

Ю. ВИЛЬБАСТЕ

К ФАУНЕ ЦИКАДОВЫХ
ПРИМОРСКОГО КРАЯ

[K faune tsikadovykh Primorskogo kraya]

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ВАЛГУС“
ТАЛЛИН 1968

К фауне цикадовых Приморского края
Ю. Вильбасте (русск., рез. нем.).

Фаунистический обзор. Установлены 250 видов, из них 60 новых для науки. Описаны еще 1 новое подсемейство и 12 новых родов. Выяснена синонимика многих видов. Для новых и малоизвестных видов даны рисунки гениталий.

Илл. 120.

Библ. 37 назв.

УДК 595.753.

Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета Академии наук Эстонской ССР

*
Отв. редактор К. Эльберг

*
РИСО № 669

Оформление Д. Пааламяе

ВВЕДЕНИЕ

Летом 1961 г. автор настоящей работы принимал участие во II комплексной экспедиции молодых ученых Эстонской ССР в качестве энтомолога. Экспедиция работала под руководством академика АН ЭССР проф. Х. Хабермана с 11 июля по 10 октября 1961 г. в составе трех групп. Группа, в которую входил и автор, в начале экспедиции работала короткое время в окрестностях Владивостока (Сидими), потом сделала более длинную остановку на восточном и юго-восточном берегу озера Ханка (Сантахеза, устье реки Лефу, Лужанова Сопка). Остановки были сделаны еще в заповеднике Кедровая Падь и на северном побережье бухты Посъета (село Андреевка). С начала сентября автор присоединился к другой группе, которая работала в Судзукинском и Супутинском заповедниках, а также в Кедровой Пади.

Группа, руководимая доцентом Тартуского университета Х. Реммом, имела несколько иной маршрут. Кроме запов. Кедровая Падь и Супутинского, работы велись еще на юго-западном берегу оз. Ханка и в Лазоском и Ольгинском районах. Сборы, сделанные Х. Реммом, отмечены в списке буквами (Х. Р.).

Названные пункты показаны на карте (рис. 1).

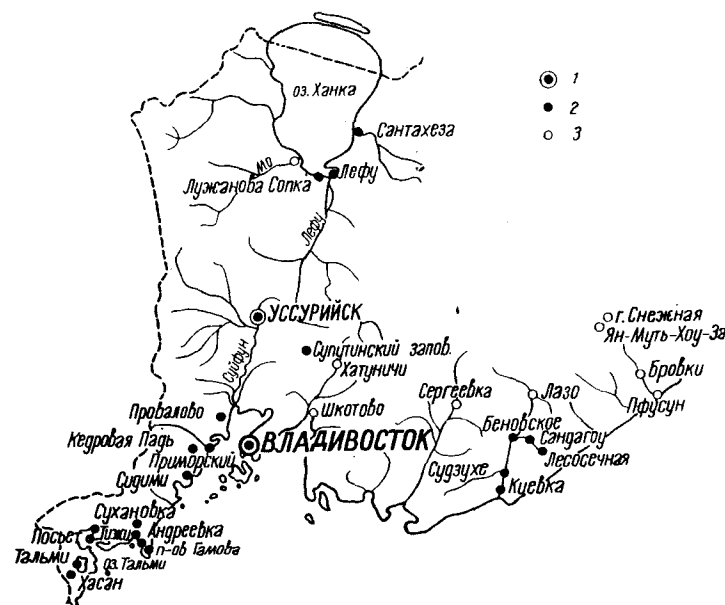


Рис. 1. Район исследования: 1 — города; 2 — места сбора автора; 3 — места сборов других экспедиций

Настоящая работа является сводкой о собранных в этой экспедиции цикадовых. Всего было собрано почти 10 000 экземпляров, представивших 250 видов. Из них 60 видов оказались новыми для науки¹. Такое высокое число новых видов естественно, так как фауна цикадовых Дальнего Востока изучена очень мало. Лишь в последние годы описан ряд новых видов, найденных там сотрудником Зоологического института СССР А. А. Емельяновым.

Так как многие из обнаруженных видов найдены также в Японии, пришлось очень тщательно изучать работы японских авторов. При доставке некоторых редких изданий большую помощь оказали автору проф. Т. Исихара (Ехиме университет) и доктор С. Такаги (Саппоро). Многие виды удалось точно определить по типовым особям из коллекции Матсумура. За разрешение изучать их и за присылку материалов автор выражает свою глубокую благодарность проф. Б. Ватанабе и доктору С. Такаги из Энтомологического института Хоккайдоского университета. Автор выражает также благодарность доктору М. Мейндеру из Зоологического Музея Университета Хельсинки за предоставленную возможность изучать типовые экземпляры видов, описанных покойным проф. Х. Линдбергом. В заключение автор приносит благодарность всем, кто помогал ему при сборе, обработке материалов и оформлении настоящей работы.

¹ Типы вновь описываемых видов хранятся в коллекции Института зоологи и ботаники АН ЭССР в Тарту.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ВИДОВ

Fam. Tettigometridae

Tettigometra (Macrometrina) grossa Lindberg, 1949. Хасан, 17/VIII 1961, луг на сопке у озера, 1 ♀.

Распространение*: Приморский край, Китай (Маньчжурия), Монголия.

Fam. Cixiidae

Oliarus apicalis (Uhler, 1896). Сидими, 16/VII 1961, береговой склон, 13 ♂, 3 ♀; 5 ♂, 1 ♀; заросшее оз., 1 ♀; устье р. Лефу, 28/VII 1961, белото, 1 ♀; влажный луг, 2 ♂, 2 ♀; Кедровая Падь, 08/VIII 1961, ложбинка, 1 ♀; Тижи, 18/VIII 1961, кукурузное поле, 1 ♀; п-ов Гамова, 20/VIII 1961, сухой склон, 1 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 2 А—М.

Распространение: Пока был найден только в Японии.

Cixius (Ceratocixius) subsimplex n. sp. Темно-бурый. Задние углы темени у основания беловатые, задние концы затемненные. Средний киль темени осветленный. Передние ямки буроватые. Лоб блестящий, темно-бурый между светлыми (светло-бурыми) киями. Постклипеус светло-бурый (такого же цвета, как и кили лба) со слегка темными поперечными линиями. Антеклипеус темно-бурый со светлым средним килем. Щеки темно-бурые. Основные членики усиков буроватые, щетинка темно-бурая. Хоботок светлый, заходит за концы задних тазиков, на конце затемненный.

Переднеспинка светло-бурая или охристо-желтая, за глазами темно-бурая. Боковые лопасти \pm затемненные. Мезонотум черно-бурый, со светлым срединным килем, задним концом и задним краем за местами, где в него впадают боковые кили. Задняя часть среднеспинки поперечно морщинистая. Тегулы такой же окраски, как и переднеспинка. Передние жилками, густо покрытыми темно-бурыми зернышками. Зернышки на костальной жилке заметно крупнее, чем на остальных (их там у самца 14). Буроватыми являются основание крыла (до места разветвления RM), поперечная полоса (прерывистая в кубитальной ячейке) перед серединой, дистально от места разветвлений R (начинается двумя темными пятнами, которые особенно темные на костальном крае), неясная прерывистая поперечная полоса от птеростигмы до $\frac{2}{3}$ ширины крыла (до Cu_1) и узкая полоса на уровне бурых апикальных поперечных жилок. У самца имеются темные пятна еще перед местом впадения клавальной жилки. Концы апикальных продольных жилок темно-бурые.

* Здесь и дальше приводятся только места находки по литературным источникам, т. е. не учитываются данные настоящей работы.

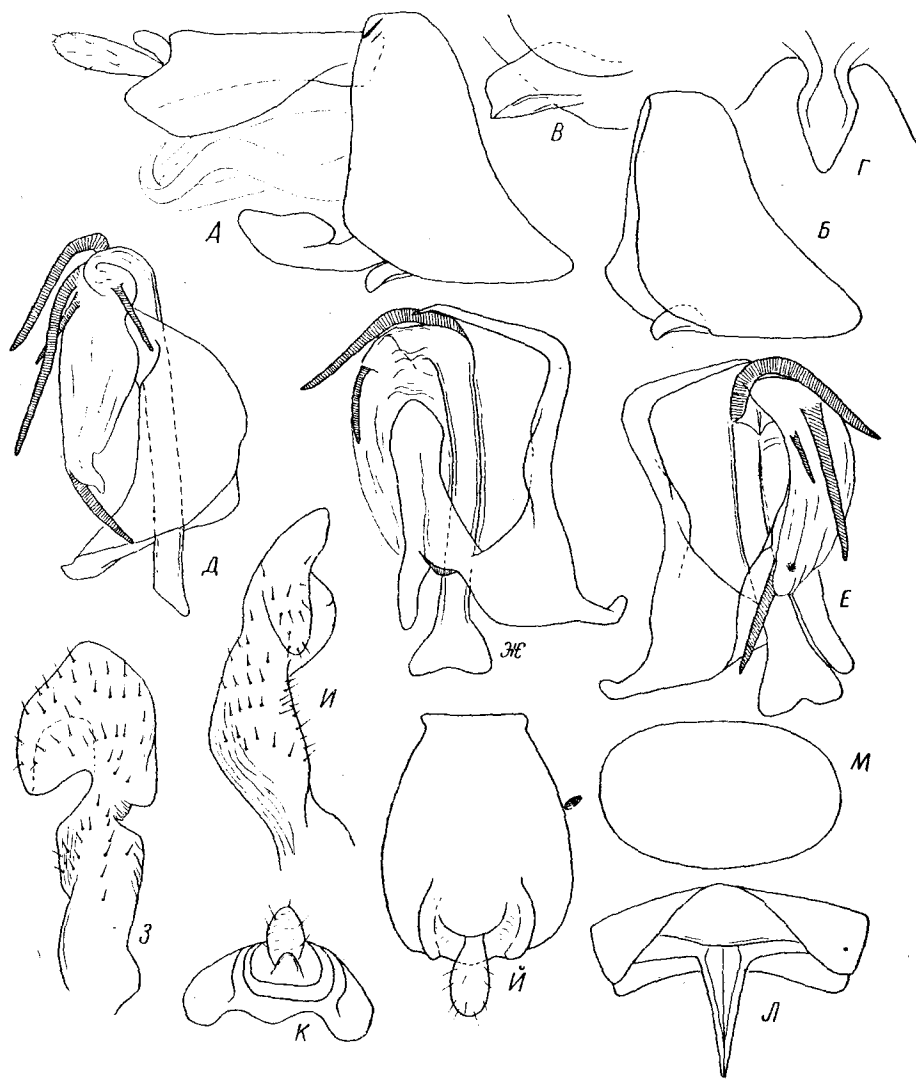


Рис. 2. *Oliarus apicalis* (Uhl.): А — генитальный сегмент самца слева (увеличение — 54 раза); Б — генитальная капсула справа (54×); В — нижний отросток генитальной капсулы справа (115×); Г — то же, снизу (115×); Д — эдеагус слева (77×); Е — эдеагус справа (77×); Ж — грифель слева (115×); И — грифель справа (115×); К — анальная трубка сверху (54×); Л — анальная трубка снизу (54×); М — генитальный сегмент самки снизу (26×); З — задний конец брюшка самки снизу (26×).

Апикальный край крыла светло-буроватый. Птеростигма на основе желтовато-белая, на конце темно-бурая, с тремя более темными зернышками у заднего края. Задние крылья перепончатые, с буроватыми жилками. Бедра буроватые со светлыми киями, голени грязно-охристо-желтые. Концевые членики лапок ± затемненные. Грудь снизу темно-

бурое, с узкими светлыми задними краями сегмен-

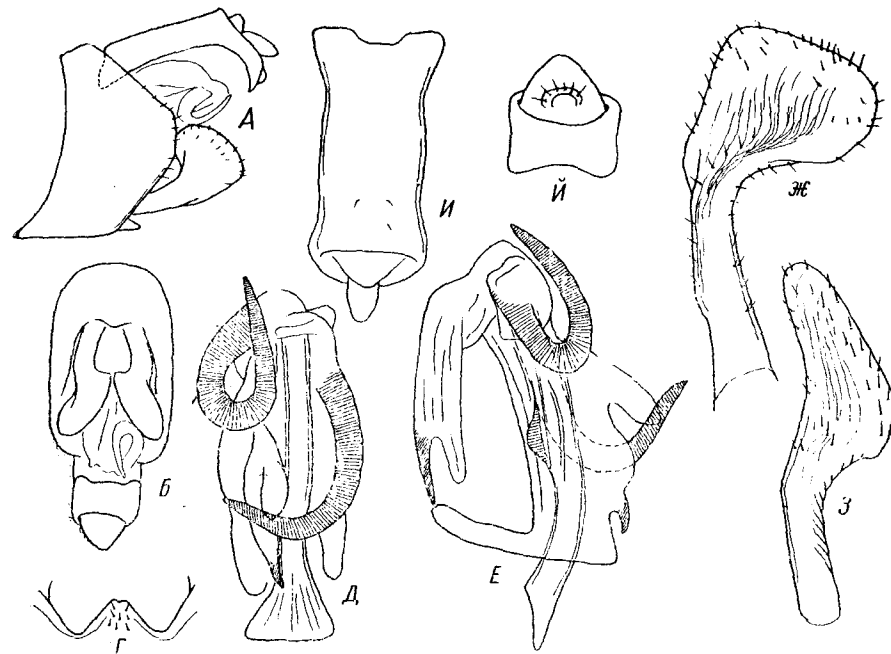


Рис. 3. *Cixius subsimplex* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (30×); Б — генитальный сегмент снизу (30×); Г — нижний отросток генитальной капсулы снизу (77×); Д — эдеагус слева (77×); Е — эдеагус справа (77×); Ж — грифель сверху (77×); З — грифель снизу (77×); И — анальная трубка сверху (77×); Й — анальная трубка снизу (77×).

тов. Генитальный сегмент черно-бурый, грифельки и конец анальной трубки более светлые.

Гениталии самца см. на рис. 3 А—И.

Измерения в миллиметрах. ♂ (1): длина до конца передних крыльев — 5,18; до конца брюшка — 4,57; длина головы — 0,25; ширина головы с глазами — 0,96; ширина темени между глазами — 0,36; длина переднеспинки — 0,17; ширина переднеспинки — 1,30; длина среднеспинки — 1,06; длина передних крыльев — 4,25; наибольшая ширина передних крыльев — 1,47; длина задней голени — 1,98.

Голотип ♂: Приморский край, Кедровая Падь, 15/IX 1961; пояс микантуса.

По строению гениталий близок к виду *C. (Ceratoxixius) simplex* (Н.—С.), но передние крылья с четким рисунком. В эдеагусе второй подвижный шип более искривлен и направлен дугой вниз. Вместо выроста верхней ламеллы имеется только низкий бугровидный гребешок. Низкий край эдеагуса имеет другое строение.

Cixius (Ussuricixius) remmi n. sp. довольно крупный, пестрый вид. Темя черно-бурое, перед задними углами — белое пятно. Срединный киль темени слегка светлее. Участок на переходе, между поперечными киями, как и верхняя часть лба — светло-бурые. Лоб постепенно темнеющий книзу (особенно сильно у самок), так что внизу он черно-бурый между светлыми киями. Постклипеус светло-бурый, со светлым срединным килем и с более темными косыми линиями. Антеклипеус черно-бурый со светлым срединным килем. Боковые части черно-бурые. Основные членики также черно-бурые. Хоботок светлый, на конце затемненный. Глаза темно-бурые.

Переднеспинка светло-бурая, слегка затемненная за боковыми киями. Боковая ее лопасть черно-бурая с более светлыми киями. Мезонотум черно-бурый, только на заднем крае между основанием и местами впадин боковых килей, а также немного за последними — осветленный. Боковые кили мезонотума в основании \pm параллельные, в задней части расходящиеся. Передние крылья полупрозрачные, молочно-белые. Жилки малозаметные, покрытые темно-бурыми зернышками, от которых отходят довольно длинные (до 0,2 мм) темно-бурые щетинки (обычно они выпадают). Зернышки на переднем крае крыла более крупные (их 16—17 до стигмы), чем на других жилках. Немного крупнее они также на заднем крае крыла. На крыле имеются поперечные линии и пятна: основание крыла (до поперечной жилки МСu) буроватое, в середине крыла буроватая поперечная линия, которая начинается у переднего края крыла двумя пятнами и проходит немного коса через места разветвлений М, Сu и клавальной жилки и выходит на комиссуральный край крыла; другая же, немного пейсная поперечная полоса имеется на уровне стигмы; окружность апикальных поперечных жилок затемнена. Темные пятна имеются еще в середине клавуса, на переднем крае (перед стигмой); конец крыла более темный. Задние крылья тусклые, сероватые или слегка буроватые с бурыми жилками. Ноги светло-

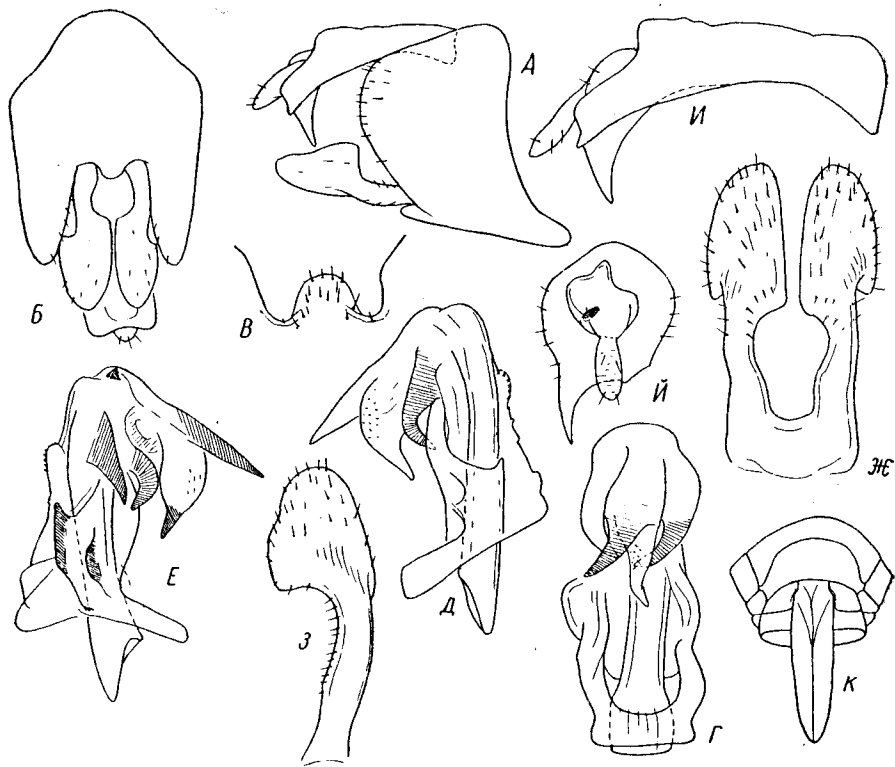


Рис. 4. *Cixius remmi* n. sp.: А — генитальный сегмент самца справа (30 \times); Б — генитальный сегмент самки снизу (30 \times); В — отросток генитальной капсулы самки снизу (54 \times); Г — эдеагус самца справа (54 \times); Д — эдеагус самца сверху (54 \times); Е — эдеагус самки снизу (54 \times); Ж — грифельки самки снизу (54 \times); З — грифельки самки сбоку (54 \times); И — анальная трубка самца справа (54 \times); И — анальная трубка самки сзади (54 \times); К — задний конец брюшка самки снизу (13 \times).

бурые, бедра (особенно передние и средние) более темные. Концы лапок также несколько более темные.

Брюшко черно-бурое. Гениталии самца осветленные, светло-бурые. У самки яйцеклад на основании осветленный.

Гениталии самца см. на рис. 4 А—И; задний конец брюшка самки — на рис. 4 К.

Измерение в миллиметрах. ♂ (1): длина до конца передних крыльев — 6,65; до конца брюшка — 4,50; длина темени — 0,22; ширина головы с глазами — 1,09; ширина темени между глазами — 0,36; длина переднеспинки — 0,12; ширина переднеспинки — 1,50; длина среднеспинки — 1,33; длина передних крыльев — 5,65; ширина передних крыльев — 2,03; длина задней голени — 7,85; до конца брюшка — 6,28; ♀ (1): длина до конца передних крыльев — 1,26; ширина темени между глазами — 0,41; длина переднеспинки — 0,16; ширина переднеспинки — 1,74; длина среднеспинки — 1,47; длина передних крыльев — 6,80; ширина передних крыльев — 2,30; длина задней голени — 2,70.

