

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

---

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Том LIX

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

2

---

МОСКВА • 1980

**НОВЫЙ ВИД И НОВЫЕ РОДЫ ЦИКАДОВЫХ СЕМЕЙСТВА  
DELPHACIDAE (НОМОРТЕРА, АУЧЕНОРРИНСНА)  
ИЗ ПАЛЕАРКТИКИ**

Г. А. АНУФРИЕВ

Горьковский государственный университет

Обсуждается объем рода *Struebingianella* Wgn., описывается новый вид *S. rasnitsyni* из Забайкалья, дается определительная таблица видов рода. *S. litoralis* (Rtr.) переносится в род *Paradelphacodes*, для *S. dalei* (Sc.) (= *Delphacodes gravesteini* Dlab., syn. n.) описывается новый род *Scottianella*, для *S. palliceps* (Hornv.) — новый род *Horvathianella*.

Род *Struebingianella* с типовым видом *Delphax lugubrina* Boheman, 1847 был выделен Вагнером (Wagner, 1963) из обширного комплекса видов, известного ранее под названием *Calligypona* auct. и *Delphacodes* auct. Позднее Лекен (LeQuesne, 1964, 1964a) рассматривал *Struebingianella* в качестве подрода рода *Paraliburnia* Jensen-Naagrup, 1917 в несколько ином объеме, включив в него, в частности, несколько видов, не разобранных Вагнером; сближая *Struebingianella* и *Paraliburnia*, Лекен косвенно продемонстрировал негативное отношение к филогенетическим построениям Вагнера, отнюдь не считавшего указанные группы близкородственными (см. родословное древо Delphacidae в работе Вагнера—Wagner, 1963). Вильбасте (1968; Vilbaste, 1968, 1971) трактует род *Struebingianella* в более узком объеме, включая в него только *S. lugubrina* (Boheman, 1947) и *S. detecta* (Linnavuori, 1953); взгляд Вильбасте представляется более обоснованным, тем более, что он подкрепляется не только имагинальными, но и личиночными признаками, изученными у *S. lugubrina*. К роду *Struebingianella* sensu Vilbaste относится, помимо двух упомянутых, еще один новый вид, обнаруженный в материалах из Забайкалья. Описание его приводится ниже.

***Struebingianella rasnitsyni* Anufriev, sp. n.**  
(рис. 1, 1—7)

Материал. Голотип *d* (коллекция Зоологического института АН СССР, Ленинград): Читинская обл., Кыринский р-н, Букукун, осочник у ручья, 27.VII 1978 (Ануфриев). Паратипы (коллекции Зоологического института АН СССР, Зоологического музея Московского университета, Горьковского университета) там же, 27—28.VII 1978, 6 *dd* и 7 *2?* (Ануфриев); Читинская обл., р. Витим, Романовка, 15.VI 1969, 2 *dd* (А. Расницын).

Описание. Темя немного длиннее своей ширины, почти квадратное, слегка тупоугольно выступающее спереди. Кили темени довольно резкие, поперечные кили, ограничивающие спереди теменные ямки, находятся примерно посредине темени; продольные кили сходятся на переходе в лоб или у вершины фронтотемпалеуса. Лоб примерно в 2,5 раза длиннее своей наибольшей ширины; кили лба резкие, высокие, слегка

