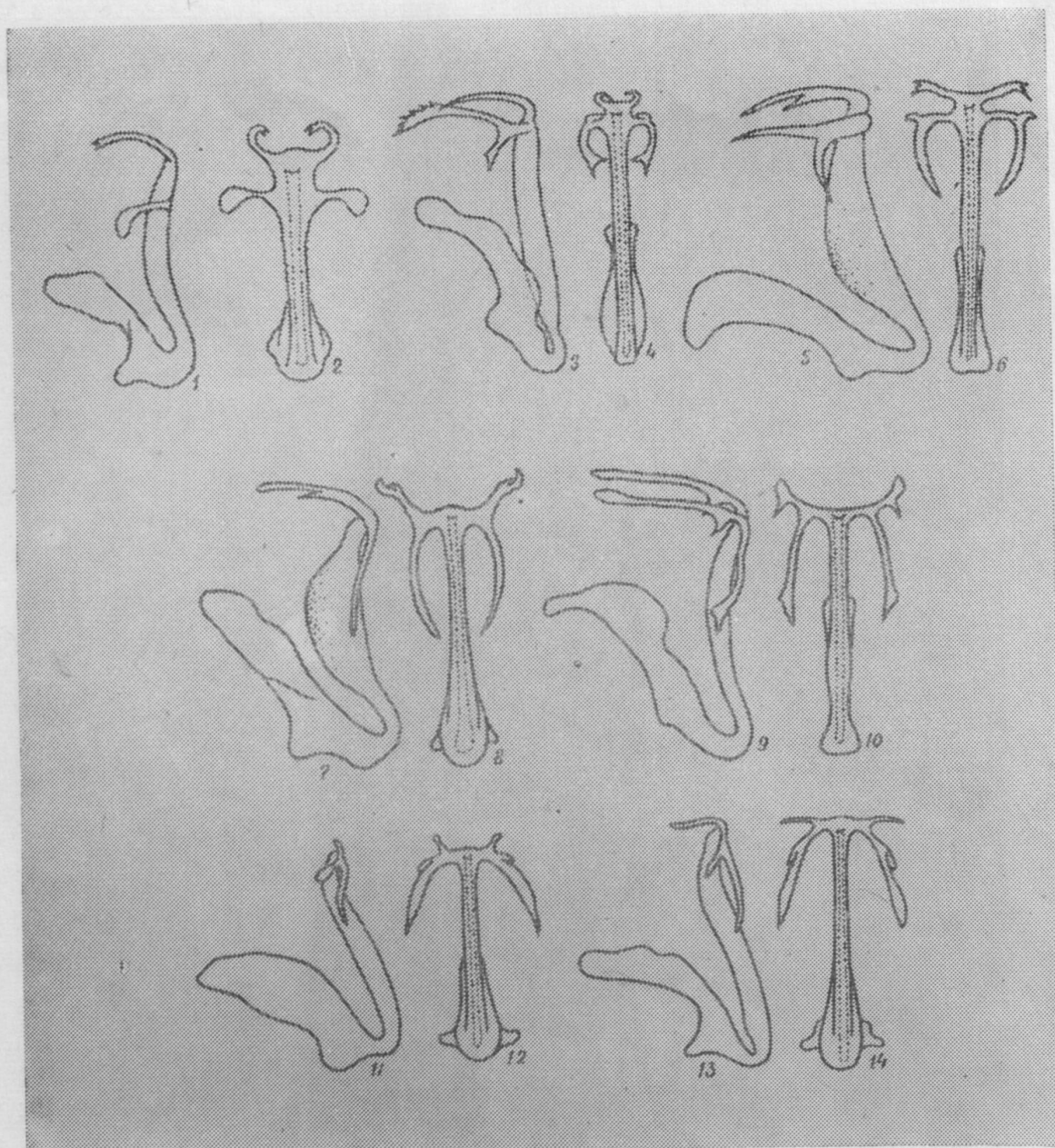


Рис. IV. 1—2 — *Dryodurgades antoniae*; 3—4 — *D. hassanicus* Vilb.; 5—6 — *D. lamellatus* Vilb. sp. n.; 7—8 — *D. diabolai*; 9—10 — *D. ribauti*; 11—12 — *D. similis*; 13—14 — *D. reticulatus*; (Рис. 1—2, 9—10, по Рибо; рис. 7—8, 11—14 по Вагнеру).