Голотип ♂: Приморский край, гора Снежная, 27/VIII 1961 (X. Ремм); паратип ♀, Сандагоу, 06/IX 1961, на *Acer pseudosieboldiana*.

Так как этот вид по морфологическим признакам (асимметричное строение анальной трубки, сильное склеротизирование концевой части эдеагуса) отличается от других видов рода *Cixius* Latr., для него целесообразно создать новый подвид *Ussuricixius* n. subg. (t. sub. *C.* (*U.*) *remmi* n. sp.).

Trirhacus nawae (Matsumura, 1914). Сидими, 16/VII 1961, береговой склон, на кустарнике леспедецы, 1 ♂ 1 ♀; Кедровая Падь, 07/VIII 1961, 1 ♂.

Найденные экземпляры довольно сходны с оригинальным описанием. Они отличаются от других светлых японских видов «*Cixius*» главным образом (поскольку можно судить по очень коротким описаниям Матсумуры) строением гениталий самца — отросток в середине нижнего края генитального отверстия у него продолговатый (у *T. nitobei* (Mm.), он должен быть тупоугольный, у *T. towadensis* (Mm.) едва заметный). Самки немного более темные. Так, у одной самки мезонотум темно-бурый. Поэтому возможно, что к этому виду можно отнести и *C. cingulatus* Mm. Гениталии самца даны на рис. 5 А—Ж.

Betacixius ussuriensis n. sp. Передняя часть тела большей частью охристо-желтая, мезонотум черно-бурый. Ямочка темени в середине обычно \pm затемненная. Боковые (задние) углы темени светлые, только самый конец их затемненный. Лоб на переходе охристо-желтый до буроватого, сильно затемняющийся книзу, так что нижняя часть лба (как и постклипеус) обычно черно-бурая, только его боковые края остаются светлыми, грязно-охристо-желтыми. Постклипеус темно-бурый до черного, его срединный киль иногда слегка осветленный. Реже заметны светлые поперечные линии (места прикрепления мышц). Щеки темные. Базальные членики усиков темно-бурые. Хоботок заходит за задние тазики, по окраске охристо-желтый, конец зачерненный. Глаза сероватые.

Переднеспинка грязно-охристо-желтоватая или беловатая, в середине часто затемненная, особенно за глазами. Боковые лопасти переднеспинки обычно затемненные, со светлыми краями. Мезонотум черно-бурый, его кили острые, иногда осветленные. У особенно светлых особей (самцов) слегка осветленным является и промежуток между киями (в задней части). Передние крылья прозрачные, стекловидные. Жилки желтоватые, затемненные к концу, с буроватыми точками — шипами. Апикальный край крыла не темнее переднего края. Иногда

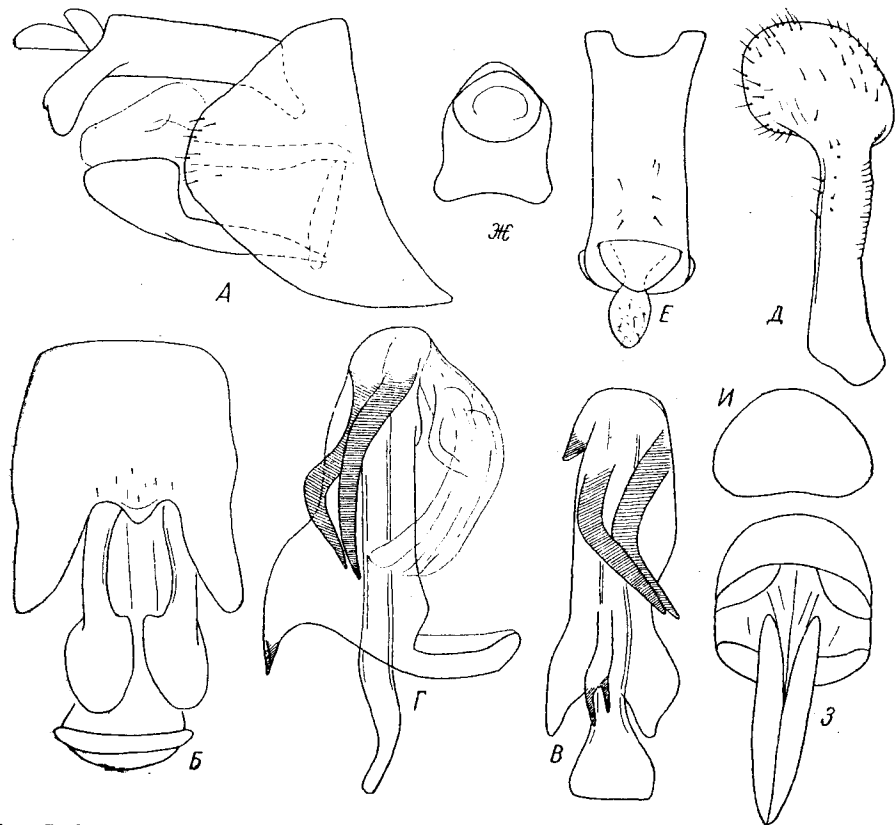


Рис. 5. *Trirhacus pawae* (Mm.): А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент снизу (54×); В — эдеагус слева (77×); Г — эдеагус снизу (77×); Д — грифельек снизу (77×); Е — анальная трубка сверху (54×); Ж — анальная трубка снизу (54×); З — задний конец брюшка самки снизу (26×); И — конец генитального сегмента самки снизу (26×).

затемнен в передний край. Рисунок крыла слабо развит — встречается только буроватое пятно на клавусе, начинающееся от коммиссурального края и переходящее до места разветвления клавальных жилок, но обычно не переходит их. Вне этого пятна жилки более темные, бурые. Реже это пятно отсутствует или имеется 2 пятна (одно перед, другое за местом разветвления). Птеростигма с мозолью светло-до темно-бурого цвета (внутри светлее). Задние крылья перепончатые, с желтоватыми, затемненными на концах жилками. Наплечники обычно затемненные. Ноги охристо-желтые до светло-бурых. Концы шипов черные. Коготки бурые.

Брюшко темно-бурое, с узкими светлыми задними краями сегментов. Генитальный сегмент темно-охристо-желтый. Генитальный сегмент самки большей частью темный.

Гениталии самца см. на рис. 6 А—И, задний конец брюшка на рис. 6 И—К.

Измерения в миллиметрах. ♂ (1): длина до конца передних крыльев — 4,56; до конца брюшка — 3,55; длина темени — 0,10; длина головы (0,20); ширина головы с глазами — 0,87; ширина темени между глазами — 0,38; длина переднеспинки — 0,11; ширина переднеспинки — 1,03; длина среднеспинки — 0,96; длина

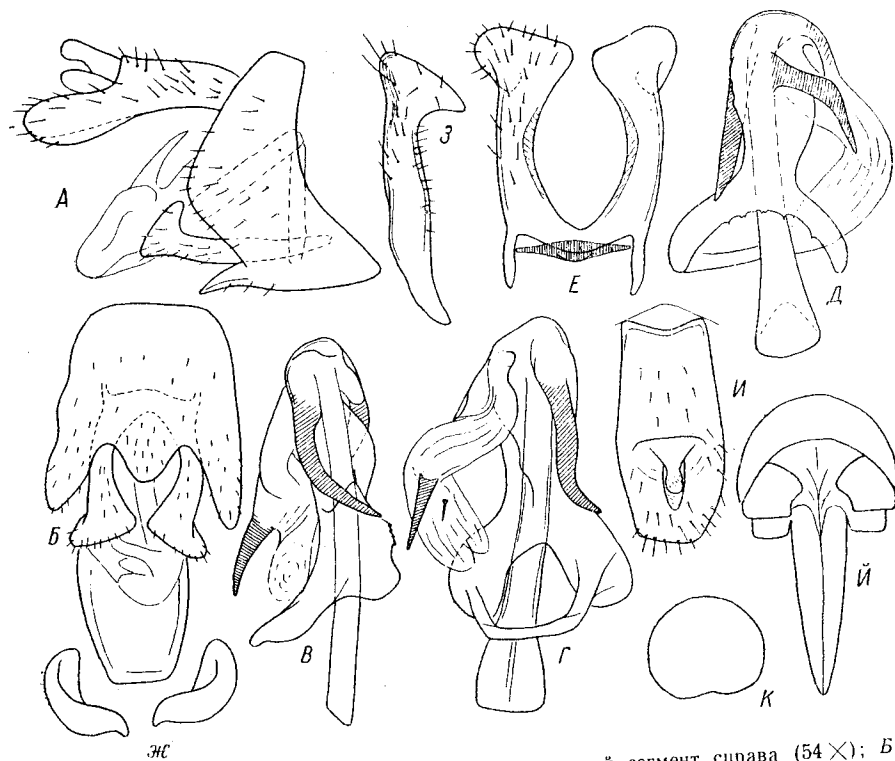


Рис. 6. *Betacixius ussuriensis* n. sp.: А — генитальный сегмент справа (54×); Б — генитальный сегмент слева (54×); В — эдеагус сверху (77×); Г — эдеагус снизу (77×); Д — эдеагус справа (77×); Е — эдеагус слева (77×); Ж — концы грифельков сверху (77×); З — грифельек сбоку (77×); И — анальная трубка сверху (54×); И — задний конец брюшка самки снизу (26×); К — конец генитального сегмента самки снизу (26×).

передних крыльев — 3,85; ширина передних крыльев — 1,67; длина задней голени — 1,43.

♀ (6): длина до конца передних крыльев — 5,45—6,25 (5,86); до конца брюшка — 4,40—5,00 (4,74); длина темени — 0,14—0,17 (0,15); длина головы — 0,27—0,33 (0,32); ширина головы с глазами — 1,05—1,17 (1,10); ширина темени между глазами — 0,46—0,50 (0,48); длина переднеспинки — 0,13—0,16 (0,14); ширина переднеспинки — 1,22—1,33 (1,27); длина среднеспинки — 1,00—1,23 (1,23); длина передних крыльев — 4,85—5,45 (5,16); ширина передних крыльев — 1,67—1,84 (1,75); длина задней голени — 1,66—1,90 (1,81).

Голотип ♂: Приморский край, п-ов Гамова, 20/VIII 1961, луг с тростником и польнью. Пиратипы: Сидими; 16/VII 1961, на *Lespedeza bicolor* Turcz., 1 ♀; устье р. Лефу, 28/VII 1961, луг, 1 ♀; Лужанова Сопка, 31/VII 1961, на берегу оз. Ханка, 1 ♀; Кедровая Падь, 09—14/VIII, лес в долине р. Кедровка, 10 ♀.

Отличается от других видов рода (ср. Fennah, 1956) малыми размерами тела, а также передними крыльями, не имеющими рисунка, кроме пятна на клавусе и стигмы. Самый близкий к новоду виду *B. nigromarginalis* Fennah, 1956; но пятно клавуса не переходит за клавальные жилки и при наличии апикального затемненного крыла затемнен и костальный край.

Fam. Delphacidae

Subfam. Saccharosydinae n.

Род *Saccharosydne* Kirkaldy отличается существенно от всех других известных до сих пор палеарктических родов, что оправдывает выделение его в особое подсемейство.

Главными отличительными признаками являются: задние голени с 5+2 шипами на конце. Первый членик задней лапки с 6+2 шипами на конце. Листовидная шпора ланцетовидная, с зубчиками на нижнем краю. Строение гениталий самца также очень оригинальное. Эдеагус удлинен в очень длинную, часто закрученную в спираль перепончатую трубку. В связи с этим коннектив и связанные с ним структуры асимметричные (рис. 7 В). Анальная трубка без придатков. Яйцеклад самки короткий, сильно расширенный (рис. 7 Е—Ж). У личинок на 7 брюшном тергите имеется только две удаленные друг от друга щетинковые ямки (у всех известных до сих пор личинок их 3).

Saccharosydne procera (Matsumura, 1910). Встречается, вероятно, повсюду, где растет его кормовое растение — *Zizania latifolia* Turcz. Найдено на берегу оз. Ханка (Сантахеза, Лефу), Сидими, оз. Хасан, 17/VII—17/IX 1961. Массами встречались на плавнях устья р. Лефу.

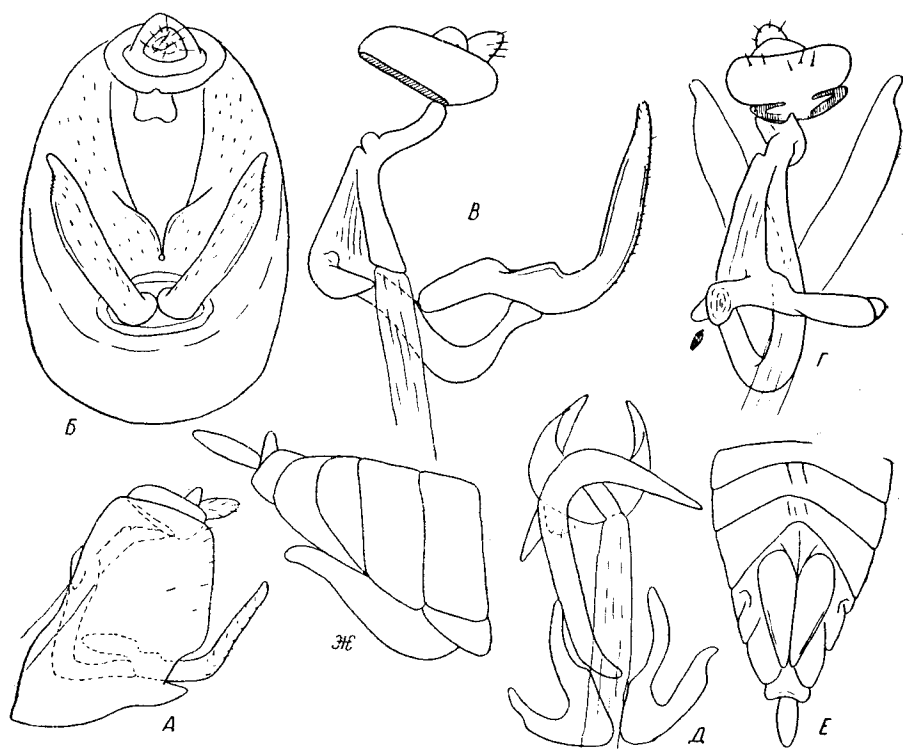


Рис. 7. *Saccharosydne procera* (Мм.): А — генитальный сегмент самца слева (54×); В — генитальный сегмент самца сзади (77×); С — анальная трубка коннектива, эдеагус и стилус слева (77×); Д — то же, сзади (77×); Е — задний конец самки брюшка снизу (26×); Ж — то же, справа (26×).

Распространение: Япония (Хонсю, Кюсю, Сикоку), Корейский п-ов, Китай (Маньчжурия, Тайвань).

Kelisia xiphura n. sp. Относительно светло окрашенный вид. Светло-охристо-желтый. Задняя часть темени и средняя часть передне- и среднеспинки белые. Лицо основной окраски. Темно-бурое пятно на щеках сравнительно маленькое, круглое, находится у бокового края щек, насколько дальше от края лба. Основные членики усиков охристо-желтые, сколько дальше от края лба. Основные членики усиков охристо-желтые, щетинка буроватая. Хоботок на конце зечернен. Глаза красные.

Переднеспинка с бурым пятном за глазами. Боковые части и боковые лопасти светлые. На конце последних имеется ± овальное черное бурое продольное пятно. Боковые части мезонотума буроватые, но бурое продольное пятно. Боковые части переднеспинки. Передние крылья у короткого светлее, чем пятна на переднеспинке. Передние крылья у короткокрылых особей или доходят до конца брюшка (♀), или несколько длиннее его, стекловидно-прозрачные; от оснований до вершины идет буроватая линия. Последняя начинается в середине скутеллярного края и суживается дугообразно; на конце она темно-бурая. В этой буровой линии имеется неясная, более светлая продольная линия в медиальной ячейке. Задние крылья короткие (до 1/4 передних). Ноги светлые, только концы шипов задних ног черные и коготки буроватые.

Брюшко основной окраски. На спине по обоим краям светлой продольной серединой линии имеются широкие буроватые линии, исчезающие в задней части. Генитальные сегменты светлые, у самца конец анальной трубки темный, и грифельки буроватые. У самки яйцеклад светло-бурый.

Гениталии самца см. на рис. 8 А—С; брюшко самки снизу на рис. 8 И.

Измерения в миллиметрах. ♂ (5): длина до конца передних крыльев — 2,92—3,32 (3,12); до конца брюшка — 2,87—3,10 (2,98); длина темени — 0,31—0,33 (0,32); ширина головы с глазами — 0,66—0,70 (0,68); ширина темени между глазами — 0,21—0,22 (0,22); длина переднеспинки — 0,19—0,22 (0,20); ширина переднеспинки — 0,70—0,73 (0,72); длина среднеспинки — 0,41—0,50 (0,46); длина передних крыльев — 2,25—2,66 (2,44); ширина передних крыльев — 0,60—0,67 (0,65); длина задней голени — 0,85—0,90 (0,87).

♀ (7): длина до конца передних крыльев — 2,95—3,40 (3,17); до конца брюшка — 2,82—3,37 (3,18); длина темени — 0,34—0,36 (0,34); ширина головы с глазами — 0,66—0,72 (0,68); ширина темени между глазами — 0,22—0,23 (0,23); длина переднеспинки — 0,20—0,22 (0,21); ширина переднеспинки — 0,70—0,75 (0,73); длина среднеспинки — 0,47—0,52 (0,46); длина передних крыльев — 2,30—2,50 (2,40); ширина передних крыльев — 0,67—0,74 (0,71); длина задней голени — 0,89—0,97 (0,92).

Голотип ♂: Приморский край, Супутинский запов., 24/IX 1961, кедрово-смешанный лес. Паратипы: там же, 1 ♀; Судзухинский запов.: Киевка, 02/IX 1961, лес, 2 ♂, 2 ♀; 3 ♂, 5 ♀; долина р. Лесосечная, 07/IX 1961, 1 ♂, 1 ♀.

Отличается от других палеарктических видов светлой окраской и особенно гениталиями самца. Характерными для вида являются длинные шиловидные придатки на заднем краю пигофера.

Kelisia melanura n. sp. Светло-охристо-желтый. Задние части темени, срединные части передне- и среднеспинки беловатые, боковые части среднеспинки слегка буроватые. Лоб сравнительно широкий, расширенный между вершиной головы и лобным пятном. На переходе к темени он более темный, буроватый, осветляющийся книзу. Щековые пятна очень крупные, отходят от края щеки до заднего края (не переходя его), оставляя внизу и наверху непокрытыми только узкие полосы. Базальные членики усиков светлые с бурыми щетинковыми кругами бурой щетинкой. Глаза красные.

Переднеспинка почти одноцветная, только боковая ее лопасть с че-

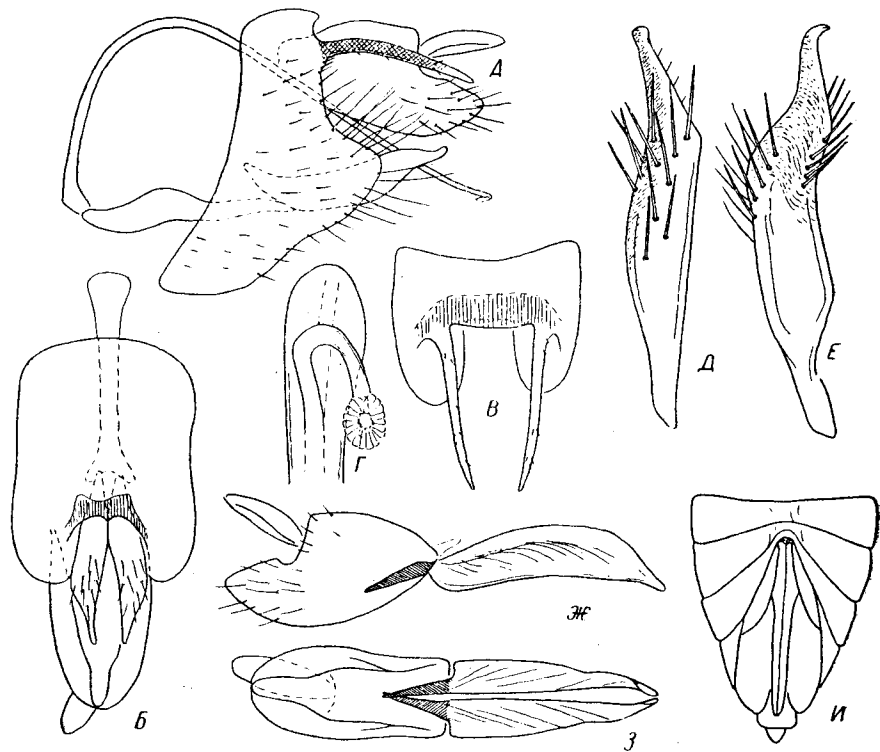


Рис. 8. *Kelisia xiphura* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (54×); Б — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — пигофер самца сверху (450×); Д — грифель самца снизу (115×); Е — грифель самца сбоку (115×); Ж — анальная трубка самца с отростками сбоку (54×); З — анальная трубка самца снизу (54×); И — брюшко самки снизу (26×).