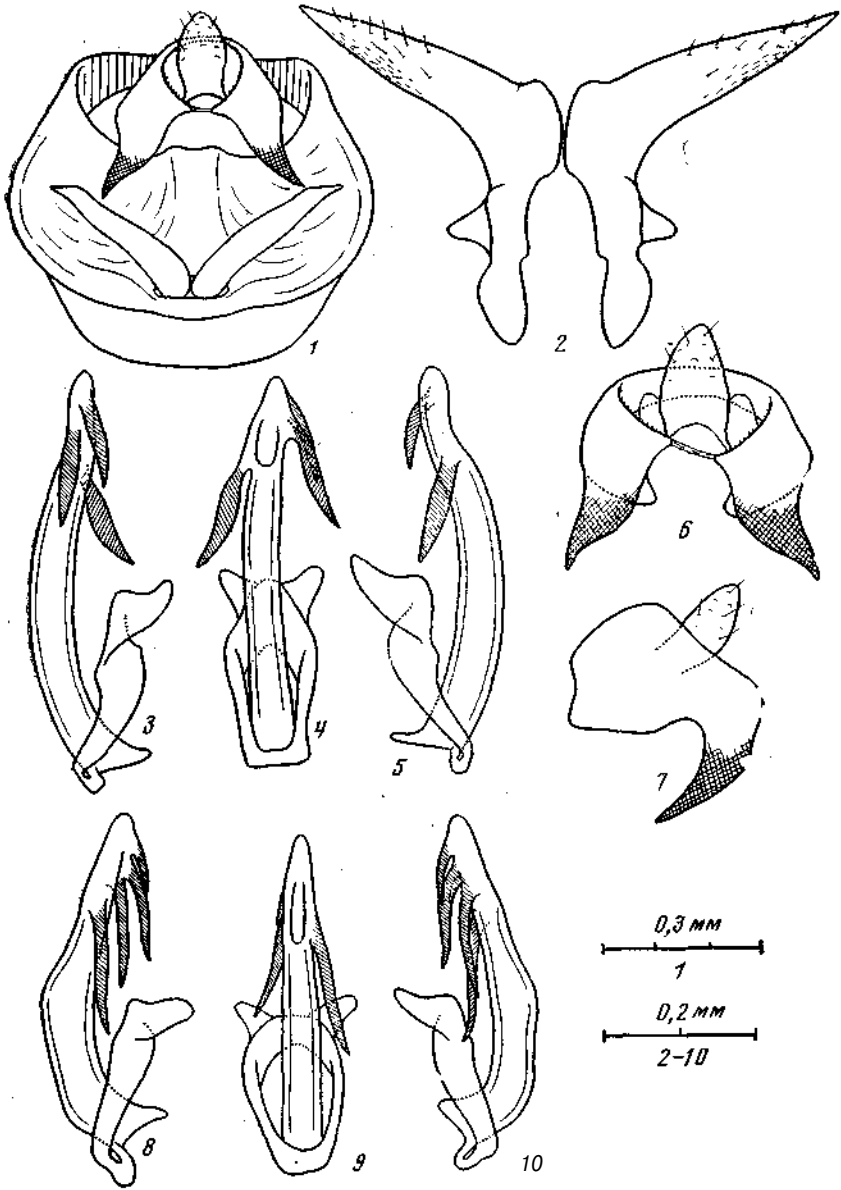


Рис. 1. Детали строения *Struebingianella rasnitsyni* sp. n. (1-7) и *S. lugubrina* (Boh.) (8-10): 1 — генитальный сегмент самца сзади; 2 — стилусы на плоскости; 3, 8 — пенис справа; 4, 9 — пенис снизу; 5, 10 — пенис слева; 6 — анальная трубка сзади; 7 — то же сбоку

выпуклые, наибольшая ширина лба находится в его средней части или немного выше. Переднеспинка немного короче головы, с резкими киями; боковые кили расходящиеся, загибаются за глаза и здесь теряются, не дбходя до заднего края. Задний край переднеспинки тупоугольно вогнутый. Ширина переднего края диска переднеспинки немного больше длины его среднего кия. Щиток в 1,5 раза длиннее переднеспинки, его боковые кили резкие, а медиальный перед вершиной исчезает. Элитры укороченные, не покрывают 3-4 субгенитальных тергита брюшка. длина элитр примерно в 1,5 раза превышает ширину.

Самец. Голова охристо-желтая или светло-коричневая, с не выделяющимися по цвету киями; щеки под глазами бурые или черные. Пт-

реднеспинка и щиток желтые, за глазами с темно-бурым или черноватым затемнением. Брюшко черное с нередко осветленными средними и задними частями тергитов. Генитальный сегмент черный с желтоватым пятном на дорсальной стороне пифофора и анальной трубки. Элитры черные с желтоватыми костальным краем, маргинальной жилкой и клавусом. Ноги желто-бурые с темно-бурыми или черными тазиками. Длина тела 2,5—2,6 мм.

Самка. В целом светлее самца, от одноцветно-желтой до буровато-желтой с темными полосами вдоль боковых краев брюшка. Длина тела 3,8—4,1 мм.

Отличительные признаки. Гениталии самца имеют тот же план строения, что и у *S. lugubrina* и *S. dalei*, но хорошо отличаются особенностями строения пениса. Последний имеет сравнительно длинный ствол равномерной толщины от основания до гонопора, круглый в сечении; на правой стороне пениса имеются 2 субапикальных отростка, а на левой 1, расположенный базальнее первых; все отростки примерно одинаковой длины, составляющей 7/3 длины ствола.

Отличия от остальных видов рода ясны из приводимой ниже определительной таблицы.