CICADELLIDAE

Agaliinae

Dryodurgades lamellaris Vi**l**baste, 1968. (рис. IV, 5—6). Внешне очень похож на остальные виды рода, по окраске почти не отличается от них. Темя с четырьмя черными пятнами. Швы лица, усиковые ямки и пятнышки вокруг глазков черные. Надкрылья коричнево-желтые с коричневыми основаниями и с более или менее развитыми вторичными жилками. Клавус со светлыми жилками и светло-коричневыми ячейками. Грудь черная с желтыми краями стернитов, брюшко желтое.

Пенис в профиле сильно вздут посередине, на конце с двумя парами раздвоенных отростков.

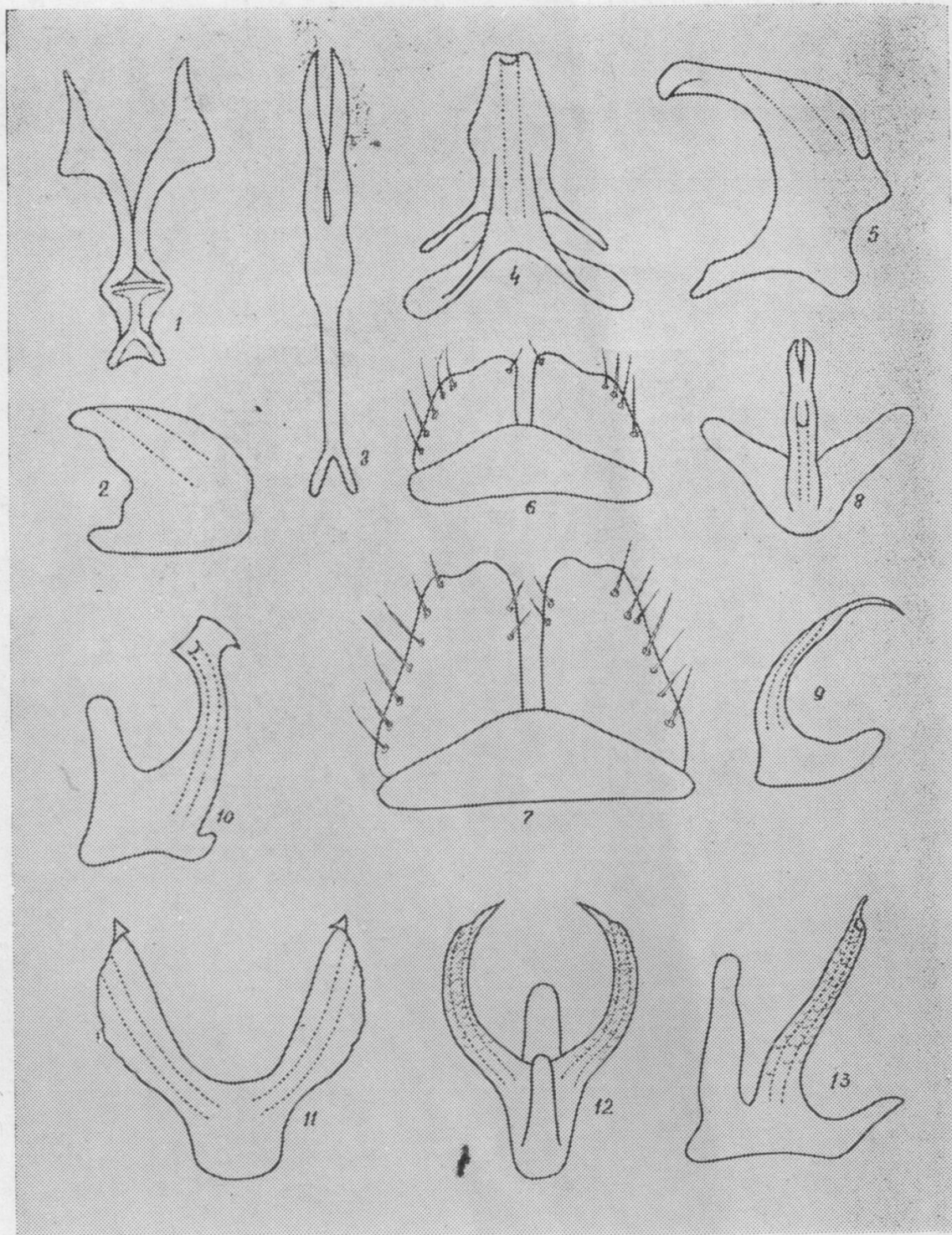


Рис. V. 1—2 — *Scaphoideus festivus*: 1 — коннектив с парафизами, 2 — пенис сбоку; 3—5 — *S. varius* Vilb. sp. n.: 3 — коннектив с парафизами, 4 — пенис сверху, 5 — пенис сбоку; 6 — *Diplocolenus frauenfeldi*, генитальные пластинки; 7—9 — *D. uniformis* sp. n.: 7 — генитальные пластинки, 8 — пенис сверху, 9 — пенис сбоку; 10—11 — *Notus minutus* Vilb. sp. n.: 10 — пенис сбоку, 11 — пенис сверху, 12—13 — *N. flavipennis*: 12 — пенис сверху, 13 — пенис сбоку.