ным ± округленно-треугольным пятном перед вершиной. Боковые части среднеспинки также слегка буроватые. Пока известны только короткокрылые особи. Передние крылья короче брюшка (у самца доходят до середины генитального сегмента, у самки остаются непокрытыми кроме того 1—2 сегмента), полупрозрачные, светло-охристо-желтые, с немного более темными жилками. Темное килевидное пятно отсутствует. Задние крылья очень короткие, не переходят задний край груди, беловатые. Ноги светлые, только шипы задних ног черные и коготки бурые. Нижняя сторона груди в середине бурая.

Брюшко беловато-охристо-желтое. На спине две очень широкие буроватые полосы. Срединная полоса светлая. Передние края стернитов затемненные. Генитальные сегменты светлые. Анальная трубка почти целиком черно-бурая, несколько осветляющаяся кверху, верхняя сторона и кончик светлые. Грифельки бурые. У самки яйцеклад бурый.

Гениталии самца см. на рис. 9 А—З; брюшко самки снизу — рис. 9 И.

Измерения в миллиметрах. ♂ (2): длина до конца передних крыльев — 2,60—2,71; до конца брюшка — 3,02—3,07; длина темени — 0,33—0,34; ширина

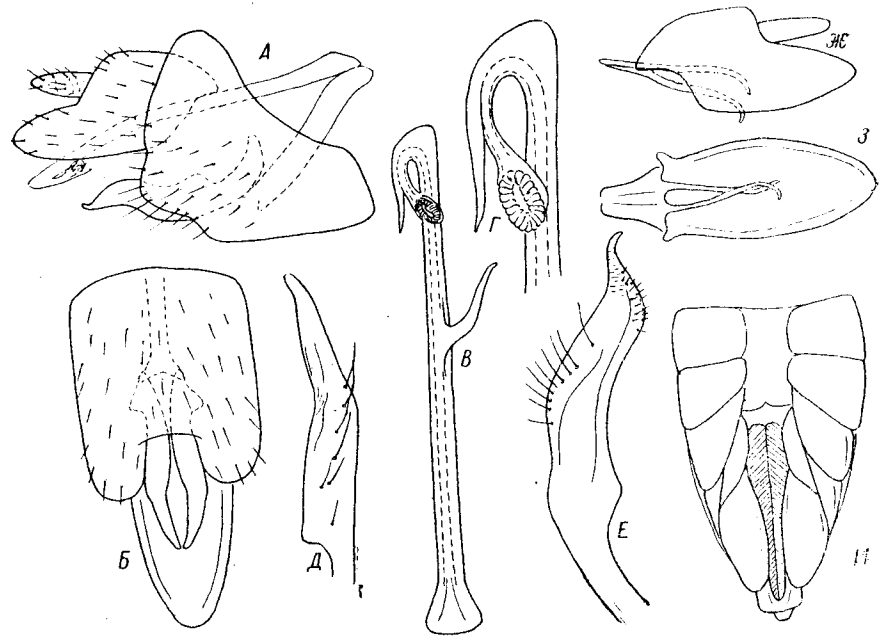


Рис. 9. *Kelisia melanura* n. sp.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — эдеагус самца снизу (77×); Г — конец эдеагуса самца сверху (115×); Д — грифель самца сбоку (115×); Е — эдеагус самца снизу (155×); Ж — анальная трубка самца снизу (54×); И — брюшко самки снизу (26×).

головы с глазами — 0,70—0,72; ширина темени между глазами — 0,19—0,20; длина переднеспинки — 0,22—0,23; ширина переднеспинки — 0,72—0,73; длина среднеспинки — 0,36—0,40; длина передних крыльев — 2,00—2,10; ширина передних крыльев — 0,70—0,71; длина задней голени — 0,94—1,00.
♀ (3): длина до конца передних крыльев — 2,85—2,90 (2,87); до конца брюшка — 3,35—3,57 (3,47); длина темени — 0,30—0,35 (0,32); ширина головы с глазами — 0,73—0,76 (0,75); ширина темени между глазами — 0,21—0,23 (0,22); длина переднеспинки — 0,23—0,24 (0,23); ширина переднеспинки — 0,77—0,84 (0,80); длина среднеспинки — 0,43—0,46 (0,44); длина передних крыльев — 2,08—2,18 (2,13); ширина передних крыльев — 0,70—0,74 (0,72); длина задней голени — 0,94—1,00 (0,98).

Голотип ♂, 1 ♂ и 3 ♀ паратипы: Приморский край, Супутинский запов., 24/IX 1961, кедрово-смешанный лес.

Отличается от других палеарктических видов также светлой окраской (особенно отсутствием килевидного пятна на передних крыльях) и строением гениталий самца. От предыдущего вида отличается еще отсутствием бурого пятна на переднеспинке за глазами, более крупным щековым пятном и т. д.

Stenocranus hokkaidoensis Metcalf, 1943 (= *St. vittatus* Matsumura, 1935 nec Stål, 1862).

Судзухинский запов., долина р. Лесосечной, 08/IX 1961, 26 ♂, 17 ♀; Беновское, 09/IX 1961, 1 ♂, 3 ♀; у оз. Гальми, 18/IX 1961, осоковое болото, 1 ♂; заросли тростника, 1 ♂; Супутинский запов., 25/IX 1961, сенокос в лесу, 1 ♀; на краю дороги, 1 ♂.

Исихара (Ishihara, 1949) считает этот вид синонимом *St. minutus* (F., 1787). На самом деле, как показало изучение типов, они хотя и очень близкие, но все-таки различные виды. *S. hokkaidoensis* много

крупнее по размерам и почти всегда имеется темная полоса на основании щек. Гениталии (рис. 10 А—З) также довольно схожие, но анальная трубка имеет на нижней стороне две пары отростков. *St. sapporoensis* Matsumura, 1935, которую Исихара также сводит в синоним *St. mihius*, является, как показало изучение типа, особым видом.

Распространение: Пока был найден только в Японии (Хоккайдо).

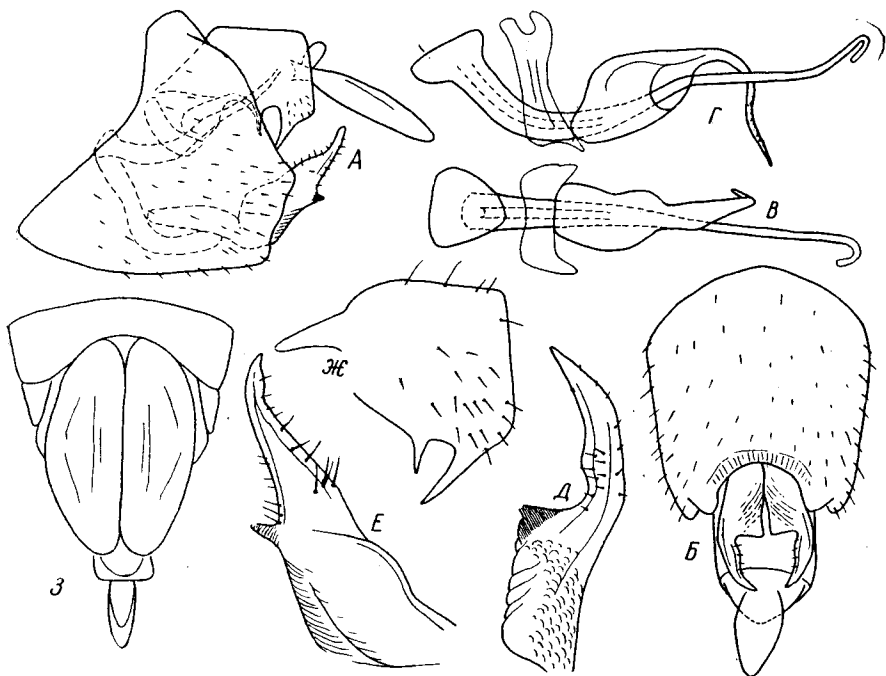


Рис. 10. *Stenocranus hokkaidoensis* Mc.: А — генитальный сегмент самца слева (54×); Б — генитальный сегмент снизу (54×); В — эдеагус сверху (115×); Г — эдеагус слева (115×); Д — грифелек снизу (115×); Е — грифелек сбоку (115×); Ж — анальная трубка (77×); З — брюшко самки снизу (26×).

Stenocranus matsumurai Metcalf 1943 (= *St. breviceps* Matsumura, 1935 nec Dozier, 1922). Судзухинский запов., долина р. Лесосечной, 18/IX 1961, с тростника, 4 ♂, 2 ♀; Кедровая Падь, 15/IX 1961, пояс мискантуса; 2 ♀; маленькое болото, 2 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 11 А—Е.

Распространение: Найден только в Японии (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю).

Stenocranus silvicola n. sp. Охристо-желтый. Части лба, переходящие на темя, — черные. Имеется ясная белая продольная полоса почти до конца мезонотума. Промежутки килей лба наверху черные, освещаются книзу. Внизу они обычно буроватые, а у особенно светлых особей совсем светлые, основной окраски. Постклипеус буроватый между светлыми киями, на конце два бурых пятна, как и на боках антеклипеуса. На краях щек бурые полосы, образующие букву — V. Имеется и буроватое пятнышко под усиками. Концы основных члеников усиков буроватые, щетинка темно-бурая. Глаза серые.

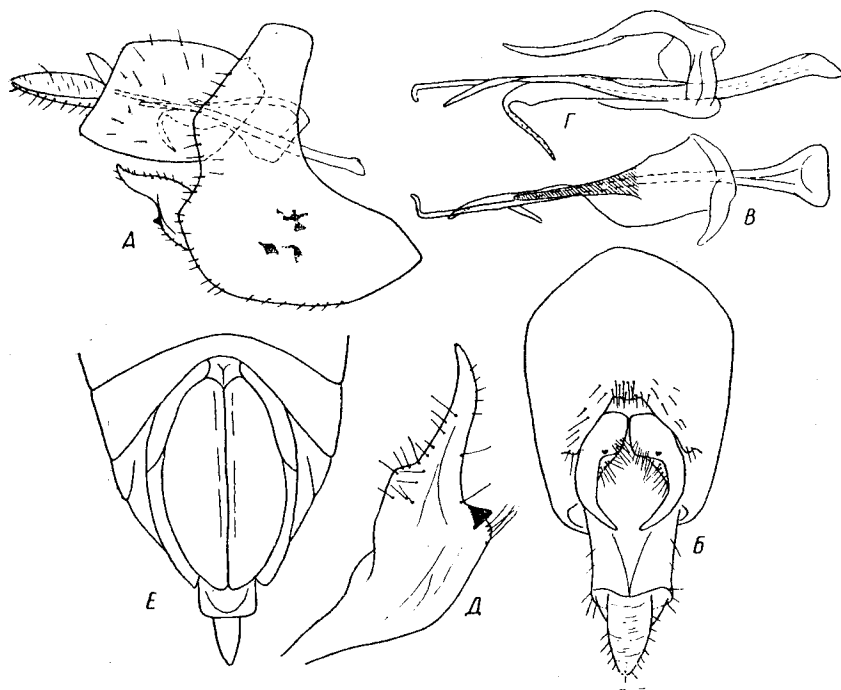


Рис. 11. *Stenocranus matsumurai* Mc.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент снизу (54×); В — эдеагус сверху (77×); Г — эдеагус справа (77×); Д — грифелек сбоку (115×); Е — брюшко самки снизу (26×).

Передне- и среднеспинка светло-бурые, с оранжевыми продольными линиями на краях белой продольной полосы, которая суживается и исчезает перед концом щитка. Передние крылья прозрачные, слегка буроватые. У самок более буроватые, чем поверхность крыла. Краевая жилка (за исключением промежутков между М и Sc_1) светлая, желтоватая. Продольные жилки затемненные перед краем крыла. Затемненными являются и основание IV апикальной продольной жилки и апикальная поперечная жилка между концами М и Sc_1 , у самцов имеется там заметное треугольное пятнышко. Вдоль V апикальной продольной жилки перепонка крыла слегка затемнена (килевидное пятно!). Это затемнение не заходит за апикальные поперечные жилки. Задние крылья перепончатые, в апикальной части с буроватыми жилками. Бедра и голени с темно-бурыми полосами между светлыми киями; конец задней голени осветленный. Под коленами темное пятно. Передние и средние лапки затемненные, концевые членики и коготки (также у задних лапок) темно-бурые. Передние тазики с темными продольными линиями перед вершиной.

Брюшко у самца бурое, с узкими светлыми задними краями сегментов. Генитальный сегмент темно-бурый, верхний задний край и нижняя часть анальной трубки светлые. Кончик анальной трубки темно-бурый. У самки нижняя сторона большей частью светлая, только местами на передних стернитах имеются темные пятна. Боковые пластинки светлые, часто слегка буроватые. Кончик анальной трубки темно-бурый.

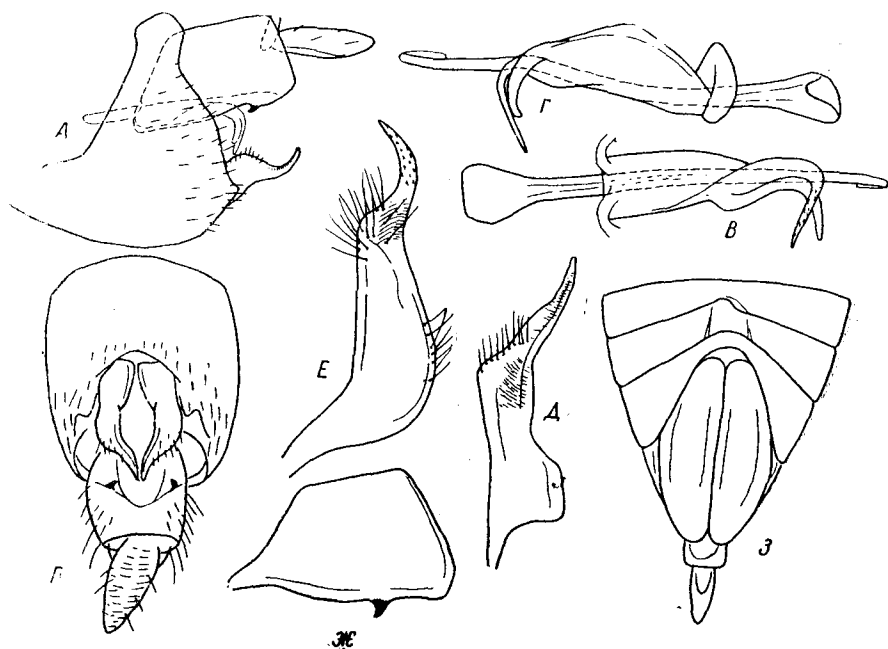


Рис. 12. *Stenocranus silvicola* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (54×); В — генитальный сегмент снизу (54×); В — эдеагус снизу (115×); Г — эдеагус справа (115×); Д — грифельек снизу (115×); Е — грифельек сбоку (115×); Ж — анальная трубка (77×); З — брюшко самки снизу (26×).

Гениталии самца см. на рис. 12 А—Ж; брюшко самки снизу — на рис. 12 З.

Измерения в миллиметрах. ♂ (15): длина до конца передних крыльев — 4,47—5,05 (4,72); до конца брюшка — 3,70—4,65 (4,06); длина головы — 0,37—0,46 (0,40); ширина головы с глазами — 0,72—0,77 (0,75); ширина темени между глазами — 0,17—0,19 (0,17); длина переднеспинки — 0,26—0,31 (0,29); ширина переднеспинки — 0,85—0,98 (0,92); длина среднеспинки — 0,63—0,71 (0,66); длина передних крыльев — 3,50—4,00 (3,77); ширина передних крыльев 0,97—1,10 (1,05); длина задней голени — 1,26—1,47 (1,36).

♀ (15): длина до конца передних крыльев — 4,95—5,50 (5,32); до конца брюшка — 4,00—4,70 (4,33); длина головы — 0,40—0,47 (0,44); ширина головы с глазами — 0,78—0,086 (0,80); ширина темени между глазами — 0,19—0,21 (0,20); длина переднеспинки — 0,31—0,34 (0,32); ширина переднеспинки — 0,98—1,09 (1,02); длина среднеспинки — 0,69—0,79 (0,73); длина передних крыльев — 3,70—4,45 (4,20); ширина передних крыльев — 1,01—1,20 (1,11); длина задней голени — 1,40—1,53 (1,47).

Голотип ♂, 5 ♂ и 2 ♀ паратипы: Приморский край, Супутинский запов., 24/IX 1961, кедрово-смешанный лес. Паратипы: там же, влажная ложбина в лесу, 39 ♂, 27 ♀; влажная дорога в долине, 71 ♂, 67 ♀; пойменный лес, 11 ♂, 14 ♀; долина реки, 1 ♀; поляна, 1 ♀.

По описанию довольно близкий к *S. fallax* Matsumura, 1935, но у последнего щеки одноцветные, без рисунка. У нового вида также имеется, хотя и неясное, килевидное пятно на передних крыльях. Самка по размерам немного меньше.

Stenocranus parvulus n. sp. Мелкий охристо-желтый вид. Через переднюю часть тела проходит белая полоса. Части лба, переходящие на верхнюю часть головы, черные между белыми киями. Лоб в верх-

ней части черный, ± ответвляющийся книзу. У самцов имеются светлые пятна (их положение соответствует щетинковым ямкам личинок) — в нижней части рядом с срединным килем и в средней части лба — на боках, возле боковых килей. У самок верхняя часть лба светлая, светло-бурая. Кили лба относительно широкие, белые. Постклипеус бурый (♀) или черный (♂) между светлыми киями. Край щек окаймлены черным пигментом до уровня глазок (так, что возле глаз имеется светлая полоса). Боковые части головы белые, местами (в середине склеритов) с желтоватыми пятнами. Под местом укреплений усиков темное пятнышко. Базальные членики усиков у оснований с черным кольцом. Щетинка черно-бурая. Конец хоботка темный. Глаза сероватые.

Передне- и среднеспинка охристо-желтые. На обеих сторонах белой продольной полосы оранжеватые продольные полосы. Переднеспинка белая, за киями и на боковых лопастях с нечетко ограниченными желтоватыми пятнами. Кроме того у самцов возле боковых килей имеются буроватые продольные линии. У них же боковые части мезонотума сероватые, как и тегулы. Передние крылья полупрозрачные, буроватые, с беловатыми жилками. У самцов на конце крыла имеется буроватое килевидное пятно, которое заполняет почти всю четвертую апикальную ячейку и распространяется по Cu_1 и Cu (реже по Cu_2) примерно до середины крыла. Иногда бывают темными и клавальные жилки, реже и М. У самок килевидное пятно заметно очень слабо. Задние крылья перепончатые, беловатые, с белыми жилками. Ноги с черно-бурыми полосами между светлыми киями. Лапки светлые, концевые членики передних и средних лапок затемненные (до черных) к концу.