### Определительная таблица видов рода *Struebingianella*

1 (2) Пенис с зубчиками по бокам от гонопора и парой длинных латеральных отростков у середины ствола. Хорошие рисунки гениталий самца приведены Вильбасте (1968). У самцов щеки черные; на элитрах осветлены широкое костальное поле, задний край и практически весь клавус

. . . . . *Struebingianella detecta* (Linnavuori, 1953). Якутия, Приморье (Linnavuori, 1953; Вильбасте, 1968; Nast, 1972), Монголия (Емельянов, 1977).

2(1) Пенис с несколькими длинными субапикальными отростками.

3(4) Пенис с парой отростков на правой стороне ствола и 1 на левой. У самцов щеки затемнены по крайней мере под глазами; элитры осветлены как у предыдущего вида.

. . . . . *Struebingianella rasnitsyni* Anufriev, sp. n. (рис. 1, 1-7).

4(3) Пенис с 1 отростком на правой стороне ствола и 3 на левой. У самцов щеки светлые, как лоб; на элитрах осветлены лишь костальная жилка и внутренняя часть клавуса. Хорошие рисунки гениталий самца имеются в работах Вильбасте (Vilbaste, 1971) и Логвиненко (1975)

. . . . . *Struebingianella lugubrina* (Boheman, 1847). Вся Европа, за исключением крайнего севера и крайнего юга (Nast, 1972).

Вильбасте (1968; Vilbaste, 1968, 1971), очерчивая пределы рода *Struebingianella*, оставил без внимания три вида — *S. dalei* (Scott, 1870)/*S. litoralis* (Reuter, 1880) и *S. palliceps* (Horvath, 1897), относимые к этому роду (или подроду) Вагнером (Wagner, 1963), Лекеном (LeQuespe, 1964, 1964a) и вслед за ними — Настом (Nast, 1972). Однако, как показывает тщательное изучение их морфологических особенностей, результаты которого приведены ниже, эти виды не только не могут быть включены в род *Struebingianella* в принимаемом здесь его узком объеме по Вильбасте, но и не обнаруживают с ним близкого родства; для двух из этих видов описываются новые роды.

### *Scottianella* Anufriev, gen. n.

Темя прямоугольное, несколько длиннее, чем его ширина между глазами, спереди слегка расширяющееся. Задние ямки занимают примерно половину темени. Кили темени явственные, лишь на переходе в лоб

сглаженные. Лоб с дуговидно изогнутыми боковыми киями, наиболее узок при переходе в темя; наибольшая ширина лба против нижнего края глаз. Кили лба четкие, хотя медиальный выражен слабее латеральных. 1-й членик усиков примерно одинаковой длины и толщины, 2-й членик примерно вдвое длиннее 1-го. Переднеспинка немного короче головы, с вдавлениями на диске, ее боковые кили почти прямые, теряющиеся перед задним краем. Ореднеспинка примерно в 1,5 раза длиннее переднеспинки, боковые кили ее явственные, расходящиеся; средний киль в задней половине среднеспинки сглажен. Укороченные передние крылья короткокрылых самцов примерно одинаковой длины и ширины, короткокрылых самок — почти в 1,5 раза длиннее ширины, оставляют непокрытыми 3—4 апикальных tergита брюшка. Листовидная посттibiальная шпора задних ног с 9—11 сравнительно крупными зубчиками по заднему краю, апикальный зубчик отсутствует.

Генитальный сегмент самца примерно одинаковой длины и высоты. Пигофор сверху глубоко выемчатый, фрагма узкая с бугорком у дорсального края. Анальная трубка с параллельными зубцами умеренной длины, между которыми имеется хорошо склеротизованная перемычка. Стилусы сравнительно короткие, с двузубчатой вершиной; наружный зубец более широкий и округленный. Пенис широкий, сильно сплюснутый с боков, на вершине заострен, у середины с перехватом на вентральной стороне, за которым имеется несколько довольно крупных зубцов. Гонопор субапикально-вентральный. Тека кольцевидная, довольно узкая, со слабо развитой сочленовной пластинкой.

Типовой вид *Liburnia dalei* Scott, 1870.

Вид, для которого описывается данный род, в последнее время относился то к роду *Struebingianella* (LeQuesne, 1964, 1964a), то к роду *Delphacodes* Fieber, 1866 (Dlabola, 1971). Однако необходимо согласиться с мнением Вагнера, выраженным в работе Лекена (LeQuesne, 1964), о родовой самостоятельности *S. dalei*. Последний отличается от видов рода *Struebingianella* иным габитусом и окраской, значительно меньшим числом зубчиков на посттibiальной шпоре задних ног при полном отсутствии апикального зубчика, хорошо развитой склеротизированной перемычкой между зубцами анальной трубки, конфигурацией стилусов и пениса, узкой кольцевидной текой со слабо развитой сочленовной пластинкой и т. д. *S. dalei* не может быть отнесен и к роду *Delphacodes*, так как последний, как показало переисследование его типового вида Длаболой (Dlabola, 1961) и Настом (Nast, 1958), характеризуется, в частности, доходящими до заднего края переднеспинки боковыми киями и короткими клешневидными стилусами (см. рис. в следующих работах — Nast, 1958; Vilbaste, 1971; Логвиненко, 1975).