Основные измерения в мм

	самцы	самки
Длина тела	4,17—4,25	4,40—4,58
Длина темени	0,10	0,10
Ширина темени	0,90—0,95	0,97—1,10
Ширина головы	1,35—1,43	1,45—1,55
Длина переднеспинки	0,60—0,65	0,65—0,75
Ширина переднеспинки	1,20—1,25	1,30—1,38
Длина надкрылий	3,45—3,65	3,72—3,85
Ширина надкрылий	1,07—1,13	1,15—1,25

Приморский край, заповедник «Кедровая падь»: 12 ♂, 13 ♀♀

♂♀ 6.V, 15.V, 17.V, 20.VI, 25.VI, 3.VII, 8.IX.1964.

Dryodurgades hassanicus Vilbaste, 1968, (рис. IV, 3—4). Темнее предыдущего. Черный рисунок на лице выражен сильнее. Сеть вторичных

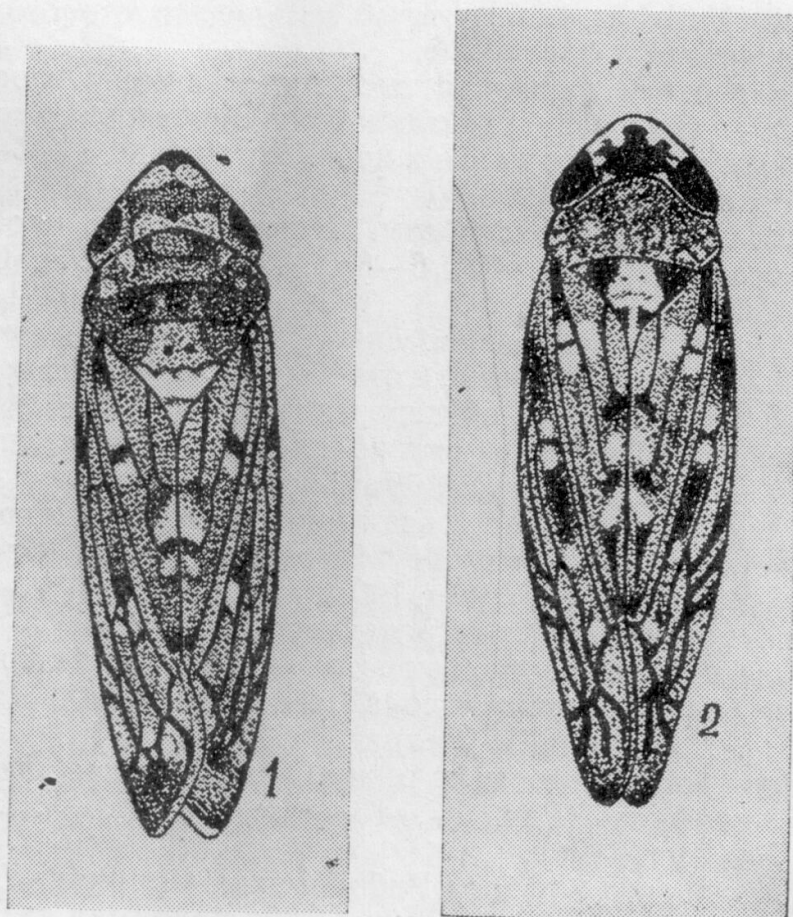


Рис. 6. I — *Scaphoideus festivus*, II — *S. varius* Vilb.

жилок на передних крыльях почти не развита. Клавус с черно-коричневыми или черными ячейками. Пенис на конце с двумя парами отростков: верхние — простые, шиловидные; нижние — уплощенные, зазубренные на конце, с короткой, расширяющейся к концу ветвью, отходящей в их основной трети.