Брюшко у самца темно-бурое, с узкими светлыми задними краями сегментов. Генитальный сегмент на основании буроватый, сзади — ос-

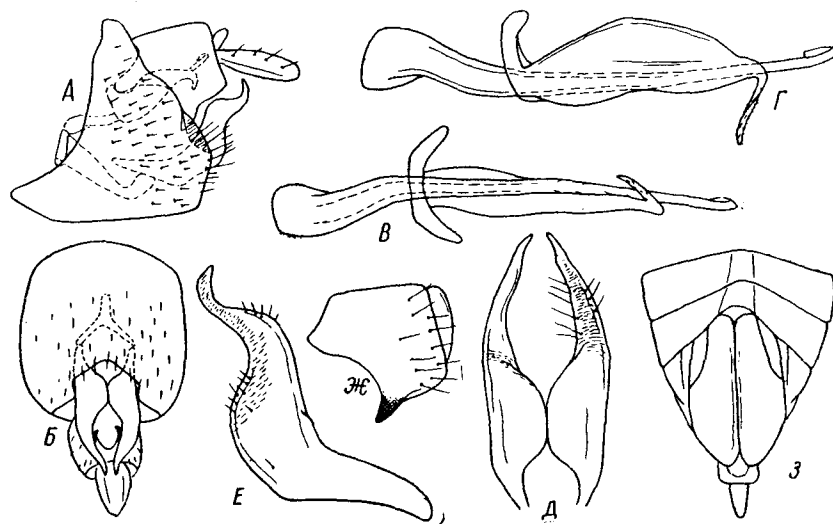


Рис. 13. *Stenocranus parvulus* n. sp.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); В — генитальный сегмент снизу (54×); В — эдеагус снизу (155×); Г — эдеагус справа (155×); Д — грифельки снизу (115×); Е — грифельек слева (77×); Ж — анальная трубка (77×); З — брюшко самки снизу (26×).

ветляющийся. У самки брюшко охристо-желтое или светло-бурое. Срединная часть брюшка ± затемненная.

Гениталии самца см. на рис. 13 А—Ж; брюшко самки снизу — на рис. 13 З.

Измерения в миллиметрах. ♂ (3): длина до конца передних крыльев — 4,17—4,32 (4,25); до конца брюшка — 3,30—3,45; длина головы — 0,38—0,43 (0,41); ширина головы с глазами — 0,68—0,76 (0,73); ширина темени между глазами — 0,17—0,23 (0,20); длина переднеспинки — 0,26—0,27 (0,27); ширина переднеспинки — 0,83—0,90 (0,87); длина среднеспинки — 0,49—0,58 (0,54); длина передних крыльев — 3,33—3,40 (3,37); наибольшая ширина передних крыльев — 0,82—0,89 (0,85); длина задней голени — 1,14—1,22 (1,19).

♀ (5): длина конца передних крыльев — 4,52—4,85 (4,74); до конца брюшка — 3,55—3,95 (3,70); длина головы — 0,43—0,45 (0,44); ширина головы с глазами — 0,79—0,82 (0,81); ширина темени между глазами — 0,19—0,22 (0,20); длина переднеспинки — 0,29—0,31 (0,30); ширина переднеспинки — 0,90—0,96 (0,93); длина среднеспинки — 0,60—0,67 (0,63); длина передних крыльев — 3,70—3,90 (3,80); наибольшая ширина передних крыльев — 0,93—0,99 (0,96); длина задней голени — 1,20—1,28 (1,24).

Голотип ♂: Приморский край, Приморский, 20/IX 1961; паратипы: там же, на пойменном болоте, 1 ♂, 2 ♀; влажная ложбина, 1 ♂, 2 ♀.

Судя по описаниям и рисункам в работе Иссихара (1949), отличается от других мелких видов рода следующими признаками: у *S. hopponis* Mm. — срединный киль лица частью черный, у *S. akashiensis* Mm. — ноги без темных продольных линий, у *S. sukumonius* Mm. — лоб до нижнего края черный, неосветленный, у *S. fallax* Mm. — щеки не окрашены, передние крылья иначе окрашены.

Terauchiana singularis Matsumura, 1915. Посыет, 16/IX 1961, болотистый луг, 1 ♂; пояс мискантуса, 1 ♂; южный берег, оз. Хасан, 17/IX 1961, болотистый луг, 2 ♂; западный берег оз. Тальми, 18/IX 1961, сухой луг, 1 ♀. Кроме того, найдены многочисленные личинки этого вида в окрестностях села Андреевки.

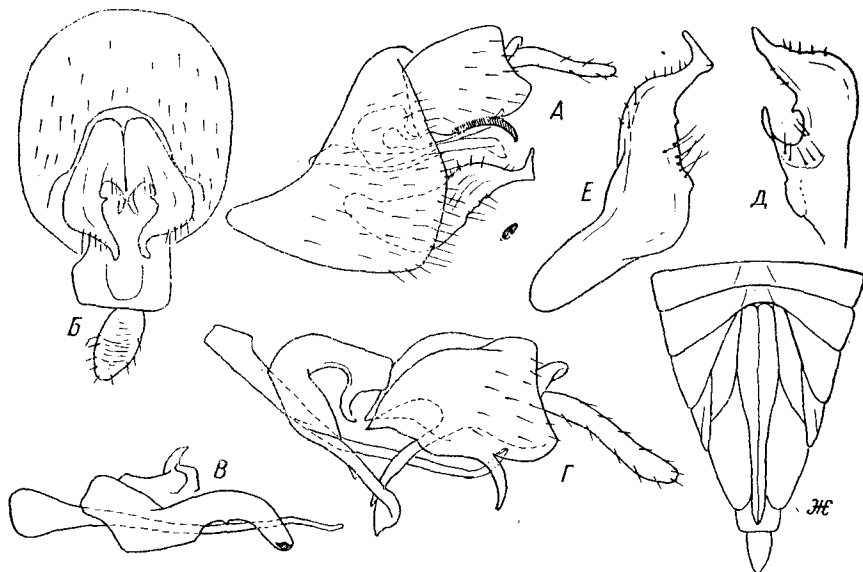


Рис. 14. *Terauchiana singularis* Mm.: А — генитальный сегмент самца слева (54×); Б — генитальный сегмент самки снизу (54×); В — эдеагус самки (77×); Г — анальная трубка и эдеагус самки (77×); Д — грифель самки (77×); Е — грифель самки (77×); Ж — брюшко самки (20×).

По строению гениталий (рис. 14 А—Ж) этот вид бесспорно относится к подсем. *Stenocraniinae*. Только у самок яйцеклад нерасширенный. Распространение: Япония (Хонсю, Кюсю), Корейский п-ов.

Chloriona tateyamana Matsumura, 1935. Сантахеза, 16/VII 1961, болото, 1 ♂; береговой вал оз. Ханка, 3 ♂; Тижи, 18/VIII 1961, болото, 3 ♂; Андреевка, 18/VIII 1961, болото, 2 ♂; на *Typha laxmannii*, 1 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 15 А—Ж.

Распространение: Япония (Хонсю).

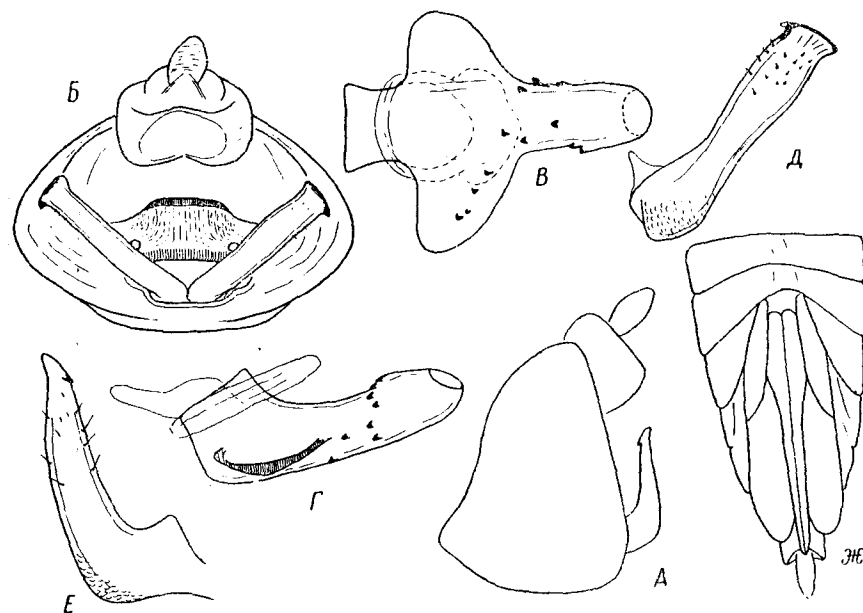


Рис. 15. *Chloriona tateyamana* Mm.: А — генитальный сегмент самца слева (77×); Б — генитальный сегмент самки справа (77×); В — эдеагус самки (115×); Г — эдеагус самки (115×); Д — грифель самки (115×); Е — грифель самки (115×); Ж — брюшко самки снизу (18×).

Sogatella furcifera (Hornwath, 1899). По всей области, часто на влажных лугах, также на береговых валах, на ивах и других кустах. Летает, как и следующий вид, на свет. До 67 особей в одном сборе (на береговом вале, покрытом *Elymus*). Собрано 82 ♂, 92 ♀.

Распространение: Япония, Индия (*S. furcifera distincta* Dt.), Цейлон (Fennah, 1963), Австралия (Fennah, 1965).

Sogatella longifurcifera (Esaki & Ishihara, 1947). Почти во всех местах сбора, часто вместе с предыдущим видом, но только единичными экземплярами. Собрано 13 ♂, 13 ♀.

Распространение: Япония (Кюсю), Китай (Тайвань), Австралия (Fennah, 1965).

Sogatella panicicola (Ishihara, 1949). Хотя пока найдены только самки названного вида, судя по описанию, имеем дело именно с этим видом.

П-ов Гамова, 20/VIII 1961, долина между сопками, 2 ♀; Беновское, 09/IX 1961, поля, 2 ♀; между Посъетом и Заисановской, 16/IX 1961, 1 ♀.

Распространение: Япония (Хонсю).

Laodelphax striatella (Fallén, 1826). По всей области, единичными особями. Не найдено только на болотах на западном берегу оз. Ханка. Собрано 19 ♂, 17 ♀.

Распространение: Транспалеарктический вид.

Coracodelphax n. gen. Голова явно длиннее, чем ширина темени между глазами. Бока темени ± параллельные или слегка расширяющиеся вперед, передний край головы широко округленный. Кили головы довольно острые. Боковые края лба ± равномерны. Длина лба немного меньше, чем двойная его ширина, самый узкий на переходе к темени, самый широкий немного выше середины. Первый членик усиков почти в 1,5 раза длиннее ширины на конце, второй членик более чем в 2 раза длиннее первого. Хоботок доходит до начала задних тазиков. Переднеспинка примерно такой же длины как голова, ее боковые края в передней части почти прямые, слегка расходящиеся, у заднего края поворачивают прямо на задний край, постепенно угасая. Боковые кили мезонотума слабо расходящиеся, у самца почти параллельные. Пока известны только длиннокрылые особи. Листевидная шпора с многочисленными (14) слегка увеличивающимися к концу зубчиками, концевой зубчик такой же величины, как и остальные. На шпоре только отдельные сенсорные волоски.

Генитальный сегмент самца короткий, сзади косо срезанный, наверху с довольно глубоким вырезом. Генитальная фрагма без отростка. Грифельки длиннее, острые, с коротким латеральным выростом. Анальная трубка асимметричная, с двумя слабо искривленными отростками разной длины. Эдеагус подкрепляется непосредственно к анальной трубке. Эдеагус сам простой, направленный прямо назад, его конец поворачивается под прямым углом вниз.

Яйцеклад самки короткий, доходит только до основания анальной трубки. Боковые лопасти также короткие (примерно половина длины пногифера).

Тип рода *Coracodelphax obscurus* n. sp.

Этот род имеет в своем строении ряд примитивных черт: все найденные особи длиннокрылые, листовидная шпора с многочисленными зубчиками и очень малыми чувствительными волосками и т. д. Очень своеобразно строение гениталий самца. Эдеагус тесно связан с анальной трубкой. Анальная трубка с асимметричными отростками и т. д.

Coracodelphax obscurus n. sp. Передняя часть тела черно-бурая до черной, только лоб и щеки немного осветляющиеся книзу. Кили лба более светлые, чем части лба между ними. Под усиковыми ямками более светлое пятно. Антеклипеус буроватый, со светлыми килиями. Базальные членики усиков осветляющиеся к концу, так что вершина их может быть грязно-охристо-желтой; щетинковые круги беловатые, щетинка усиков темно-бурая. Хоботок на конце черный. Глаза красновато-бурые.

Переднеспинка черно-бурая, задняя часть у самца беловатая (шире, чем передняя черно-бурая часть). Боковая лопасть переднеспинки

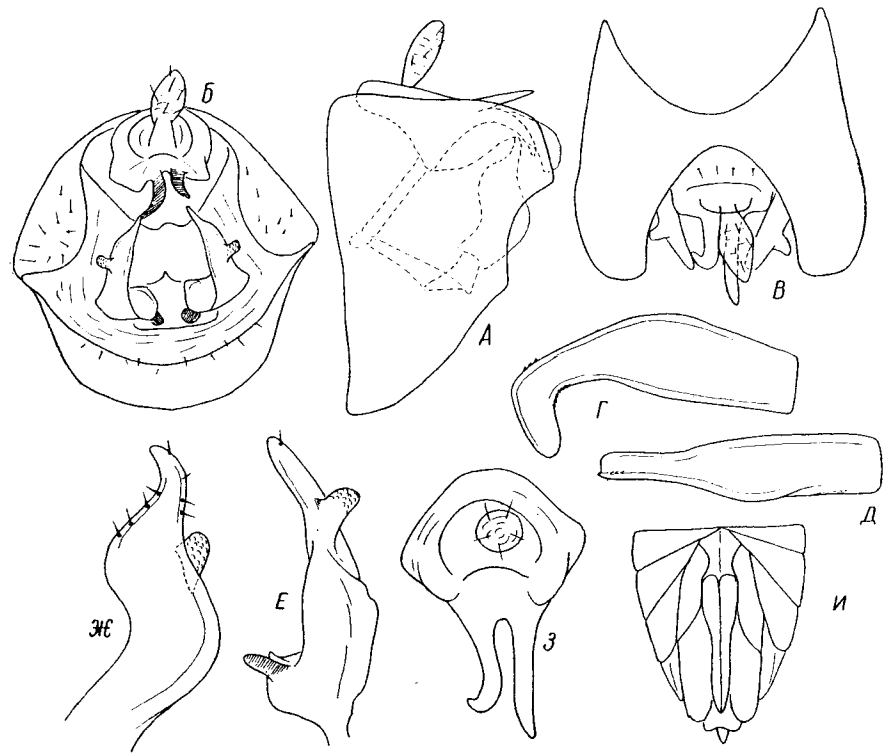


Рис. 16. *Coracodelphax obscurus* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (77×); В — генитальный сегмент самца справа (77×); С — генитальный сегмент самки сверху (155×); Д — генитальный сегмент самки снизу (155×); Е — грифель сзади (155×); З — анальная трубка сверху и снизу (115×); И — брюшко самки снизу (26×).

только с очень узким светлым задним краем. Среднеспинка также черно-бурая, задний конец ее светлый, беловатый. Слегка более светлый и задний край за тегулами. Тегулы грязно-охристо-желтые. Известны только длиннокрылые особи. Передние крылья длиннее брюшка, стекловидные, полупрозрачные, слегка желтоватые, с малозаметными жилками, в которых ясные зернышки. Краевая жилка более светлая, на конце буроватая. Передние и задние ноги грязно-охристо-желтые, иногда с темными линиями между килиями. Задние ноги черно-бурые, окружность колен, концы голеней и лапки светлые, грязно-охристо-желтые. Коготки темно-бурые. Грудь снизу буроватая, особенно темные боковые части мезостернума.

Брюшко у самца сверху темно-бурое, со светлыми боковыми краями, нижняя же сторона брюшка сильно осветленная. Генитальный сегмент грязно-охристо-желтый, только грифельки и эдеагус бурые. Генитальный сегмент самки также черно-бурый, только яйцеклад немного светлее.

Гениталии самца см. на рис. 16 А—З; брюшко самки снизу — на рис. 16 И.

Измерения в миллиметрах. ♂ (1): длина до конца передних крыльев — 3,02; до конца брюшка — 2,20; длина головы — 0,23; ширина головы с глазами — 0,60; ширина темени между глазами — 0,16; длина переднеспинки — 0,20; ширина

переднеспинки — 0,73; длина среднеспинки — 0,47; длина передних крыльев — 2,33; наибольшая ширина передних крыльев — 0,81; длина задней голени — 0,89.
 ♀ (3): длина до конца передних крыльев — 3,15—3,27 (3,21); до конца брюшка — 2,52—2,67 (2,57); длина головы — 0,26—0,29 (0,28); ширина головы с глазами — 0,67—0,69 (0,68); ширина темени между глазами — 0,21; длина переднеспинки — 1,19—0,22 (0,20); ширина переднеспинки — 0,71—0,76 (0,73); длина среднеспинки — 0,53—0,56 (0,55); длина передних крыльев — 2,55—2,60 (2,57); наибольшая ширина передних крыльев — 0,83—0,87 (0,85); длина задней голени — 0,81—0,83 (0,82).

Голотип ♂: Приморский край, Кедровая Падь, 08/VIII 1961, ложбинка. Паратипы там же, луг на сопке, 2 ♀; Сидими, 16/VII 1961, береговой склон, 1 ♀.

Kakuna sapporonis (Matsumura, 1955) Андреевка, 27/VIII 1961, на *Typha laxmanni* Lar., 1 ♂.

Гениталии этого вида даны на рис. 17 А—Е.

Распространение: Пока найден только в Японии (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю).

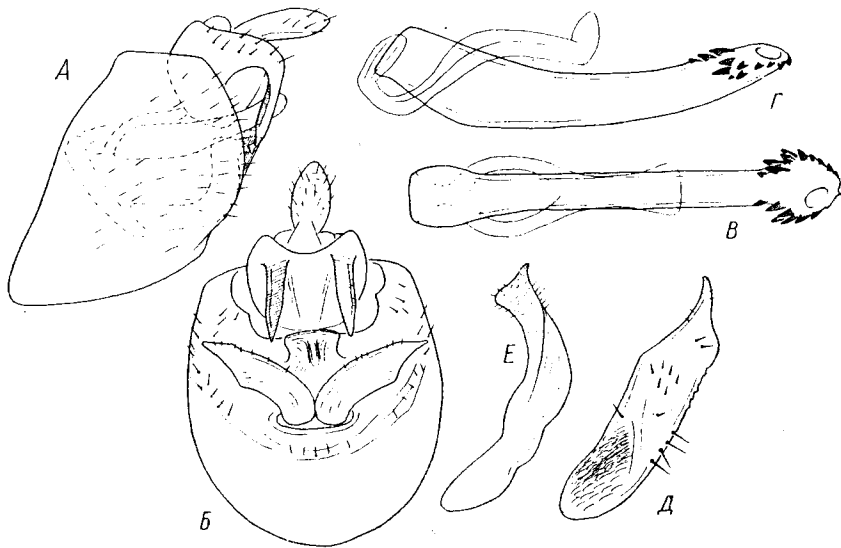


Рис. 17. *Kakuna sapporonis* (Mm.) ♂: А — генитальный сегмент самца слева (54×); Б — генитальный сегмент сзади (54×); В — эдеагус сверху (115×); Г — эдеагус слева (115×); Д — грифель сзади (115×); Е — грифель сбоку (115×).

Unkanodes sapporona (Matsumura, 1935). Один и наиболее обычных и распространенных представителей сем. *Delphacidae* в рассматриваемой области. Не найдена только в прибрежных болотах оз. Ханка. Встречается обычно отдельными особями на сухих лугах, на сопках, а также на полях. Обычно встречается полнокрылая форма. Собрано 133 ♂, 109 ♀.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Кюсю), Китай (Чжэцян).

Unkanodes silvaticus n. sp. Известен только самец. Тело белое. Лоб (также части, переходящие на верхнюю сторону головы), как и все лицо, черно-бурый между светлыми киями. На щеках ряд из более светлых точек. Участок под усиками белый. Усики бурые. Глаза буровато-серые или серые.