*Scottianella dalei* (Scott, 1870), comb. n.  
(рис. 2)

(=*Delphacodes gravesteini* Dlabola, 1971, syn. n.). *Liburnia dalei* Scott, 1870. Entomol. Monthly Mag., 7: 72.

Синонимия выявлена при сравнении 1 ♂ и 1 ♀ (Англия: Silwood Park, 21.V 1968) с описаниями и рисунками указанных видов в работах Лекена (LeQuesne, 1960a) и Длаболы (Dlabola, 1971). Распространение: Англия, Франция (Nast, 1972), Португалия, Италия (Dlabola, 1971).

*Paradelphacodes litoralis* (Reuter, 1880), comb. n.  
(рис. 3)

*Liburnia litoralis* Reuter, 1880. Medd. Soc. Fauna Fl. Fennica, 5: 198.

Лекен (LeQuesne, 1964) отнес этот вид к роду *Struebingianella* без всякой мотивировки, основываясь, видимо, на определительной таблице родов, приведенной Вагнером (Wagner, 1963), в которой *Struebingianel-*

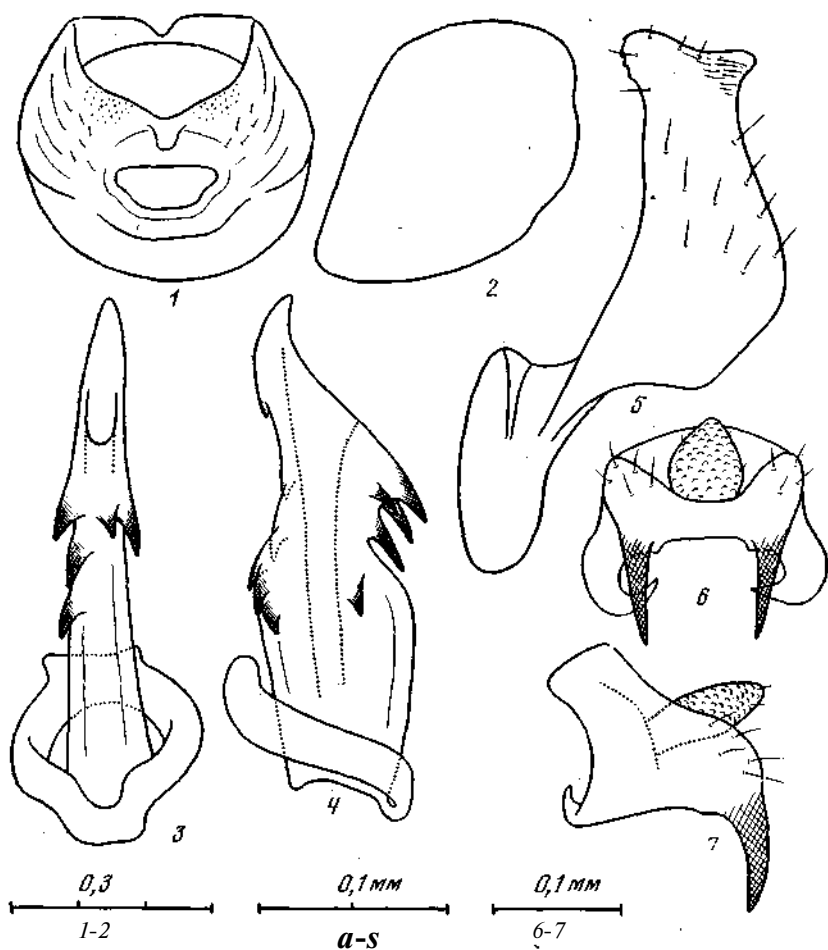


Рис. 2. Детали строения *Scottianella dalei* (Sc): 1 — пигофор самца сзади, 2 — то же сбоку, 3 — пенис сзади, 4 — пенис слева, 5 — стилус на плоскости, 6 — анальная трубка сзади, 7 — то же сбоку