Основные измерения в мм	самцы	самки
Длина тела	3,80	4,10
Длина темени	1,10—1,12	0,12
Ширина темени	0,88	1,00
Ширина головы	1,27—1,30	1,42
Длина переднеспинки	0,57—0,60	0,65
Ширина переднеспинки	1,12—1,15	1,28
Длина надкрылий	3,07—3,13	3,30
Ширина надкрылий	1,00—1,08	1,20

Приморский край, заповедник «Кедровая падь». 2 ♂♂ ♂, 17.IX.1964.

В настоящее время в роде *Dryodurgades* Zachvatkin, 1946, описан ряд видов. Ниже дана таблица для их различения. При ее составлении использовались работы Вагнера (Wagner, 1963) и Рибо (Ribaut, 1952).

- 1(6). Пенис на вершине с двумя парами отростков, основания которых раздельны.
- 2(3). Отростки пениса простые, нераздвоенные (рис. IV, 1—2).
D. antoniae (Melichar, 1907).
- 3(2). Отростки пениса раздвоенные.
- 4(5). Отростки верхней пары простые, шиловидные. Отростки нижней пары уплощенные и зазубренные на конце; в основной трети их отходит короткая, расширяющаяся к концу ветвь (рис. IV, 3—4).
D. hassanicus Vilbaste, 1968.
- 5(4). Обе пары отростков раздвоены. Ствол пениса в профиль сильно вздут в середине (рис. IV, 5—6) *D. lamellaris* Vilbaste, 1968.
- 6(1). Пенис с одной парой раздвоенных отростков; обе ветви каждого отростка слиты у основания, хотя бы на небольшом протяжении.
- 7(10). Нижние ветви простые, нераздвоенные.
- 8(9). Ствол пениса в профиль сильно расширен в середине (рис. IV, 7—8). *D. dlabolai* Wagner, 1963.
- 9(8). Ствол пениса в профиль на всем протяжении одинаковой ширины. Верхние ветви с базальным треугольным выростом (рис. IV, 9—10). *D. gibauti* Wagner, 1963.
- 10(7). Нижние ветви отростков раздвоены.
- 11(12). Верхние ветви отростков короткие, длина их не превышает или слегка превышает ширину ствола пениса в профиль (Рис. IV, 11—12). *D. similis* Wagner, 1963.
- 12(11). Верхние ветви отростков в два раза длиннее ширины ствола пениса в профиль (Рис. IV, 13—14). *D. reticulatus* (Herrich-Schäffer, 1834).

Нужно отметить, что в работу Рибо «Фауна Франции» (Ribaut, 1952) вкралась ошибка. Во время написания Рибо принимал за *D. reticulatus* новый, не описанный еще вид, которому впоследствии Вагнер (Wagner, 1963) дал название *D. gibauti*. Кроме того, произошла путаница в нумерации рисунков. В результате этого под названием *Agallia antoniae* дан рисунок пениса *D. antoniae* (вид сверху) и *D. gibauti* (вид сбоку), а под названием *Agallia reticulata* — рисунок пениса *D. gibauti* (вид сверху) и *D. antoniae* (вид сбоку). Эта путаница автоматически была перенесена в «Определитель насекомых европейской части СССР» (Емельянов, 1964), где под названием *Dryodurgades reticulatus* даны рисунки гениталий *D. antoniae* и *D. gibauti*.

Euscelinae

Scaphoideus varius Vilbaste, 1968. (рис. VI, 2; V, 3—5). Габитуально похож на *Scaphoideus festivus* Matsumura, 1902 (рис. VI, 1; V, 1—2). Лицо и вершинная часть лба желтые. Лоб, за исключением краев и вершинной части, черный. На его границе и темени три более или менее заметных темных пятна. Переднеспинка черная или дымчатая. Щиток желтый с черными боковыми углами. Передние крылья пестрые.

От других дальневосточных видов рода отличается строением генитального аппарата самца. Эдеагус крупнее, чем у *S. festivus*, с хорошо

выраженными боковыми отростками. Он, как и у всех видов рода, прикрепляется с помощью перепончатой связки к парафизам — отросткам коннектива. Парафизы, в отличие от *S. festivus*, параллельные, постепенно суживающиеся к концу (Рис. V, 3). По строению парафизов теснее всего примыкает к группе американских видов [*S. major* Osborn, 1900, *S. immistus* (Say, 1830), *S. melanotus* Osborn, 1900, *S. diutius* DeLong et Mohr, 1936 и др.]. Особенно близок по строению гениталий к *S. major* Osborn, от которого отличается более длинными отростками пениса и внешним видом.