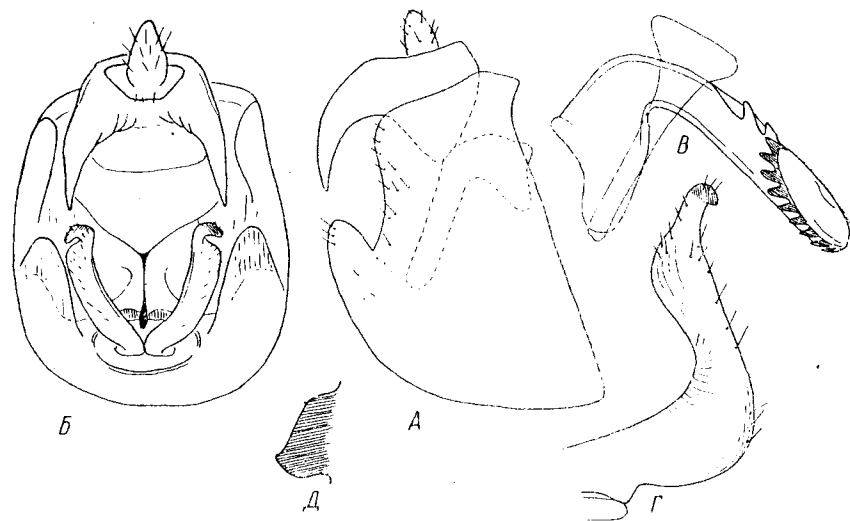


Рис. 18. *Unkanodes silvaticus* n. sp.: А — генитальный сегмент самца справа (77×); Б — генитальный сегмент сзади (77×); В — эдеагус справа (155×); Г — грифель слева (155×); Д — отросток генитальной фрагменты (77×).

Переднеспинка белая, за глазами, латерально от боковых килей темно-бурое пятно. Медиально от этих килей задняя часть переднеспинки светло-бурая. Боковая лопасть переднеспинки чисто белая. Мезонотум светло-бурый, с темными, нечетко ограниченными пятнами возле белой, в задней части расширяющейся продольной полосы. Тегулы белые. Известны только короткокрылые особи. Передние крылья примерно в 1,5 раза длиннее ширины, на конце равномерно округленные. По окраске они бурые, на скутеллярном краю с широкой белой полосой, слегка расширяющейся в задней части. Вершинный край также с широкой белой полосой (его проксимальное очертание нечетко). Дистальная половина скутеллярного края — темно-бурая. Задние крылья отсутствуют. Бедра грязно-охристо-желтые, задние более темные. Голени и лапки беловато-охристо-желтые, только кошечные членики лапок темные. Нижняя сторона груди и тазики черно-бурые, со светлыми задними краями сегментов; заднегрудь более светлая, бурая.

Брюшко черно-бурое, с очень узкими светлыми задними краями сегментов, у одного экземпляра на боках более светлые пятна. Последние стерниты с более широкими светлыми задними краями. Генитальный сегмент также черно-бурый, его верхний и боковые края светлые. Грифельки бурые с черным концом. Анальная трубка беловатая, кончик и боковые отростки бурые.

Гениталии самца см. на рис. 18 А—Д.

Измерения в миллиметрах. ♂ (2): длина до конца передних крыльев — 1,63—1,70; до конца брюшка — 2,50—2,65; длина головы — 0,23—0,25; ширина головы с глазами — 0,63—0,65; ширина темени между глазами — 0,17—0,19; длина переднеспинки — 0,21—0,22; ширина переднеспинки — 0,76—0,86; длина среднеспинки — 0,36—0,37; длина передних крыльев — 1,08—1,11; ширина передних крыльев — 0,70—0,71; длина задней голени — 1,09—1,12.

Голотип ♂ и паратип ♂: Приморский край, Кедровая Падь, 13/VIII 1961, лес на горе.

Очень близкий к *U. albifascia* (Mm.). У последнего только граница между средней бурой частью и концевой беловатой частью передних крыльев \pm четкая. Гениталии самца заметно отличаются: анальная трубка у *U. albifascia* без боковых отростков. Грифельки у *U. silvatica* более короткие, эдеагус длиннее и т. д.

Этот вид, как и следующий за ним *U. albifascia* (Mm.) отличается несколько от типа рода — *U. sapporona* (Mm.). Так, эдеагус у *U. sapporona* и у других известных до сих пор видов (*U. excisa* (Mel.) *U. latispinosa* (Dl.) *U. tanasijevici* (Dl.) *U. paramarginata* (Dl.))¹ имеет острый конец, вокруг гонопора есть крупные зубчики на всех сторонах, отросток генитальной фрагмы крючковидный, его концы направлены кверху и т. д. Они также все светло-окрашенные. Боковые кили мезонотума малорасходящиеся. Поэтому целесообразно выделить *U. silvatica* и *U. albifascia* в особый подрод — *Chilodelphax* subg. n. (Тип подрода — *U. (Chilodelphax) silvatica* n. sp.).

Unkanodes albifascia (Matsumura, 1900). Приморский, 16/VIII 1961, болотистый луг, 1 ♂; Андреевка, 25/VIII 1961, 1 ♂, 1 ♀.

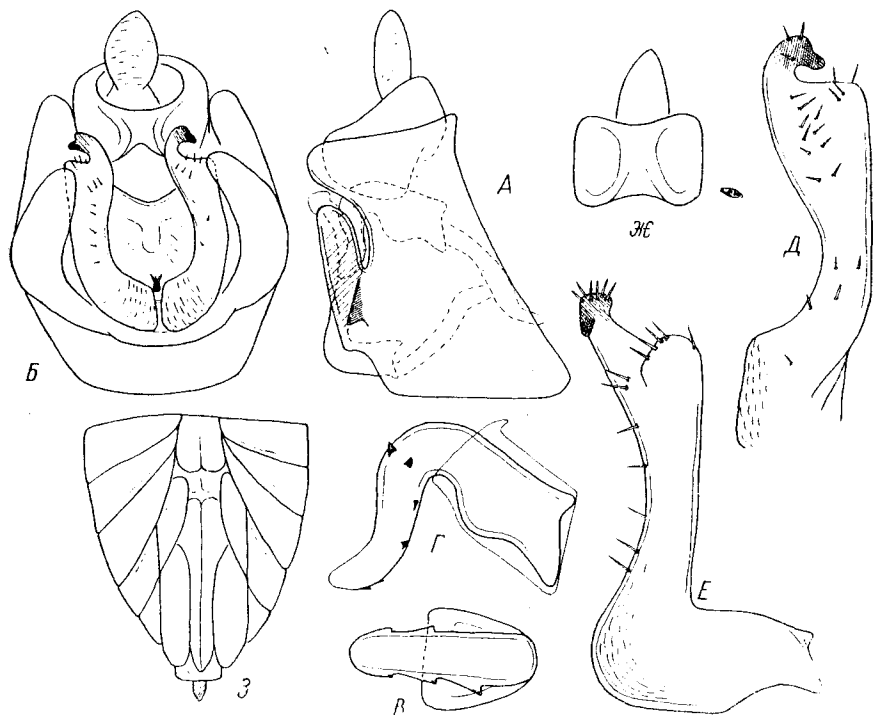


Рис. 19. *Unkanodes albifascia* (Mm.): А — генитальный сегмент самца справа (115×); Б — генитальный сегмент самца сзади (115×); В — эдеагус самки сзади (225×); Г — эдеагус самки справа (225×); Д — грифельки самки сзади (225×); Е — грифельки самки справа (225×); Ж — анальная трубка самки сзади (115×); З — брюшко самки снизу (26×).

¹ *Liburnia sibirica* Ksn. 1929 (= *Megadelphax uskanica* Vb. 1965), который, согласно Dlabola (1965), также входит в этот род, по мнению автора, входит в род *Megadelphax* Wgn.

Гениталии этого вида даны на рис. 19 А—Е. В отличие от других видов рода, анальная трубка без боковых отростков.

Распространение: Пока найден только один экземпляр в Японии (Хонсю),

Unkanodella n. gen. Голова явно длиннее (около 1,5 раз) ширины темени между глазами. Темя с почти параллельными, спереди равномерно округленными краями. Кили ясные, толстые, на переходе (где они и соединяются) почти погашены. Лоб примерно в 2 раза длиннее ширины, его края \pm равномерно дугобразно изогнутые. На переходе он — наиболее узкий, в середине — наиболее широкий. Первый членик усиков примерно такой же длины, как его ширина на конце, второй членик более чем 2 раза длиннее первого. Хоботок кончается между задними тазиками. Переднеспинка немного короче, чем голова, ее кили острые. Боковые кили поворачивают дугобразно за глаза, угасая в середине между глазом и задним краем переднеспинки. Кили мезонотума острые, у короткокрылых особей довольно мало расходящиеся (около 45°). Чаще встречаются короткокрылые особи. Передние крылья у них более чем в 1,5 раза длиннее ширины, их задние края \pm равномерно дугобразно согнуты. Задние крылья у короткокрылых особей отсутствуют. Ноги длинные, листовидная шпора с многочисленными (свыше 20) зубчиками на нижнем краю.

Генитальный сегмент самца на боках срезан почти прямо, только в нижней части с небольшим выростом. Анальная трубка с длинными латеральными отростками. Эдеагус слегка дугобразный с большими шипами вокруг гонопора. Грифельки короткие с немного обособленной вершинной частью. Генитальная фрагма с большим килевидным отростком (покрытым мелкими зубчиками).

Боковые пластинки пигофера самки соприкасаются в нижней части. Тип рода: *Unkanodella ussuriensis* n. sp.

Довольно близкий к *Unkanodes* Fnn., от которого отличается целым рядом мелких признаков: генитальный сегмент самца на боках без выреза, отросток генитальной фрагмы имеет иную форму, эдеагус на конце тупой, с большими шипами и т. д.

Unkanodella ussuriensis n. sp. Передняя часть тела охристо-желтая. Мезонотум, передние крылья и брюшко большей частью темно-бурые. Темя охристо-желтое, середина задних ямок окрашена интенсивнее. Лоб, постклипеус и щеки грязно-охристо-желтые, кили немного более светлые, окаймлены бурыми линиями. Базальные членики усиков охристо-желтые, только концы шипов бурые. Хоботок доходит до конца средних тазиков, на конце зачерненный.

Переднеспинка затемненная, передний край в середине светлый. Средняя часть с бурым мраморовидным рисунком. В латеральной части имеется темная угловатая фигура, состоящая из бурых линий по латеральному килю и по переднему краю. По заднему краю также проходит широкая темная полоса (в ней маленькое темное пятно). Боковая лопасть переднеспинки светлая. Мезонотум черно-бурый. Тегулы более светлые. Укороченные передние крылья оставляют непокрытыми 2¹/₄—2¹/₂ последних тергита. По окраске они почти целиком черно-бурые, только основание слегка более светлое. Жилки незаметные, такой же окраски, как и поверхность крыла. Задние крылья отсутствуют. Ноги светлые, передние и средние бедра с рядами из мелких черных шипов, на задних же бедрах они светлые. Концы лапок и коготки темно-бурые.

Брюшко у самца черно-бурое, светлые пятна имеются только на боках на задних углах парастернитов. Нижняя сторона брюшка с \pm

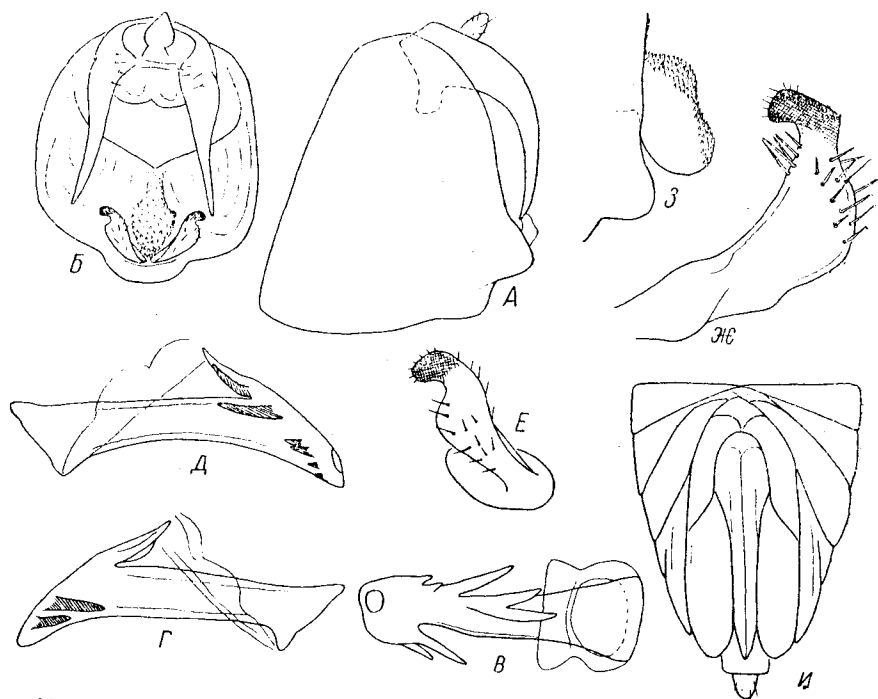


Рис. 20. *Unkanodella ussuriensis* n. sp.: А — генитальный сегмент самки слева (54 ×); Б — генитальный сегмент самки справа (54 ×); В — эдеагус сверху (115 ×); Д — эдеагус слева (115 ×); Е — грифель сзади (155 ×); Ж — отросток генитальной фрагмы (115 ×); И — брюшко самки снизу (26 ×).

узкими задними краями стернитов и со светлыми пятнами на задних углах. Задний край последнего тергита, верхний край генитального сегмента и верхняя сторона анальной трубки светлые. Обычно светлая и середина генитальной фрагмы.

К этому виду принадлежит, вероятно, самка, найденная в одном сборе вместе с самцом этого вида. Она почти целиком грязно-охристой-желтая, только кили в верхней части лба (также части на верхней стороне головы) окаймлены темно-бурыми линиями и на задних тергитах по 2—3 темные точки, увеличивающиеся в задней части. В середине стернит по бурому пятну. Концы створок пигофера затемненные. Кончик анальной трубки темно-бурый.

Гениталии самца см. на рис. 20 А—З; брюшко самки снизу — на рис. 20 И.

Измерения в миллиметрах. ♂ (4): длина до конца передних крыльев — 1,74—1,84 (1,78); до конца брюшка — 2,40—2,52 (2,49); длина головы — 0,21—0,27 (0,25); ширина головы с глазами — 0,66—0,68 (0,67); ширина темени между глазами — 0,17—0,20 (0,19); длина переднеспинки — 0,19—0,21 (0,20); ширина передкрыльев — 0,76—0,82 (0,79); длина среднеспинки — 0,37—0,43 (0,40); длина передних крыльев — 1,15—1,30 (1,26); наибольшая ширина передних крыльев — 0,72—0,78 (0,74); длина задней голени — 1,10—1,18 (1,15).

♀ (1): длина до конца брюшка — 3,27; длина головы — 0,32; ширина головы с глазами — 0,77; ширина темени между глазами — 0,20; длина переднеспинки — 0,25; ширина переднеспинки — 0,90; длина среднеспинки — 0,43; длина задней голени — 1,26.

Голотип ♂: Приморский край, Кедровая Падь, 08/VIII 1961, луг на

сопке. Паратипы: там же, 2 ♂, 1 ♀; п-ов Гамова, 26/VIII 1961, луг на сопке, 1 ♂.

Terthronella n. gen. Голова заметно длиннее, чем ее ширина между глазами (1,15—1,2 ×). Боковые ее края ± параллельные. Задние ямки занимают около половины головы. Кили головы толстые, ясные на всем протяжении, разветвляются точно на переходе ко лбу. Края лба равномерно закругленные. Лоб наиболее широкий немного выше середины. Первый членик усиков немного длиннее ширины на вершине, второй членик почти в 2,5 раза длиннее первого. Глазок находится совсем рядом с глазом. Блемма явственная.

Переднеспинка у короткокрылого короче головы, его боковые кили почти прямые, только в задней части слабо закругленные. Средний киль мезонотума исчезает в ее задней части, мезонотум здесь покрыт поперечными морщинами. Боковые кили мезонотума расходятся под углом примерно 60°. Укороченные передние крылья в 1,6—1,8 раза длиннее ширины, покрывают 5½—6½ передних тергитов брюшка. Задний край немного косо срезанный, передний его угол короче закругленный, чем задний. Ноги относительно длинные, листовидная шпора с 16+1 зубчиком.

Генитальный сегмент очень длинный (такой же длины, как остальное брюшко), сзади косо срезанный, наверху на обеих сторонах с языковидными отростками. Анальная трубка без отростков. Грифельки корот-

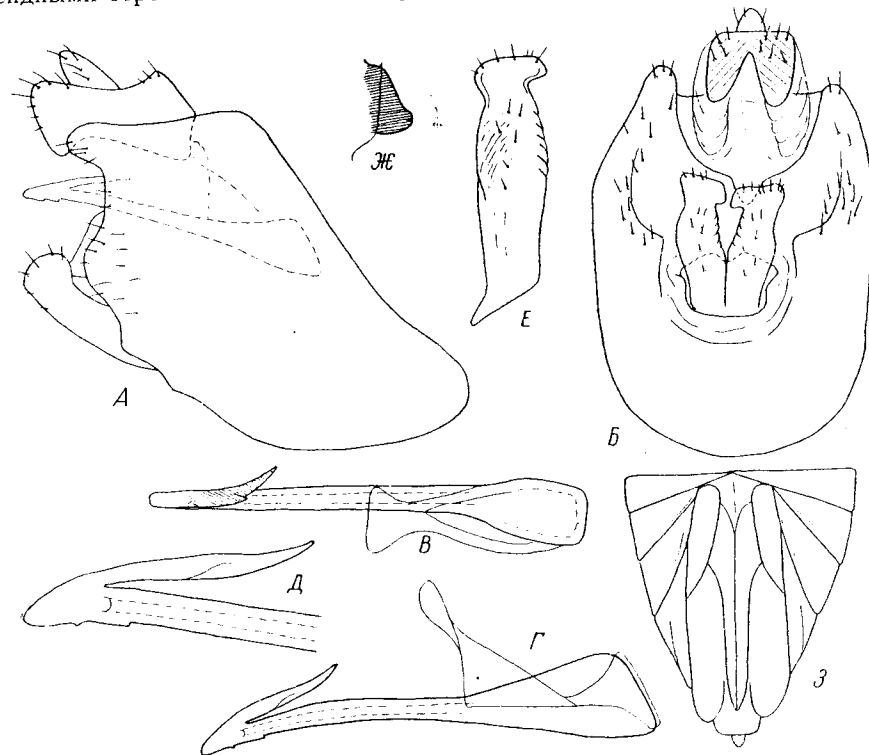


Рис. 21. *Terthronella basalis* (Mm.): А — генитальный сегмент самца справа (77 ×); Б — генитальный сегмент самки справа и снизу (77 ×); В — эдеагус сверху (115 ×); Г — эдеагус справа (115 ×); Д — конец эдеагуса (225 ×); Е — грифель сзади (26 ×); Ж — отросток генитальной фрагмы (77 ×); З — брюшко самки снизу (26 ×).

кие, на самом конце молотовидно расширенные. Эдеагус длинный, с асимметричным придатком на конце. Гонопор открывается на правый бок. Фрагма наверху с остроугольным вырезком; внизу с повышенным книзу придатком. Яйцеклад самки не доходит до края анальной трубки. Гоноплаки на основании закругленные, на конце постепенно суживающиеся.

Тип рода. *Liburnia basalis* Mm.

По описанию довольно близкий к австралийскому роду *Terthron* Fennah, 1965, который отличается от описываемого здесь рода следующими признаками: голова не длиннее ее ширины, лоб самый широкий в середине, второй членик усиков примерно в два раза длиннее первого, листовидная шпора имеет около 20 зубчиков. У видов рода *Terthron* переднюю часть тела пересекает белая полоса. Гениталий рода *Terthron* пока не описан, кроме общего вида в работе Киркалды (Kirkaldy, 1907).

Кроме типа рода, в данный род входит, вероятно, и японский *Dicranotropis albovitata* Matsumura, 1900.

Terthronella basalis (Matsumura, 1915). Сидими, 16/VII 1961, болотистый лес, 1 ♂, 1 ♀; ключевое болото, 2 ♀.

Гениталии самца даны на рис. 21 А—Ж; брюшко самки снизу — на рис. 21 З. Общий вид гениталий приведен и в работе Матсумура и Исихара (Matsumura a& Ishihara, 1945). Уссурийские экземпляры хорошо совпадают и с описанием Матсумура.

Распространение: Пока найдена только на Корейском п-ове.

Calligyrona reyi (Fieber, 1866). Андреевка, 27/VIII 1961, на *Typha laxmanni* Lep., 1 ♂. Единственная найденная особь совпадает как по величине, так и по гениталиям с европейскими экземплярами этого вида.