*la* и *Paradelphacodes* расходятся в тезе 18 по расположению отростков анальной трубки. По Вагнеру *Paradelphacodes* имеет сближенные, а *Struebingianella* — широко расставленные отростки. Просмотр всех видов рода *Paradelphacodes* показывает, что отростки анальной трубки у представителей этого рода могут быть как сближенными [*P. paludosus* (Flor, 1861)], так и широко расставленными [*P. tengaica* Vilbaste, 1965; *P. orientalis* Anufriev, 1972; *P. litoralis* (Reuter, 1880)] (ср. рисунки в следующих работах — Ануфриев, 1972; Вильбасте, 1965; Vilbaste, 1971). В то же время *P. litoralis* имеет ряд общих черт с другими видами рода *Paradelphacodes* (выемчатый дорсальный край генитальной фрагменты, форма стилусов, отсутствие крупных зубцов на пенисе, широкая сочленовная пластинка теки, перпендикулярная к остальной ее части), отличающих их от рода *Struebingianella*. На близость *P. litoralis* с типовым видом рода указал уже Линнавуори (Linnavuori, 1951). В связи с отсутствием в литературе достаточно подробного описания гениталий самца (опубликованы лишь схематичные рисунки — LeQuesne, 1960 1960a; Linnavuori, 1951) приводим его ниже<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> После сдачи статьи в печать появилась публикация Оссианнильссона (Ossiannilsson, 1979), в которой приведены описание и рисунки гениталий самца этого вида.

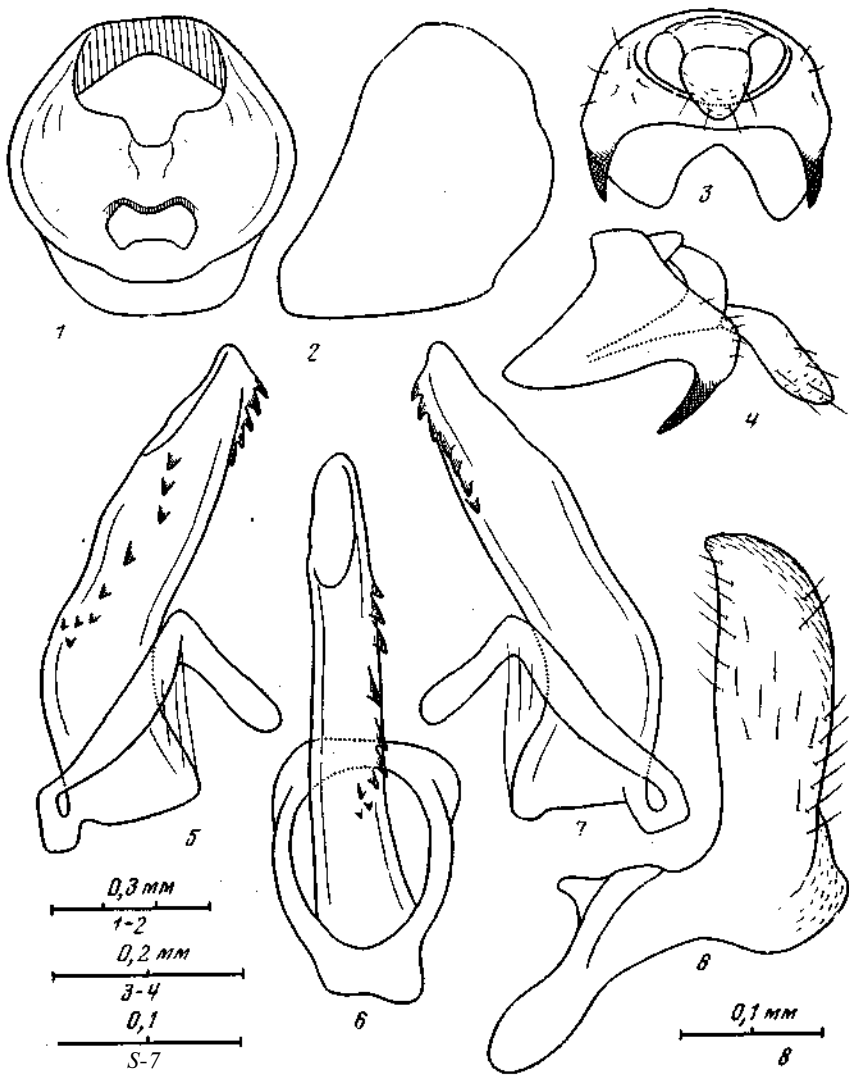


Рис. 3. *Paradelphacodes litoralis* (Rtr.): 1 — пигофор самки сзади, 2 — то же сбоку, 3 — анальная трубка сзади, 4 — то же сбоку, 5 — пенис справа, 6 — пенис слева, 7 — пенис сверху, 8 — стилус на плоскости