Основные измерения в мм	самцы	самки
Длина тела	5,75	6,20—6,65
Длина темени	0,45	0,50—0,60
Ширина темени	0,70	1,25—1,40
Ширина головы	1,25	1,40
Длина переднеспинки	0,65	0,75—0,80
Ширина переднеспинки	1,40	1,55—1,60
Длина надкрылий	4,60	5,50—5,95
Ширина надкрылий	1,30	1,40—1,55

Приморский край, заповедник «Кедровая падь»: 1 ♂ и 1 ♀ 25.VIII. 1964; Приморский край, Артемовский лесхоз: 2 ♀♀ 28.VIII.1965.

Diplocolenus uniformis Anufriev, sp. n. (рис. V, 7—9). По габитусу, раскраске и размеру не отличим от *D. frauenfeldi* (Fieber, 1869). Бурый, на темени бурые пятна: пара треугольных у вершины и еще пара четырехугольных за ними. На переднеспинке слабые бурые продольные полосы. Жилки надкрылий светлые, ячейки буро окаймлены.

Отличается от *D. frauenfeldi* строением генитального сегмента самца. Генитальные пластинки продольно удлинены, их длина в 1,5—2 раза больше, чем ширина (рис. 5, 7). У *D. frauenfeldi* генитальные пластинки сравнительно короткие, поперечные (рис. V, 6). Их длина не превышает ширину. Вырезка на генитальной пластинке, как и у *D. frauenfeldi*, ближе к вершине, чем к основанию. Обычный в Приморье луговой вид. По-видимому, ранее смешивался исследователями с *D. frauenfeldi*.

Вид описан по 25 экз.

Приморский край, заповедник «Кедровая падь»: голотип 1 ♂, паратипы 24 экз. 23.VII.1964.

Typhlocybae

Notus minutus Vilbaste, 1968. (рис. V, 10—11). По габитусу и окраске не отличим от широко распространенного по Палеарктике *Notus flavipennis* (Zetterstedt, 1828) (рис. 5, 12—13), от которого хорошо отличается только строением пениса. Ветви последнего более короткие и широкие, сильно уплощенные. Вершинная часть их сильно оттянута в направленный вверх и отогнутый внутрь зубец. Так же, как и *N. flavipennis*, живет на осоках.

Основные измерения в мм

Длина тела	3,50—3,55	Длина переднеспинки	0,32—0,43
Длина темени	0,20—0,30	Ширина переднеспинки	0,57—0,68
Ширина темени	0,40—0,50	Длина надкрылий	2,50—2,90
Ширина головы	0,70—0,78	Ширина надкрылий	0,50—0,58

Приморский край, Хасанский район, ст. Приморская: 11 экз. 27.VIII. 1964

ЛИТЕРАТУРА

- Емельянов А. Ф., 1964. Подотряд Cicadelidae (Auchenorrhyncha) — Цикадовые. В кн.: Определитель насекомых Европейской части СССР. Изд. «Наука», М.—Л., 1964.
- Beirne В., 1955. Leafhoppers (Homoptera, Cicadellidae) of Canada and Alaska. *Canad. Ent.*, 88, suppl.
- Kato M., 1933. Three Colour Illustrated Insects of Japan. Fasc. 4, Tokyo.
- Kusnetsov V., 1932. Drei neue Homopteren-Arten aus Ussuri-Gebiet. *Wien. Ent. Zeit.*, 49.
- Matsumura S., 1915. Neue Cicadiden Koreas. *Trans. Sapporo Nat., Hist. Soc.*, 5, 3.
- Melichar, 1902. Homopteren aus West-China und dem Süd-Ussuri — Gebiete. *Ann. Mus. Zool. de'Acad., d. sci. St. Petersburg*, 7.
- Metcalf Z. P. and G. Horton, 1934. The Cercopoidea (Homoptera) of China. *Lingnan Sci. I.*, 13, 3: 367—329, pls. 37—43.
- Ribaut H., 1936. Homopteres Auchenorrhynques I. Typhlocybidae. *Faune de France*, 31, Paris.
- Ribaut H., 1952. Homopteres Auchenorrhynques II. Jassidae. *Faune de France*, 57, Paris.
- Wagner W., 1959. Zoologische Studien in Westgriechenland. IX. Homoptera. Aus den Sitzungsberichten der Osterr. Academie der Wissenschaften, Mathem.-naturw. Kl., Abt., 1, 168, Bd. 7, Heft, Wien.
- Wagner W., 1963. Revision der europäischen Arten dreier Gattungen der Homoptera-Cicadina Dryodurgades Zakhvatkin, Fieberiella Singnoret und Phlepsius Fieber. *Ent. Mitt.*, 2, 45.