Распространение: Пока найдена только в Европе и в Средней Азии.

Gravesteiniella boldi (Scott, 1870) ssp. *tshikoica* Kusnezov, 1929. Андреевка, Тижи, 18/VIII 1961, польничник, 3 ♂, 1 ♀.

Распространение: Забайкалье, Алтай.

Muirodelphax litoralis n. sp. Самец гораздо темнее, чем самка. Переднюю часть тела пересекает белая полоса. Задние ямки темени и задняя часть средней ямки (между киями) охристо-желтые. Кили широкими киями черно-бурые. Лоб и постклипеус черно-бурые между белыми киями. У самца щеки также черно-бурые с некоторыми светлыми точками. У самки лоб между киями ± осветленный и щеки грязно-охристо-желтые, только его края с темно-бурыми линиями. Базальные членики грязно-охристо-желтые, на концах ± затемненные. Хоботок на конце затемненный. Глаза серые.

Переднеспинка светло-охристо-желтая, у темных самок светло-бурая. Кили белые. Участок за глазами ± затемненный. У особенно темных особей имеется черно-бурая полоса и на внутренней стороне боковых килей. Мезонотум также светло-охристо-желтый, боковые его части ± затемненные. Укороченные передние крылья в 1,7—1,8 раза длиннее ширины, слегка буроватые. Жилки немного светлые, особенно концы продольных. Краевая жилка беловатая, за исключением короткой буроватой части перед местом впадения в нее клавальной жилки. Задние крылья очень короткие, перепончатые. Ноги грязно-охристо-желтые, местами между киями затемненные. Коготки бурые, концы шипов чер-

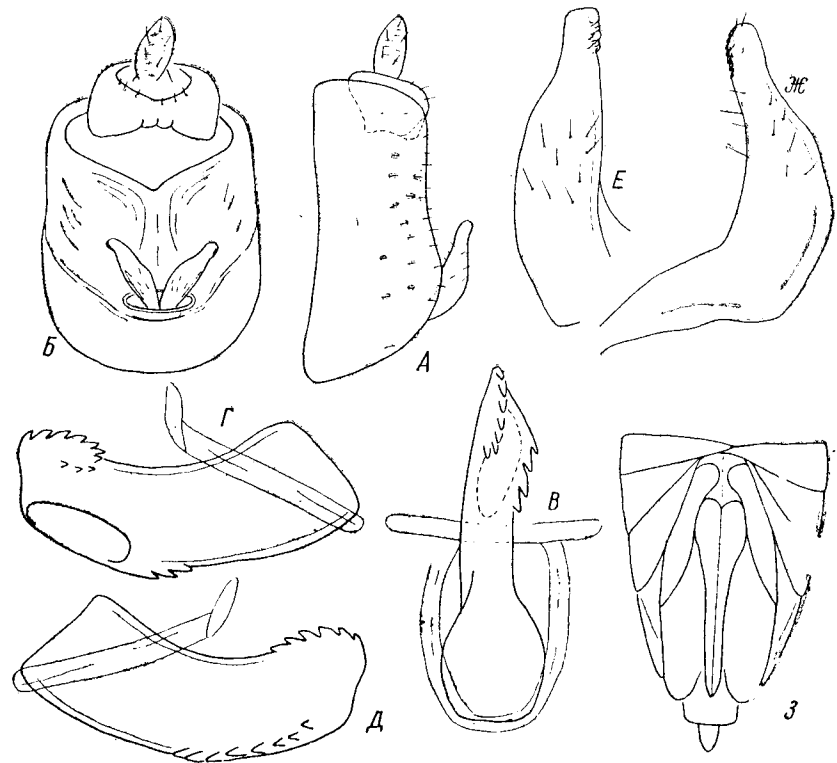


Рис. 22. *Muirodelphax litoralis* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (77×); Б — генитальный сегмент самца (77×); В — эдеагус снизу (225×); Е — грифель самца (225×); Ж — грифель самца (225×); З — брюшко самки снизу (26×).

ные. Нижняя сторона груди у самца черно-бурая (включая тазики), у самки грязно-охристо-желтая, на задних плеврах имеется темно-бурое пятно.

Брюшко у самца черно-бурое, с состоящей из узких продолговатых треугольников срединной продольной полосой и беловатыми продолговатыми пятнышками на боках последних тергитов. Стерниты со слегка осветленными задними краями. Последний стернит светлый, беловатый. Генитальный сегмент также черно-бурый, его верхний край и анальная трубка светлые, беловатый кончик буроватый. Брюшко самки большей частью светло-охристо-желтое. Тергиты на боках затемненные. В этом затемнении в каждом сегменте по обеим сторонам имеются 1—3 неясно ограниченные бурые точки и между ними продолговатые белые пятнышки (как у самца). Нижняя сторона светло-буроватая, с широкими белыми задними краями стернитов. В середине их бурое пятно. Пигофер и боковые лопасти белые.

Гениталии самца см. на рис. 22 А—Ж; брюшко самки снизу — на рис. 22 З.

Измерения в миллиметрах. ♂ (3): длина до конца передних крыльев — 1,63—1,75 (1,67); до конца брюшка — 2,29—2,38 (2,35); длина темени — 0,27—0,29 (0,28); ширина головы с глазами — 0,67; ширина темени между глазами — 0,19—0,21 (0,20); длина переднеспинки — 0,18—0,19 (0,19); ширина переднеспинки — 0,71—0,73 (0,72); длина среднеспинки — 0,36—0,39 (0,37); длина передних крыльев — 1,07—1,16

(1,10); ширина передних крыльев — 0,62—0,67 (0,64); длина задней голени — 0,83—0,87 (0,85).

♀ (1): длина до конца передних крыльев — 1,63; до конца брюшка — 2,49; длина темени — 0,27; ширина головы с глазами — 0,67; ширина темени между глазами — 0,20; длина переднеспинки — 0,20; ширина переднеспинки — 0,70; длина среднеспинки — 0,35; длина передних крыльев — 1,10; ширина передних крыльев — 0,60; длина задней голени — 0,83.

Голотип ♂ и 1 ♂, 1 ♀ паратипы: Приморский край, Сидими, 16/VII 1961, сухой береговой вал.

Этот вид, как и следующий за ним *M. atratus* n. sp., довольно хорошо совпадают с типовым видом рода *Muirodelphax* Wagner — *M. aubei* Perrg., только голова немного длиннее ширины. Гениталии схожие, но анальная трубка без придатков, эдеагус короткий и на конце сжатый с боков.

***Muirodelphax atratus* n. sp.** Почти целиком черно-бурый. Кили головы и переднеспинки слегка осветленные. Мезонотум одноцветный, его кили неосветленные. Усики светло-буроватые. Темно-бурые и укороченные передние крылья. У длинокрылых особей передние крылья стекловидные, жилки более светлые, костальный край буроватый. Ноги грязно-охристо-желтые, коготки бурые, концы шипов черные.

Брюшко также черно-бурое, стерниты с узкими, более светлыми задними краями. Яйцеклад немного светлее, бурый.

Гениталии самца см. на рис. 23 А—Е; брюшко самки снизу — на рис. 23 Ж.

Измерения в миллиметрах. ♂ (2): длина до конца передних крыльев — 1,46—1,51; до конца брюшка — 2,24—2,25; длина головы — 0,27—0,29; ширина головы с глазами — 0,64—0,66; ширина темени между глазами — 0,19—0,21; длина переднеспинки — 0,20—0,21; ширина переднеспинки — 0,69; длина среднеспинки — 0,32—0,34; длина передних крыльев — 0,92—1,00; ширина передних крыльев — 0,63—0,64; длина задней голени — 0,80—0,83.

♀ (1): длина до конца передних крыльев — 1,59; до конца брюшка — 2,80; длина головы — 0,30; ширина головы с глазами — 0,77; ширина темени между глазами — 0,26; длина переднеспинки — 0,22; ширина переднеспинки — 0,80; длина среднеспинки — 0,43; длина передних крыльев — 0,95; ширина передних крыльев — 0,65; длина задней голени — 0,93.

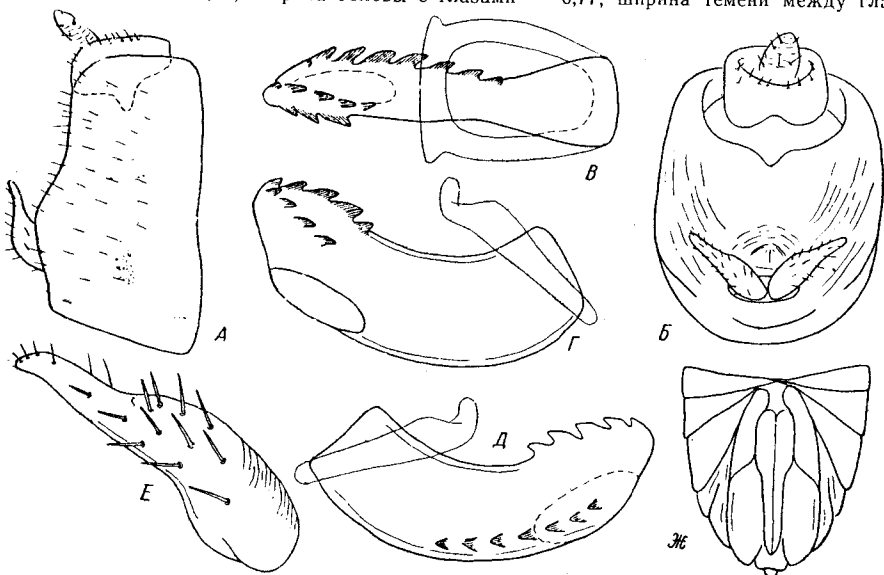


Рис. 23. *Muirodelphax atratus* n. sp.: А — генитальный сегмент самки справа (77 ×); Б — генитальный сегмент самки слева (77 ×); В — эдеагус сверху (225 ×); Г — эдеагус снизу (225 ×); Д — эдеагус слева (225 ×); Е — грифель самки (225 ×); Ж — брюшко самки снизу (26 ×).

зами — 0,26; длина переднеспинки — 0,22; ширина переднеспинки — 0,80; длина среднеспинки — 0,43; длина передних крыльев — 0,95; ширина передних крыльев — 0,65; длина задней голени — 0,93.

F. macroptera ♂ (1): длина до конца передних крыльев — 3,50; до конца брюшка — 2,55; длина темени — 0,28; ширина головы с глазами — 0,69; ширина темени между глазами — 0,20; длина переднеспинки — 0,18; ширина переднеспинки — 0,74; длина среднеспинки — 0,56; длина передних крыльев — 2,80; ширина передних крыльев — 0,86; длина задней голени — 0,90.

Голотип ♂ (*f. brachyptera*): Приморский край, устье реки Кедровки, 16/VIII 1961, береговой вал. Паратипы: Сидими, 16/VII 1961, береговой склон, 1 ♀ (*f. brachyptera*) Сантахеза, 19/VII 1961, пойменный луг, 1 ♂ (*f. brachyptera*); Кедровая Падь, 08/VIII 1961, склон горы, 1 ♂ (*f. macroptera*).

По строению гениталий очень близок к виду *M. litoralis*, только конец эдеагуса длиннее вытянут и грифельки немного длиннее. Окраска насекомого совсем иная.

***Muellerianella fairmairei* (Perris, 1857).** Супутинский запов., 25/IX 1961, в долине реки, на краю дороги, 1 ♂.

Распространение: Пока найден в Европе. Только один раз обнаружен также в Китае.

***Trichodelphax* n. gen.** Почти все насекомое волосатое, но очень блестящее. На передней части тела волоски очень короткие, едва заметные. Самцы и самки сильно различаются по окраске. Голова длиннее, чем ширина между глазами. Кили темени слабые и совсем исчезают на переходе к темени. Переход ко лбу широко округленный. Срединный киль лба также едва заметный. Лоб наиболее узкий на переходе, его края слегка дугообразные, наиболее широкий немного ниже глаз. Над постклипеусом лоб слегка шире, чем на переходе. Постклипеус с сильным продольным килем. Первый членик усиков длинный (примерно в 2 раза длиннее ширины на конце), второй членик в 2 раза длиннее первого. Щетинка только немного длиннее, чем 1 и 2 членики вместе взятые. Хоботок доходит до начала задних тазиков. Глаза также волосистые.

Переднеспинка короче головы, ± колокольчиковидная. Ее кили очень острые. Боковые кили поворачивают на бока, где исчезают в середине между задним краем переднеспинки и глазом. Кили мезонотума слабые, боковые кили слегка дугообразные. В середине мезонотума по обеим сторонам точкообразное вдавление (как и в середине переднеспинки). Наплечники едва заметные. Укороченные передние крылья в 1,5—1,6 раза длиннее ширины, покрывают немного больше 2 первых тергитов. Они не совсем плоские, а слегка крышкообразно поднятые по жилке R (особенно в передней части). Задние крылья отсутствуют. Листовидная шпора плоская, на краю со сравнительно немногочисленными зубчиками (12—17+1), конечный зубчик гораздо меньше других. Брюшко (включая генитальные сегменты) густо покрыто волосками.

Гениталии самца (рис. 24 А—3): генитальный сегмент длинный и довольно дорсовентрально уплощенный, сзади косо срезанный. Отростки анальной трубки субмедиальные, внизу расходящиеся, очень длинные и искривленные. Грифельки прижатые к генитальной фрагме, пластинчатые, по форме удлиненного прямоугольника. Эдеагус направ-

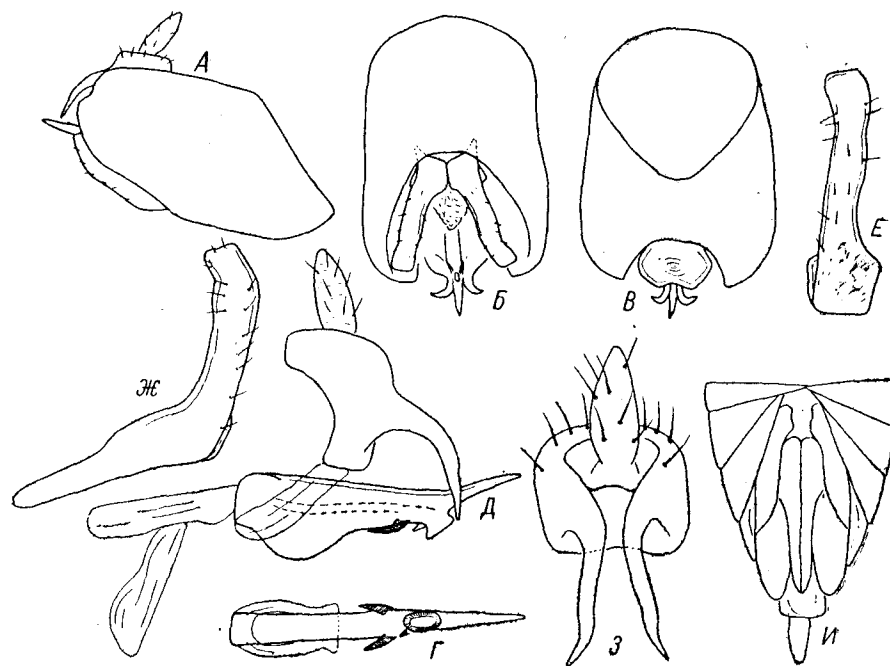


Рис. 24. *Trichodelphax splendidus* n. sp.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — генитальный сегмент самца сверху (54×); Г — эдеагус самки (115×); Д — анальная трубка, эдеагус и коннектив самки (115×); Е — грифель самки (115×); Ж — грифель самки (115×); З — анальная трубка самки (115×); И — брюшко самки (26×).

ленный назад, с шиловидными отростками, гонопор на нижней стороне. Генитальная фрагма с крупным конусовидным выступом под верхней вырезкой. Из стернитов брюшка два последних не слиты.

Генитальный сегмент самки см. на рис. 24 И.

Тип рода: *Trichodelphax splendidus* n. sp.

Trichodelphax splendidus n. sp. Самка почти одноцветная, светло-охристо-желтая. Брюшко более светлое. Темнее только кольца на базальных члениках усиков и щетинка усиков. Коготки темно-бурые, концы шипов на задних голених и лапках черные.

Самец довольно пестрый. Темя желтоватое. Лоб и щеки черные с узким светлым нижним краем. Пост- и антеклипеус грязно-светло-охристо-желтые. Базальные членики усиков грязно-охристо-желтые, щетинка темно-бурая. Хоботок желтый, конец его черный.

Передний край переднеспинки черный. Сзади окраска постепенно осветляется, так что задняя половина переднеспинки грязно-беловатая, как и участок за боковыми киями. Реже вся переднеспинка беловатая. Боковая лопасть переднеспинки темная с широким светлым задним краем. Мезонотум черный с беловатым концом. Передние крылья темно-охристо-желтые, слегка осветленные. Жилки малозаметные, только передний и апикальные края обычно темнее. Ноги грязно-охристо-желтые. Конец последнего членика лапок и коготки черно-бурые. Под задними коленями темное пятно. Катепистерниты мезо- и метанотума с крупными черными пятнами.

Брюшко охристо-желтое (верхняя сторона темнее), передние сегменты на боках затемненные. Генитальный сегмент черный, с широкими светло-охристо-желтыми срединными полосами как на верхней, так и на нижней стороне. Анальная трубка (вместе с кончиком) светлая.

Гениталии самца см. на рис. 24 А—З; задний конец брюшка — на рис. 24 И.

Измерения в миллиметрах. ♂ (5): длина до конца передних крыльев — 1,46—1,61 (1,54); до конца брюшка — 2,52—2,82 (2,66); длина темени — 0,13; длина головы — 0,29—0,32 (0,30); ширина головы с глазами — 0,57—0,63 (0,60); ширина темени между глазами — 0,21—0,23 (0,22); длина переднеспинки — 0,23—0,24 (0,23); ширина переднеспинки — 0,68—0,74 (0,72); длина среднеспинки — 0,34—0,36 (0,35); длина передних крыльев — 0,92—0,99 (0,96); ширина передних крыльев — 0,59—0,63 (0,61); длина задней голени — 1,12—1,19 (1,15).

♀ (13): длина до конца передних крыльев — 1,51—1,78 (1,68); до конца брюшка — 2,76—3,30 (3,01); длина темени — 0,14—0,16 (0,15); длина головы — 0,26—0,31 (0,30); ширина головы с глазами — 0,61—0,71 (0,65); ширина темени между глазами — 0,21—0,26 (0,24); длина переднеспинки — 0,24—0,27 (0,26); ширина переднеспинки — 0,73—0,85 (0,77); длина среднеспинки — 0,33—0,42 (0,37); длина передних крыльев — 0,84—1,10 (1,03); ширина передних крыльев — 0,56—0,73 (0,67); длина задней голени — 1,01—1,20 (1,12).

Голотип ♂: Приморский край, между Тижи и Сухановкой, 18/VIII 1961, маленькое болото. Паратипы: там же, 4 ♂, 13 ♀; устье р. Лефу, 26/VII 1961, луг, 1 ♀; Лужанова сопка, 31/VII 1961, на берегу оз. Ханка, 1 ♀; Приморский, 16/VIII 1961, болотистый луг, 1 ♀; Тижи, 18/VII 1961, ключевое болото, 1 ♀.

Nagara n. gen. Голова заметно длиннее, чем ее наименьшая ширина между глазами (у самца 1,4—1,6×, у самки 1,1—1,25×), заметно суживающаяся вперед. Кили головы острые, они проходят по верхней части почти параллельно и соединяются немного ниже центра глаз. Лоб наиболее широкий немного выше нижнего края глаз. Отсюда он суживается довольно резко кверху, внизу плавно (нижняя часть некоторых самцов почти параллельная). Щеки на наружном крае угловато вырезанные. Постклипеус вздутый, его срединный киль резкий. Первый членик усиков цилиндрический, примерно в 2 раза длиннее его ширины на вершине; второй членик почти в 2 раза длиннее первого. Глазок крупный, блемма ясная. Хоботок доходит до конца задних тазиков.

Переднеспинка немного короче головы. Ее боковые кили резкие, поворачивают дугообразно на бока и заканчиваются между глазом и задним краем переднеспинки. Срединный киль резкий на всем протяжении. Боковые же кили у короткокрылой особи малорасходящиеся (меньше чем 40°). Особи обычно полнокрылые, но встречаются и короткокрылые и бескрылые (пока известны только самки). У короткокрылых особей передние крылья примерно в 2 раза длиннее их ширины, с ± равномерно закругленными концами. Переднее крыло полнокрылой особи с черным рисунком в апикальной части. Ноги относительно длинные, не расширенные; листовидная шпора с многочисленными (свыше 35) зубчиками, концевой зубчик крупный.