Пигофор прямо усечен сзади, с углубленной фрагмой, дорсальный край которой имеет выемку, через которую выдвигается пенис. Анальная трубка с парой недлинных широко расставленных (на всю ширину трубки) зубцов. Стилус с внутренним базальным выступом и широкой, почти параллельноосторонней апикальной частью, вершина которой косо усечена и приострена кнаружи. Пенис слабо дуговидно изогнут на дорсальную сторону, с 2 гребнями небольших зубчиков: 1 гребень расположен на левой стороне против гонопора и смещен к дорсальной стороне, второй ряд идет по правой стороне от гонопора к базальной части ствола и несколько смещен на вентральную сторону. Тека кольцевидная, с большой сочленовной пластинкой, отогнутой примерно под прямым углом по отношению к остальной части теки.

Материал. Англия: Coldbeck Moor, *Carex rostrata*, 16.VI 1977, 1 d и 1 \$ (коллекция Горьковского университета); Бурятия, р. Уда,

Аший, 22.VI 1969, 4 & d (А. Расницын; коллекции Зоологического музея Московского университета и Горьковского университета). Распространение: Англия, Финляндия (Nast, 1972), Бурятия (первое указание!).

*Horvathianella* Anufriev, gen. n.

Темя прямоугольное, слегка длиннее, чем его ширина между глазами, еле заметно расширяющееся кпереди. Задние ямки занимают примерно половину темени. Кили темени невысокие, на переходе в лоб почти исчезающие. Лоб с параллельными или слабо дуговидными боковыми килиями, незначительно суженный к переходу в темя. Кили лба четкие, лишь медиальный почти исчезает у перехода на темя. 1-й членик усиков примерно в 1,5 раза длиннее своей ширины у вершины, 2-й членик в 1,5—2 раза длиннее 1-го. Переднеспинка короче головы, с вдавлениями на диске, ее боковые кили почти прямые, теряются, не доходя до заднего края. Среднеспинка в 1,5—2 раза длиннее переднеспинки, боковые кили ее явственные, слабо расходящиеся; средний киль в задней части среднеспинки исчезает. Укороченные передние крылья короткокрылых самцов примерно в 1,5 раза длиннее ширины, оставляют непокрытыми 2—3 субгенитальных тергита брюшка. Задние ноги длинные, вершины их бедер достигают конца брюшка; листовидная посттibiaльная шпора задних ног с 17 зубчиками по заднему краю, апикальный зубчик отсутствует.

Генитальный сегмент самца примерно одинаковой длины и высоты, сзади косо срезанный, задняя поверхность его значительно углублена, поэтому анальная трубка и стилусы сбоку не видны. Пигофор сверху глубоко выемчатый, фрагма расщеплена почти до стилирного отверстия. Анальная трубка овальная, с хорошо развитой задней стенкой, несущей пару маленьких расходящихся вершинами зубчиков. Стилусы расходящиеся, прижатые к фрагме, с длинной волнообразно изогнутой апикальной частью, закругленной на конце, и шиповатым при основании внутренним краем. Пенис широкий, массивный, слегка изогнутый на вентральную сторону, с субапикальным дорсальным гонопором; по бокам пениса имеются 2 сходящихся к основанию ряда зубцов. Тека кольцевидная, узкая, с очень слабо развитой сочленовной пластинкой.

Типовой вид *Delphax palliceps* Horváth, 1897.

Хотя родство описанного рода проследить не удается, ясно, что он отнюдь не близок к *Struebingianella*, отличаясь от него иным габитусом и окраской, более длинными у короткокрылых самцов передними крыльями, меньшим числом зубчиков на посттibiaльной шпоре задних ног при полном отсутствии апикального, сильно расщепленной фрагмой пигофора, хорошо развитой задней стенкой анальной трубки с маленькими зубцами, конфигурацией стилусов и пениса, иным характером теки и т. д.

*Horvathianella palliceps* (Horváth, 1897), comb. n.

(рис. 4)

*Delphax palliceps* Horváth, 1897. Term. Fiizetek., 20 : 623.