Генитальный сегмент самца (рис. 25 А—В) вверху с двумя лопастевидными (сбоку треугольными) выростами; между ними два острых зубчика. Анальная трубка с короткими и острыми широко расположенными отростками. Концы грифельков раздвоенные. Эдеагус с длинными, направленными вверх отростками. Коннектив довольно сложного строения.

Конец яйцекладки (рис. 25 З) далеко не доходит до анальной трубки. Гоноплаки у основания с крупными лопастями, которые почти соприкасаются с лопастями противоположной стороны.

Тип рода: *Liburnia nagaragawana* Mm., 1900.

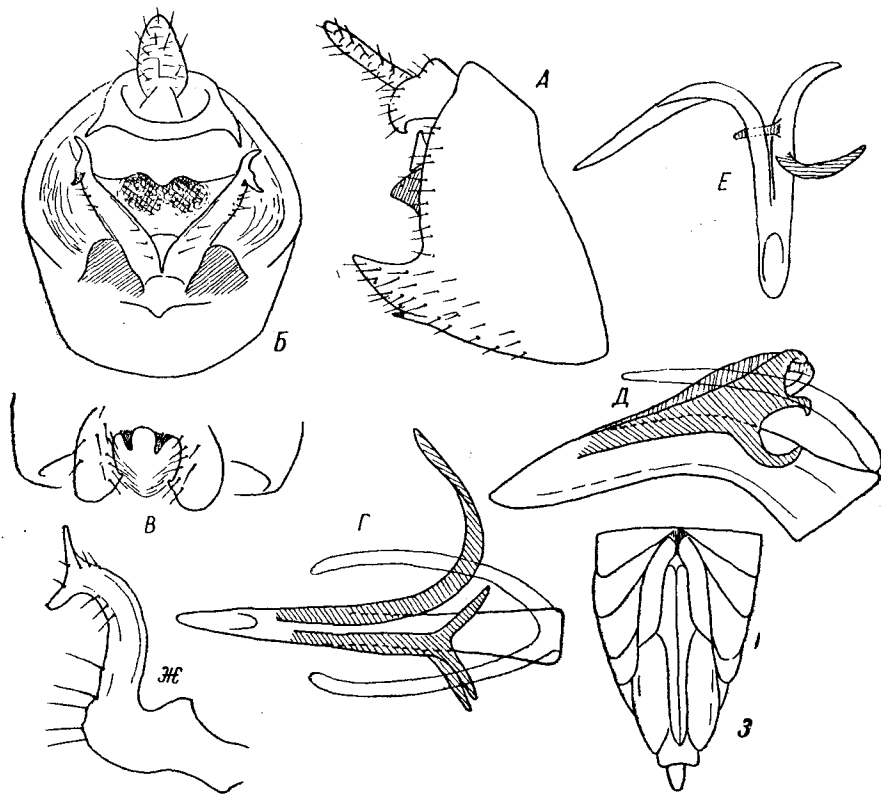


Рис. 25. *Nagara nagaragawana* (Mm.): А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент самки (54×); В — задний край генитального сегмента самки (54×); Г — эдеагус сверху (115×); Д — эдеагус справа (115×); Е — эдеагус снизу (115×); Ж — грифель справа (77×); З — брюшко самки (34×).

По описанию напоминает ориентальные и австралийские роды *Peloides* Jac., *Cemus* Fnn., *Peregrinus* Kk., *Thrasymemnon* Fnn., *Thymelops* F. и *Pundaluoya* Dt., но отличается от последних целым рядом признаков (напр., у всех этих видов количество зубчиков на листовидной шпоре не превышает 30).

Nagara nagaragawana (Matsumura, 1900), Кедровая Падь, отдельными особями по всей территории, летит охотно и на свет, 27/VII—16/VIII 1961, 6 ♂, 9 ♀; Приморский, 16/VIII 1961, влажное пастбище, 1 ♂; п-ов Гамова, 20/VIII 1961, склон сопки, 1 ♂; Сухановка, 18/VIII 1961, склон сопки, 3 ♂, 2 ♀; Хасан, 17/IX 1961, окрестности оз., на сопке, 2 ♀ (f. *brachyptera*) и 1 ♂; Посьет, 16/IX 1961, пояс мискантуса, 6 ♀ (f. *aptera*). Особи, не обозначенные здесь иначе, относятся к f. *macroptera*.

Распространение: Япония (Хонсю, Кюсю), Филиппины (*Dicranotropis cervina* Mm.). Живет по Исихара (Ishihara, 1949) на тростнике. Возможно, что f. *aptera*, которая найдена на мискантусе, представляет особый вид (пока найдены только самки), хотя как все изменения, так и внешнеморфологические признаки совпадают.

Paradelphacodes paludosus (Flor, 1861). Лужанова сопка, 31/VII 1961, луг, 1 ♂; Приморский, 16/VIII 1961, мокрое пастбище, 1 ♂. По всей вероятности, к этому виду принадлежат и две самки (найденные в зап. Кедровая Падь и на Хасане).

Распространение: Транспалеарктический вид. Судя по описанию и по рисункам, к этому виду принадлежит и обнаруженный в Японии вид *Delphacodes kuwaharai* Ishihara, 1949 (n. syn.).

Toya albicollis (Motschulsky, 1963). Сидими, 16/VII 1961, ключевое болото, 4 ♂, 1 ♀ f. *brachyptera*, 1 ♂.

Распространение: Неясное, так как смешивалось с видом *T. propinqua* Fb. 1866. По всей вероятности, ориентальный вид, который в Восточной Азии проникает и в палеарктическую область. По-видимому, к этому виду относится и найденный в Японии *Delphacodes shirozui* Ishihara, 1949.

*Struebingianella*¹ *detecta* (Linnavuori, 1952) n. comb. Сантахеза, 20/VII 1961, береговой вал; 25/VII 1961, 2 ♂, 2 ♀; 21/VII 1961, при-

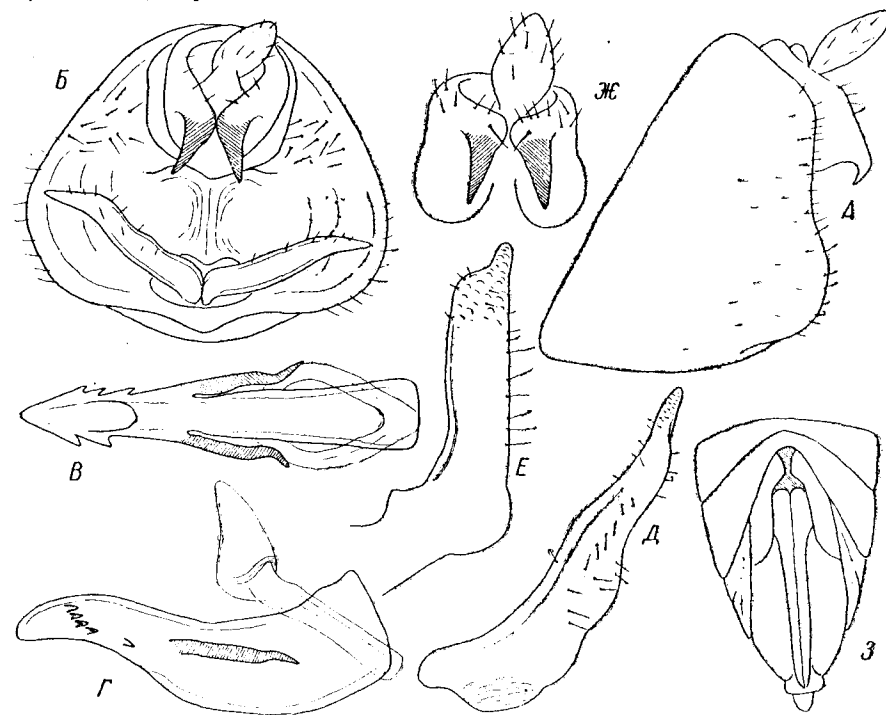


Рис. 26. *Struebingianella detecta* (Linnavuori): А — генитальный сегмент самки слева (77×); Б — генитальный сегмент самки (77×); В — эдеагус сверху (155×); Д — эдеагус справа (155×); Е — эдеагус снизу (155×); Ж — грифель сверху (155×); З — грифель снизу (155×); Ж — анальная трубка самки (115×); З — брюшко самки (19×).

¹ Автор настоящей работы рассматривает этот род немного уже, чем Вагнер (Wagner, 1962). По мнению автора, к этому роду относится пока только тип рода — *S. lugubrina* (Bh.) и приведенный здесь вид. *S. elegantula* (Bh.) — относится к особому роду — *Hyledelphax* n. gen. (t. g. *Delphax elegantula* Bh.), так как *S. leptosoma* (Fl.) и *S. paryphasma* (Fl.) относятся к новому роду *Florodelphax* n. gen. (t. g. *Delphax paryphasma* Fl.). Этот взгляд подтверждается также признаками строения нимфы (Vilbaste, 1968).

брежное болото оз. Ханка, 3 ♂, 2 ♀; Лефу, 28/VII 1961, болото, 4 ♂, 3 ♀; Приморский, 16/VIII 1961, влажное пастбище, 5 ♀; на берегу оз. Хасап, 17/IX 1961, береговая растительность, 1 ♀; на берегу оз. Доришна, 18/IX 1961, болото, 2 ♂, 4 ♀. Гениталии этого вида см. на рис. 26.

Распространение: Пока найдена только в окрестностях Якутска.

Очень близкий к европейскому *S. lugubrina* (Vh.), от которого отличается по окраске и по строению гениталий самца. Передние крылья самца у *lugubrina* большей частью черно-бурые (за исключением клавуса). У *detecta* костальные и кубитальные поля светлые. Верхняя сторона брюшка самки у *lugubrina* обычно вся светлая, без боковых продольных полос. Гениталии самки также очень сходны. Только эдеагус азиатского вида с двумя симметричными отростками в середине.

Javesella pellucida (Fabricius, 1794). Отдельными особями на болотах у оз. Ханка. Собрано 8 ♂, 4 ♀.

Распространение: Голарктический вид.

Javesella salina (Haupt, 1924). Устье р. Лефу, 28/VII 1961, пастбище, 1 ♂ f. *brachyptera*, 1 ♀ f. *macroptera*.

Распространение: Пока найдена только в Европе, Турции и на Алтае.

Fam. Derbidae

Zoraida (Zoraida) pterophoroides (Westwood, 1851). Кедровая Падь, 13/VIII 1961, в лесу, 1 ♂; Спутинский запов., Аникин кордон, 9/VIII 1961 (X. P.).

Распространение: Япония, Ориентальная область (Цейлон, Бирма).

Zoraida (Zoraida) horishana Matsumura, 1914. Кедровая Падь, 9/VIII 1961, на деревьях, 1 ♂; 13/VIII 1961, в лесу, 1 ♀.

Распространение: Китай (Тайвань).

Nomuraida hibarensis Matsumura, 1935. Кедровая Падь, 13/VIII 1961, на склоне сопки, 1 ♀.

Распространение: Пока найдена только одна самка в Японии (Хонсю).

Levu sp. 2 ♀ особи, видовую принадлежность которых не удалось установить. Передние крылья у них почти целиком бесцветные, стекловидные. Кедровая Падь, 10/VIII 1961, лес.

Mysidioides sapporoensis (Matsumura, 1900). Синанча, 23/VIII 1961, 1 ♂ (X. P.).

Распространение: Япония (Хоккайдо), Китай (Тайвань). Автору известны также находки из-под Хабаровска.

Fam. Meenoplidae

Nisia paludicola n. sp. Передняя часть тела белая. Лоб серовато-буроватый между белыми боковыми киями, затемняющийся книзу. Средняя часть его слегка осветленная. Боковые части головы также серовато-буроватые. Постклипеус охристо-желтый. Основные членики усиков слегка буроватые, щетинка темно-бурая.

Передне- и среднеспинка с тремя серовато-буроватыми продольными полосами, которые в передней части иногда охристо-желтые. Боковые

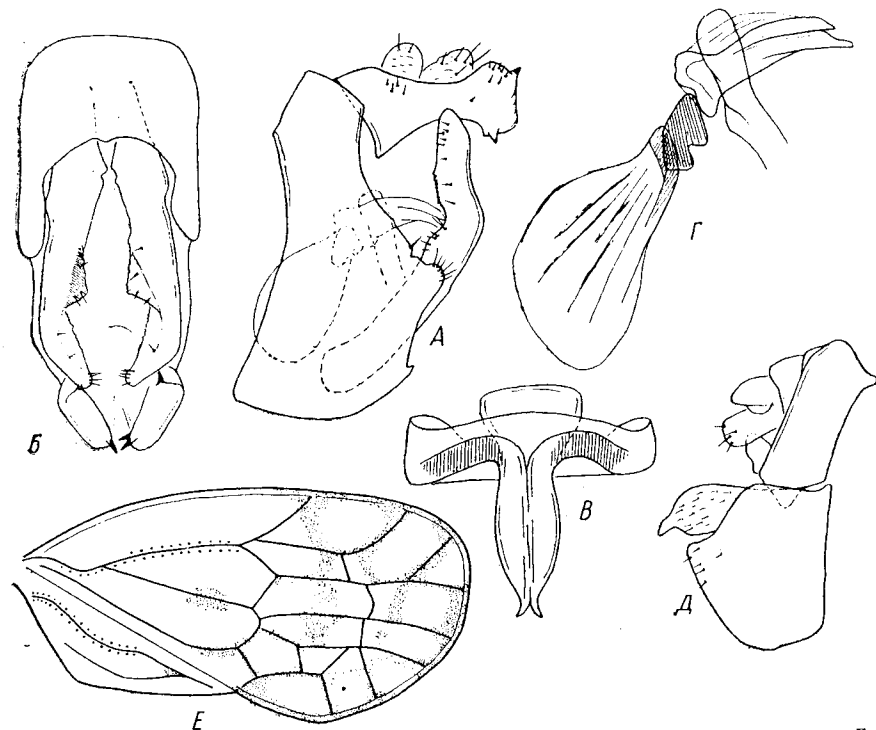


Рис. 27. *Nisia paludicola* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (77×); Б — генитальный сегмент самки (77×); В — эдеагус сверху (150×); Г — эдеагус с частью коннектива и отростком слева (115×); Д — генитальный сегмент самки с частью коннектива и отростком справа (77×); Е — переднее крыло (26×).

лопасти сероватые, с очень узкими белыми наружными краями. Тегулы белые. Передние крылья белые, с серовато-буроватым рисунком (рис. 27 Е) (у заспиртованных особей они большей частью белые). Жилки немного более светлые, чем части крыльев, через которые они проходят. Поперечные жилки белые, как и короткая часть радиальной жилки. Задние крылья белые, молочные. Ноги, как и вся нижняя часть груди, одноцветные, светло-бурые, только концы шипов венчиков задних голеней и лапок черные.

Брюшко темно-бурое, с узкими светлыми задними краями сегментов и с более широкими боковыми краями. Последние часто охристо-желтые. Задние части генитальных сегментов слегка осветленные, светло-бурые или охристо-желтые.

Гениталии самца см. на рис. 27 А—Г; самки — на рис. 27 Д.

Измерения в миллиметрах. ♂ (3): длина до конца передних крыльев — 3,02—3,25; длина до конца брюшка — 2,42—2,62; длина головы — 0,25—0,30; ширина головы с глазами — 0,52—0,56; ширина темени между глазами — 0,29—0,30; длина переднеспинки — 0,11—0,15; ширина переднеспинки — 0,73—0,80; длина среднеспинки — 0,43—0,47; длина передних крыльев — 2,50—2,75; ширина передних крыльев — 1,24—1,44; длина задней голени — 1,10—1,17.

♀ (2): длина до конца передних крыльев — 3,40—3,55; до конца брюшка — 2,35—2,65; длина головы — 0,33—0,44; ширина головы с глазами — 0,58—0,62; ширина темени между глазами — 0,32; длина переднеспинки — 0,16—0,17; ширина переднеспинки — 0,84—0,89; длина среднеспинки — 0,46—0,50; длина передних крыльев — 2,87—3,00; ширина передних крыльев — 1,48; длина задней голени — 1,20—1,40.

Голотип ♂, 49 ♂ и 43 ♀ паратины: Приморский край, Сидими, 16/VIII 1961, ключевое болото; Паратины: там же, на береговой террасе, 4 ♀; между Тижы и Сухановкой, 18/VIII 1961, болотце, 3 ♂, 1 ♀. Очень похож на обнаруженный в Южном Китае вид *N. suisapana* Feenah, 1956, от которого отличается тем, что у него: передние крылья более короткие (только в 2 раза длиннее ширины), рисунок крыльев различный — имеется темная поперечная полоса также в преапикальных ячейках. Дорсо-апикальный лобус яйцеклада самки продолговатый, острый (не квадратный, как у *N. suisapana*).

Fam. Dictyopharidae

Среди найденных материалов имеются нимфы двух видов, видовую принадлежность которых не удалось выяснить.

Fam. Fulgoridae

Limois emelianovi Oshanin, 1906. Андреевка, 24/VIII 1961, 1 ♂; Пфусун, 1/IX 1961, 1 экз. (X. P.); Хатуничи (Супутинский запов.), 9/VIII

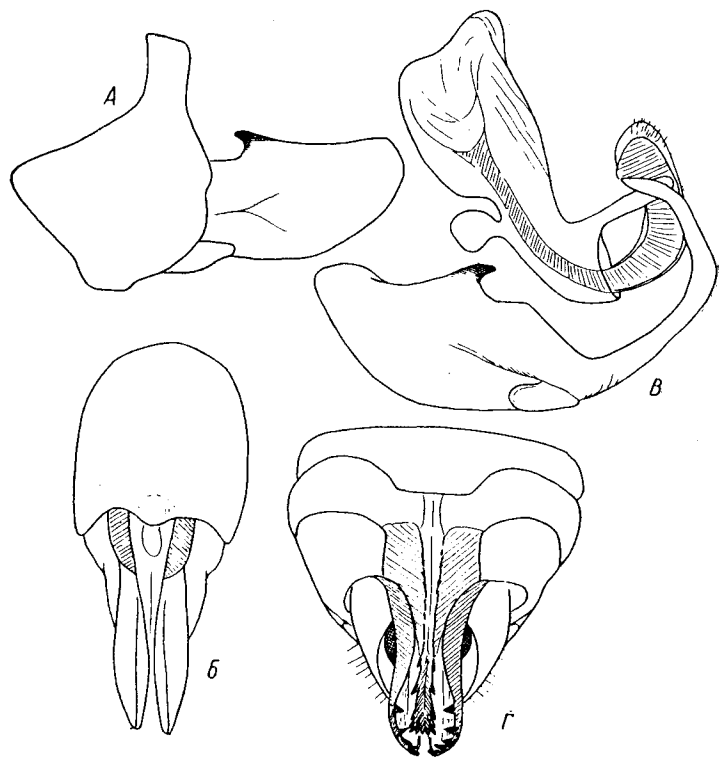


Рис. 28. *Olontheus obscurus* (Jc.): А — генитальный сегмент слева (30×); Б — генитальный сегмент снизу (30×); В — генитальные пластинки и эдеагус справа (30×); Г — задний конец брюшка самки снизу (26×).

1961, 1 экз. (X. P.); Океанская, 27/VIII 1937, 2 ♂ (Шутова и Степанов).

Распространение: Приморский край. Вероятно, к этому виду относится к *L. kikuchii* Kato, 1933 из Китая (Маньчжурия) (cf. Lallemand, 1963). По Куренцову (1951), повреждает листья и почки маньчжурского ореха.

Fam. Tropiduchidae

Olontheus obscurus Jacobi, 1944. Кедровая Падь, 08/VIII 1961, кустарник на сопке, 1 ♀; Андреевка, 25/VIII 1961, 1 ♂; Киевка, 2/IX 1961, кустарник на сопке, 1 ♂, 1 ♀ (f. *brachyptera*). Сандагоу, 6/IX 1961, на сопке, 1 ♂, 1 ♀; редкий дубовый лес, 2 ♂.

Уссурийские экземпляры довольно хорошо подходят к описаниям Якоби. Гениталии этого вида даны на рис. 28 А—Г.