Материал: лектотип (*d*) с этикетками: «Susak, 19.3.85», «Typus», «Lectotypus *Delphax palliceps* Horv., Anufriev design., 1978». Паралектотипы: «Grebenáč, 11.7.83», 1 *d*; «Serbia, Topsisider, 7.7.83», 2 *dd*; «S. Jelena, 8.9.92», 1 ?; «Dalmatia, Teodo, 906 (Zupa)», 3 *dd*. Все материалы хранятся в Венгерском национальном естественноисторическом музее в Будапеште. Распространение: Болгария, Венгрия, Италия, Румыния, Югославия (Nast, 1972). Схематические рисунки гениталий самца этого вида были опубликованы Длаболой (Dlabola, 1956).



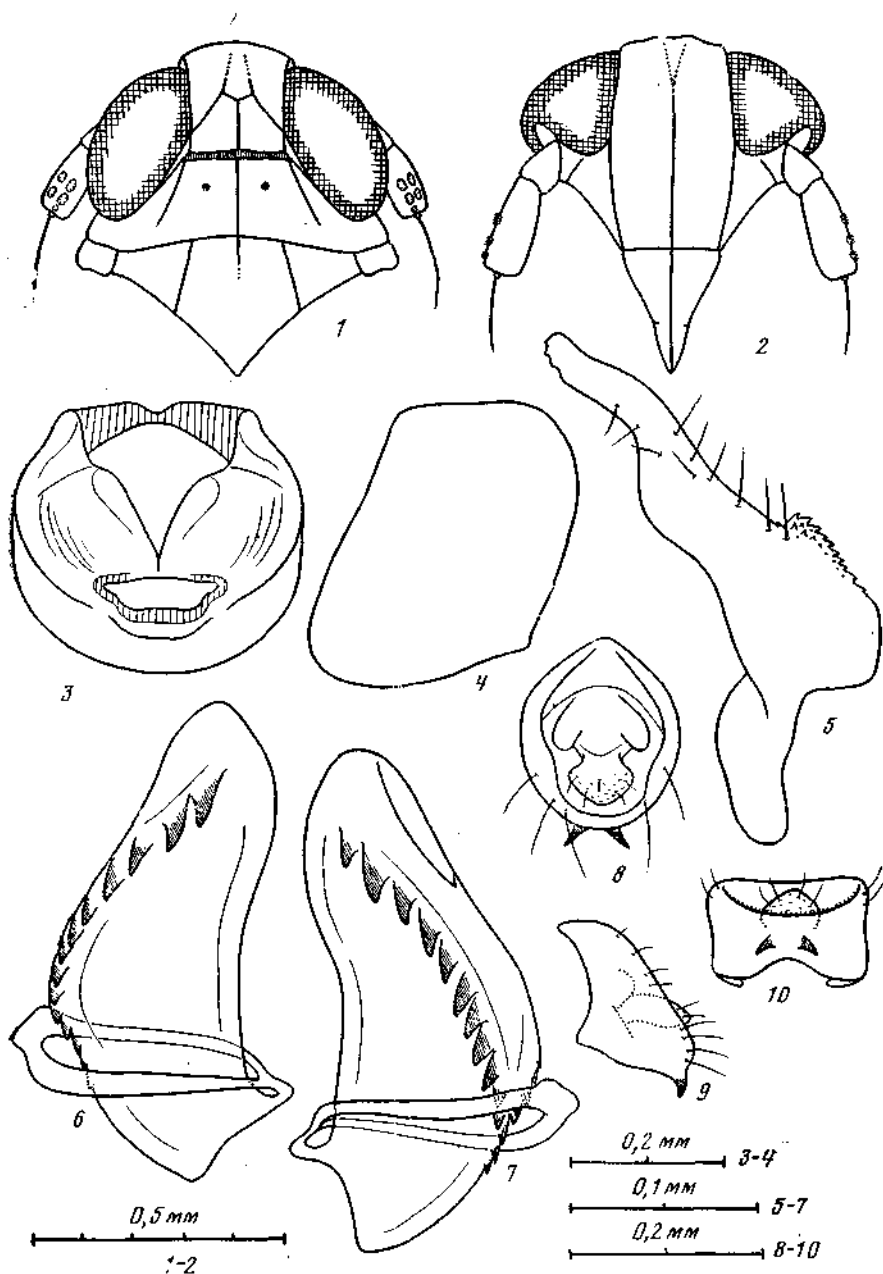


Рис. 4. *Horvathianella palliceus* (Horv.): 1 — передняя часть тела сверху, 2 — голова снизу, 3 — пифофор самца сзади, 4 — то же сбоку, 5 — стилус на плоскости, 6 — пенис слева, 7 — пенис справа, 8 — анальная трубка сверху, 9 — то же сбоку, 10 — то же сзади

В заключение считаем приятным долгом выразить искреннюю благодарность д-ру В. Лекену (Англия) за присылку материалов по *Scottianella dalei* и *P-aradelphacodes litoralis*, д-ру А. Шошу (Венгрия), одолжившему для изучения типовые экземпляры *Horvathianella palliceus*, хранящиеся в Венгерском национальном естественноисторическом музее в Будапеште, а также А. И. Шаталкину и Е. М. Антоновой из Зоологического музея Московского университета, передавшим для обработки интересные материалы из Забайкалья, среди которых найдены *Struebiginella rasnitsyni* и *Paradelphacodes litoralis*.

## ЛИТЕРАТУРА

- Ануфриев Г. А., 1972. Новые и малоизвестные цикадовые семейства Delphacidae (Homoptera) из Приморского края. Зоол. ж., 51, 4: 612—615.
- Вильбасте Ю., 1965. К фауне цикадовых Алтая: 1—144, Тарту.— 1968. К фауне цикадовых Приморского края: 1—180, Изд-во «Валгус», Таллин.
- Емельянов А. Ф., 1977. Цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) Монгольской Народной Республики преимущественно по материалам Советско-Монгольских зоологических экспедиций 1967—1969 годов. В кн. «Насекомые Монголии», 5: 96—195, Изд-во «Наука», Л.
- Логвиненко В. М., 1975 Фулгороидші цикадов! Fulgoroidea. Фауна України, 20, 2: 1—287, Изд-во «Наукова думка», Київ.
- Dlabola J., 1956. *Dudanus* gen. nov. and faunistical additions to the fauna of leafhoppers in Czechoslovakia. Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae, 1: 31—38.— 1961. *Calligypona* Sahlberg, 1971 is a real and valid genus. Revision of the type *Delphacodes mulsanti* Fieb. (Hom., Auchenorrh.). Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae, 34: 47—49.— 1971. Taxonomische und chorologische Ergänzungen zur türkischen und iranischen Zikadenfauna (Homopt. Auchenorrhyncha) (Sammelausbeute von Dr. Witmer, mit einem Nachtrag über andere Gebiete der Paläarktis). Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae, 14, 163: 115—137.
- LeQuesne W. J., 1960. Some modifications in the British list of Delphacidae (Hem.), including a new genus and new species. Entomologist, 93: 13—19, 29—35, 54—60.— 1960a. Hemiptera Fulgoromorpha. Handbooks for the identification of British insects, 2, 3: 1—68, London.— 1964. Some taxonomic observations on the British Delphacidae (Hemiptera). Proc. Roy. Entomol. Soc. London (B), 33, 3—4: 56—58.— 1964a. Series Auchenorrhyncha. In: Kloet F. S. & Hincks W. D. «A check list of British insects», 2nd edition (revised). Small orders and Hemiptera. Handbooks for the identification of British insects, 9, 1: 53—65, London.
- Linnavuori R., 1951. Hemipterological observations. Ann. Entomol. Fenn., 17, 2: 51—65.
- Nast J., 1958. Homopterological notes. X—XII. Acta Zool. Cracoviensia, 2, 35: 887—899.— 1972. Palaeartic Auchenorrhyncha (Homoptera). Annotated check list: 1—550, Warszawa.
- Ossiannilsson F., 1978. Fauna Entomologica Scandinavica, 7, 1: 1—222. Klampenborg, Danmark.
- Vilbaste J., 1968. Preliminary key for the identification of the nymphs of North European Homoptera Cicadina. I. Delphacidae. Ann. Entomol. Fenn., 34: 65—74.— 1971. Eesti tirdid. Homoptera: Cicadinea I. «Valgus»: 1—284, Tallin.
- Wagner W., 1963. Dynamische Taxonomie, angewandt auf die Delphaciden Mitteleuropas. Mitt. Hamburg. Zool. Mit. Inst., 60: 111—180.

---

### A NEW SPECIES AND NEW GENERA OF LEAFHOPPERS OF THE FAMILY DELPHACIDAE (HOMOPTERA, AUCHENORRHYNCHA) FROM PALAEARCTIC

G. A. ANUFRIEV

*State University of Gor'ki*

#### Summary

The volume of the genus *Struebingianella* Wgn. is discussed, a new species *S. tasnitsyni* sp. n. is described from the Transbaikalia, a key is provided for species of the genus. *S. litoralis* (Rtr.) is transferred in the genus *Paradelphacodes*, a new genus *Scottianella* gen. n. is described for *Struebingianella dalei* (Sc.) (= *Delphacodes gravesteini* Dlab., syn. n.) and a new genus *Horvathianella* gen. n. for *Struebingianella palliceps* (Horv.).

---