Распространение: Пока известен только один самец, найден в Китае (Тонкин).

Fam. Membracidae

Tricentrus amurensis Lindberg, 1927. Андреевка, 24/VIII 1961, на ивах, 1 ♀.

Распространение: Приморский край.

Tricentrus curvicornis Lindberg 1935. Приморский, 16/VIII 1961, на *Rosa rugosa*, 2 ♀.

Приморские особи более крупные и окрашены темнее (особенно темные голени, светло-бурые), чем типовые.

Распространение: Северный Китай.

Tricentrus ? flavipes (Uhler, 1896). Кедровая Падь, 10/VIII 1961, лес, 3 ♀; г. Снежная, 27/VIII 1961, 1 ♀ (X. P.); Пфусун, 1/VIII 1961, кустарник ольхи, 1 ♀.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Tricentrus sp. Кедровая Падь, 8/VIII 1961, на сопке, 1 особь, без брюшка.

Видовую принадлежность этой особи не удалось выяснить. Она несколько напоминает *T. okamotoi* Kato, 1940, особенно расположением верхних отростков, но этот вид по описанию бурый, так как передняя часть тела данной особи черная.

Machaerotypus sibiricus (Lethierry, 1876) = *M. sellatus* Uhler, 1896, = *Maurya brevicornis* Fh., 1921, = *Tricentrus vitulus* Lb., 1927). Самый распространенный мембрацид области: Судзухе, 10/IX 1961, под кустами, в траве, 2 ♂, 1 ♀; Приморский, 20/IX 1961, луг, 1 ♂; под кустами, в траве, 2 ♂, 1 ♀; луг, 1 ♂, 5 ♀; 1 ♂, 1 ♀; Посыет, 16/IX 1961, сухой луг на сопке, 1 ♀; Хасан, 17/IX 1961; болото на берегу оз., 1 ♂, 2 ♀; 18/IX 1961, на берегу оз. Дорицини, на *Polygonum* sp. 3 ♂, 3 ♀; берег оз. Дорицини, 2 ♀; берег оз. Тальми, тростниковые заросли, 1 ♀; Супутинский запов., 24—25/IX 1961, отдельными особями в лесу.

Синонимика дана по Като (Kato, 1928, 1931). Функхоузер (Funkhouser, 1950) приводит этот вид под родом *Maurya* Dt. По определительной таблице этого автора, последний отличается от *Machaerotypus* более длинными супрагумеральными отростками и тем, что на передних крыльях имеется три дискоидальные (субапикальные) ячейки. При осмотре имеющихся материалов выяснилось, что часть особей имеет две, часть три ячейки. У некоторых особей на одной стороне две, на

другой — три ячейки. Отделяющая эту третью ячейку поперечная жилка (МСu subaricale) обычно более слабая, чем другие. У некоторых особей поперечных жилок было даже две. В связи с этим есть основания предполагать, что эти роды идентичны.

Вообще этот вид изменчивый. Так, задний отросток иногда выше, иногда ниже; иногда у его основания имеется маленькая вырезка, у некоторых экземпляров там маленький бугор и т. д. Окраска также разнообразна. У большинства особей голова черная и на заднем отростке переднеспинки имеется беловатое пятно, но есть и почти одноцветно-бурые экземпляры.

Распространение: Приморский край, Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Machaerotypus subinermis (Lindberg, 1927) n. comb. (= *M. coreanus* Kato, 1930, n. syn.) Приморский, 20/IX 1961, болотистый луг, 2 ♂, 1 ♀; Супутинский запов., 25/IX 1961, сенокос в лесу, 1 ♂.

Распространение: Приморский край, Корейский п-ов.

Tsunosemia mojiensis (Matsumura, 1912). Киевка, 12/IX 1961, сухой луг, 1 ♀; Посьет, 16/IX 1961, сухой луг, 1 ♀; Приморский, 20/IX 1961, сенокос, 1 ♂.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю), Китай (Маньчжурия, Тайвань) Корейский п-ов.

Centrobelus n. gen. Голова почти овальная, примерно в 1,5 раза шире длины. Глазки находятся дальше (около 1,3 раза) друг от друга, чем от глаз, расположены немного выше линии, вычерченной через центр глаз.

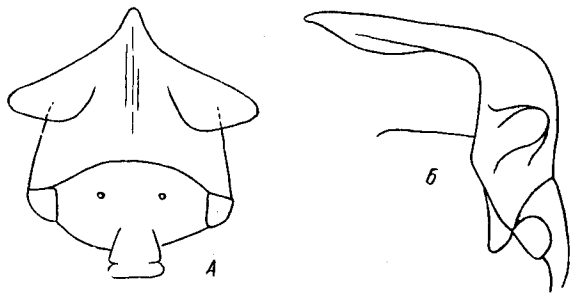


Рис. 29. *Centrobelus curticornis* n. sp. ♀: А — голова и переднеспинка спереди (26×); Б — голова и переднеспинка справа (26×).

Переднеспинка поднята высоко (рис. 29), ее верхний отросток почти горизонтальный; по отношению к передней части тела расположен почти под прямым углом. Боковые отростки короткие и толстые (промежуток между их концами немного шире, чем голова), направленные несколько вниз. Скутеллум хорошо виден, на конце с глубоким вырезком. Передние крылья полупрозрачные, только основание жесткое, жилки толстые. Встречаются и добавочные поперечные жилки, поэтому число субапикальных ячеек непостоянное. На конце задних крыльев три апикальные жилки. Ноги простые, задние вертлюги без зубчика, голени слегка уплощенные.

Тип рода: *Centrobelus curticornis* n. sp.

По внешнему виду схож с родами триба *Micreunini*, особенно с родом *Leptobelus*, но задние крылья имеют только три апикальные ячейки.

Centrobelus curticornis n. sp. Передняя часть тела светло-бурая, покрытая черными точками и густыми короткими волосками. Голова и передний край переднеспинки черные. Глаза лиловые.

В середине вертикальной части переднеспинки имеется непунктированная темно-охристо-желтая продольная полоса. Остальные части переднеспинки основной окраски. Щиток более темный, бурый, середина и задние концы желтоватые. Передние крылья полупрозрачные, сильно сморщенные. Более плотное основание охристо-желтое (немного более светлое, чем передняя часть тела). Такого же цвета и жилки. Местами на жилках имеются снабженные короткими волосками буроватые точки. Задние крылья перепончатые, жилки малозаметные. Бедрa бурые с крупными черными участками, особенно на верхней стороне. Голени и лапки охристо-желтые. Нижняя сторона груди черная.

Брюшко сверху светло-красновато-буроватое, с ± широкими черными передними краями тергитов и с рассеянными черными точками. Нижняя сторона брюшка черная, со светлыми задними краями стернитов. Пигофер черный, его конец, как и концы яйцеклада и анальной трубки, осветленный.

Измерения в миллиметрах. ♂ (1): длина до конца передних крыльев — 5,85; длина до конца брюшка — 5,50; длина темени — 0,90; ширина головы с глазами — 2,09; ширина темени между глазами — 1,59; длина переднеспинки — 3,07; ширина переднеспинки — 2,63; длина передних крыльев — 5,05; ширина передних крыльев — 2,05; длина задней голени — 2,18.

Голотип ♀: Приморский край, Посьет, 16/IX 1961, сухой луг.

Gargara genistae (Fabricius, 1775). Лужанова Сопка, 31/VII 1961, 1 ♂; на *Lespedeza bicolor*, 10 ♂, 10 ♀; Кедровая Падь, 8/VIII 1961, кустарник, 1 ♂; Андреевка, 27/VIII 1961, на кустах, 1 ♀; Киевка, 2/IX 1961, на сопке, 1 ♀; Хасан, 17/IX 1961, на *Lespedeza bicolor*, 1 ♀; на *Corylus heterophyllus*, 1 ♀; на *Betula* sp., 1 ♀; Тальми, 18/IX 1961, осушенное болото, 1 ♀.

Распространение: Голарктический вид.

Gargara parvula Lindberg, 1927. Южный берег оз. Ханка, 10/IX 1961, дубовый лес, 2 ♀; на берегу озера, 1 ♀ (X. P.); Хасан, 17/IX 1961, на *Lespedeza bicolor*, 4 ♂.

Распространение: Приморский край. По всей вероятности, к этому виду относится и найденный в Китае на Тайване *Sipylus minutus* Kato, 1928.

Fam. Machaerotidae

Taihorinia geisha Schumacher, 1915. П-ов Гамова, 24/VIII 1961, редкий дубовый лес, 1 ♀; Андреевка, 28/VIII 1961, дубовый лес, 1 ♀; Киевка, 2/IX 1961, дубовая роща, 1 ♀.

Распространение: Япония, Китай (Маньчжурия, Тайвань), Корейский п-ов. Живот по Маа (1963) на *Quercus dentata* и *Q. glauca*.

Fam. Cercopidae

Paracercopis fusca (Melichar, 1902). Почти во всех местах, где проводились сборы. Обычно встречается отдельными особями на более влажных лугах. Иногда также на кустах. Собрано 31 ♂, 47 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 30 А—Е.

Распространение; Приморский край, Китай. По всей вероятности, этот вид живет и в Японии под каким-то другим названием.

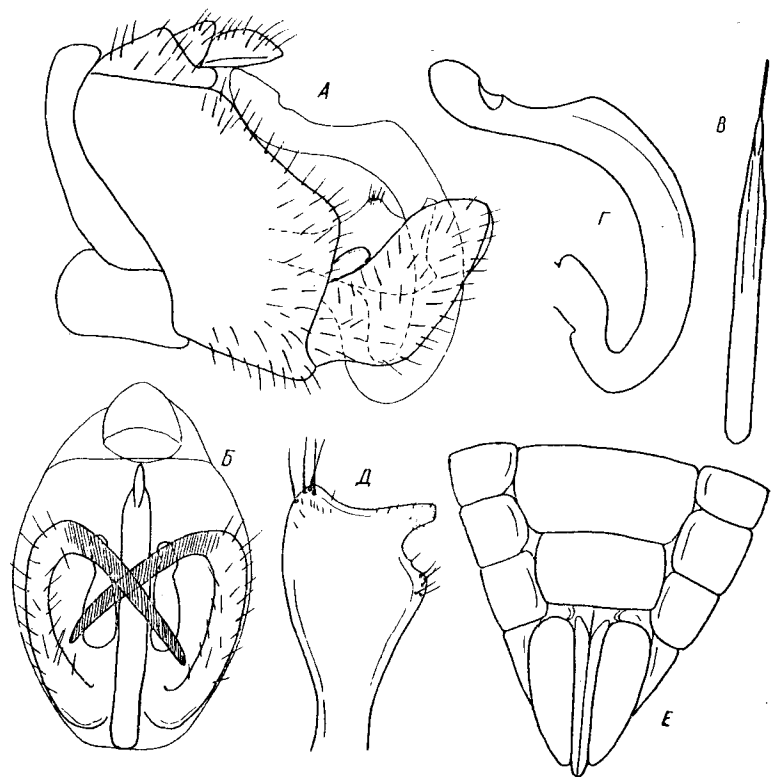


Рис. 30. *Paracercopis fusca* (Mel.): А — генитальный сегмент самца слева (54×); Б — генитальный сегмент самки (54×); В — эдеагус самца справа (54×); Д — конец грифельки самки справа (77×); Е — задний конец брюшка самки снизу (26×).

Fam. Aphrophoridae

Это семейство представлено в Восточной Азии очень многочисленными видами. Самую новую обработку семейства дал Матсумура (Matsumura, 1942). Ряд крупных родов (*Aphrophora*, *Peuceptyelus*) он разделяет на более мелкие, главным образом, по признакам головы (выражение антеннального кия, кия на темени и переднеспинки, формы лобной пластинки и т. д.). Однако его подразделение на новые роды представляется необоснованным, т. к. ряд бесспорно близких родов отнесен к разным родам. Поэтому в настоящей работе его новая система не используется.

*Lepyronia*¹ *grossa* Uhler, 1896 (= *batrachoides* Haupt, 1917). Сидими, 16/VII 1961, береговой вал, 2 ♂; кустарник леспедецы, 1 ♂, Лужанова Сопка, 31/VII 1961, луг, 5 ♀; Кедровая Падь, 14/VIII 1961, поляна, 1 ♀; Андреевка, 17/VIII 1961, прибрежный пояс, 2 ♂, 14 ♀; 24/VIII 1961, на дубе, 1 ♂; п-ов Гамова, 20/VIII 1961, 3 ♂, 4 ♀; долина р. Лесосечной, 8/IX 1961, 1 ♀; Беновское, 9/IX 1961, луг, 1 ♀; Посъет, 16/IX 1961,

¹ Синонимика восточно-сибирских видов этого рода дается в другой работе автора (Vilbaste, in litt.).

луг на сопке, 1 ♀; 20/IX 1961, Приморский, сухой луг, 1 ♂, 2 ♀; западный берег оз. Тальми, 18/IX 1961, сухой луг, 1 ♂.

Распространение: Приморский край, Япония, Китай (Маньчжурия), Корейский п-ов, Курильские острова.

Lepyronia koreana Matsumura, 1915 (= *L. gracilior* Lindberg, 1923). Встречается почти во всех местах сбора (Кедровая Падь, Приморский, Андреевка, Провалово, Хасан), главным образом на более влажных лугах, иногда очень большими популяциями (до 148 особей в одном сборе по 100 взмахов). Собрано: 191 ♂, 180 ♀.

Распространение: Приморский край, Корея, Китай (Маньчжурия). Указание Метколфа (Metcalf, 1962), на то, что вид встречается также в Японии, вероятно, ошибочно, так как автору не удалось найти соответствующую ссылку.

Lepyronia okadae (Matsumura, 1903) (= *L. bifasciata* Liu, 1942, *L. angulata* Lallemand & Synave, 1955). Всюду в южной части края (южнее Владивостока). Живет преимущественно на сухих лугах, обычно встречается в сборах отдельными особями, реже довольно большими популяциями (до 49 особей в сборе). Собрано 100 ♂, 91 ♀.

Распространение: Япония (Хонсю, Кюсю), Корейский п-ов, Китай (Маньчжурия).

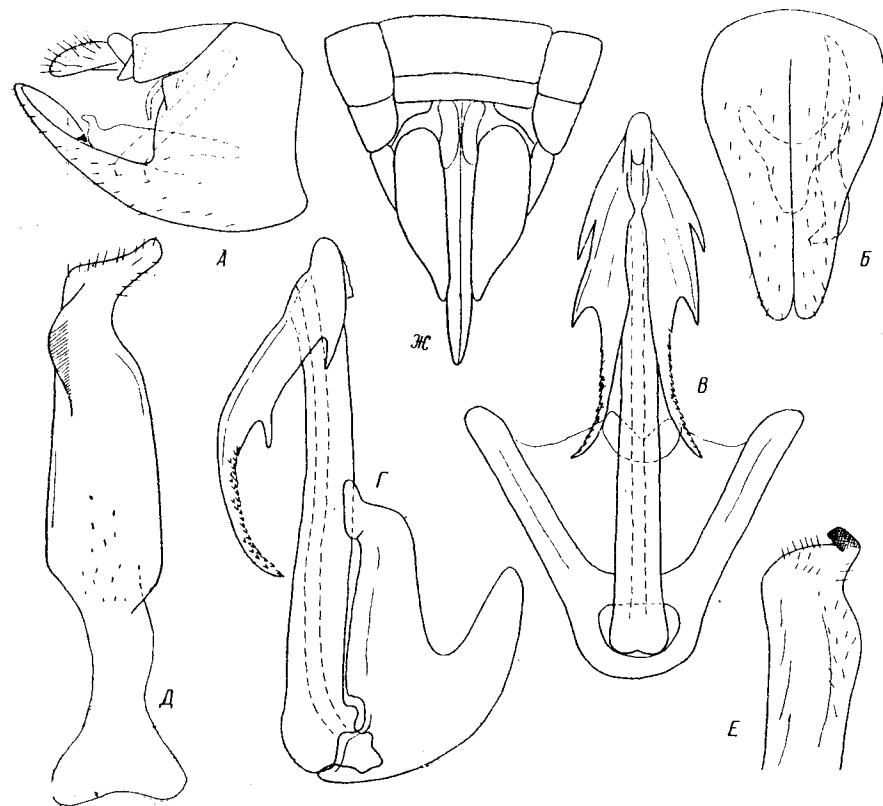


Рис. 31. *Cnemidanomia lugubris* (Lth.): А — генитальный сегмент самца справа (20×); Б — генитальный сегмент самки снизу (20×); В — эдеагус и коннектив самки снизу (54×); Г — эдеагус и коннектив самки (77×); Д — грифелька самки сверху (77×); Е — конец грифельки самки справа (77×); Ж — задний конец брюшка самки (13×).

Cnemidanomia lugubris (Lethierry, 1876). (n. comb.). (*C. ussuriensis* Kusnezov, 1932 (n. syn.); = *Ptyelus colonus* Jacobi, 1943 (n. syn.), = *Takagia lugubris* Matsumura, 1942) n. syn. Чугуевский р-н, 25/VI 1959, разнотравье, 2 ♂, 3 ♀ (З. Г. Онисимова); Хинандон, 8—9/VII 1950, 1 ♀ (Шутова и Степанов).

Гениталии см. на рис. 31 А—Ж.

Матsumура (Matsumura, 1942) создал для рода особое подсемейство *Takaginae*. Метколф (Metcalf, 1962) приводит его как трибу (tribus *Takagini*). Кажется все-таки, что эта триба необоснованна, т. к. ее главные морфологические признаки довольно хорошо совпадают с признаками трибы *Lepyroniini* (передний край темени без желобка, треугольная лобная пластинка, передние углы темени не доходят до лобной пластинки, промежуток между глазами уже, чем расстояние от глазка до глаза, строение гениталий самца). Поэтому правильнее рассматривать его как синоним *Lepyroniini*. Отличается от типового рода (*Lepyronia*) тем, что на внутренней стороне задних голеней имеется обычно только один шип. Иногда имеется и другой, очень маленький шип вблизи основания.

Распространение: Приморский край, Китай (Маньчжурия). По Куренцову (1951, 1956), личинки повреждают ветви маньчжурского ореха, веточки белокорого ильма и различных видов ив.

Philaenus spumarius (Linné, 1757). Немногочисленно, только в северной части области (Сидими, Сантахеза, Лефу, Кедровая Падь, Киевка). Почти все особи принадлежали к ф. *typica*. Из других разновидностей найдены только 1 ♀ ф. *lateralis* и 1 ♀ ф. *marginella*. Собрано 36 ♂, 41 ♀.

Распространение: Голарктический вид.

Mesoptylus nigrifrons Matsumura, 1904; Сунутинский запов., 8/VIII 1961, на кустах, 1 ♀ (Х. Р.).

Метколф (Metcalf, 1962) отнес род *Mesoptylus* Мтм. к трибу *Ptyelini*. Хотя гениталии этого рода автору настоящей работы неизвестны, он предполагает, что род относится к трибу *Philaenini*. Об этом свидетельствует ряд признаков (сильно вздутый лоб, широкая желобка на переднем краю темени и т. д.).

Распространение: Китай (Тайвань). Возможно, что с этим видом идентичны и некоторые другие виды, найденные на Корейском п-ове, Китае, в том числе и на Тайване.

Neophilaenus sachalinensis (Matsumura, 1915) n. comb. (? = *Philaenus albipennis* F. v. *albosellatus* Lb., 1923). Сидими, 16/VII 1961, песчаный береговой вал, 4 ♂, 8 ♀; береговой склон, 2 ♂, 1 ♀; кустарник леспедецы, 1 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 32 А—Ж.

Типы этих видов не изучены, синонимика выяснена по описаниям.

Распространение: Приморский край, Сахалин, Япония, Корейский п-ов.

Neophilaenus takaii (Matsumura, 1934). Андреевка, 27/VIII 1961, на *Turpha laxmanni*, 1 ♀; Посьег, 16/IX 1961, болотистый луг, 2 ♀; долина р. Гладкая, 1 ♂, 1 ♀; прибрежная растительность, 2 ♀; Сайсановка, 16/IX 1961, 2 ♀.

Очень близкий к предыдущему виду. Отличается от него более крупными размерами, несколько иной окраской и гениталиями самца (рис. 33 А—Ж). Эдеагус более короткий, сильнее изогнут и т. д.

Распространение: Япония (Хонсю).

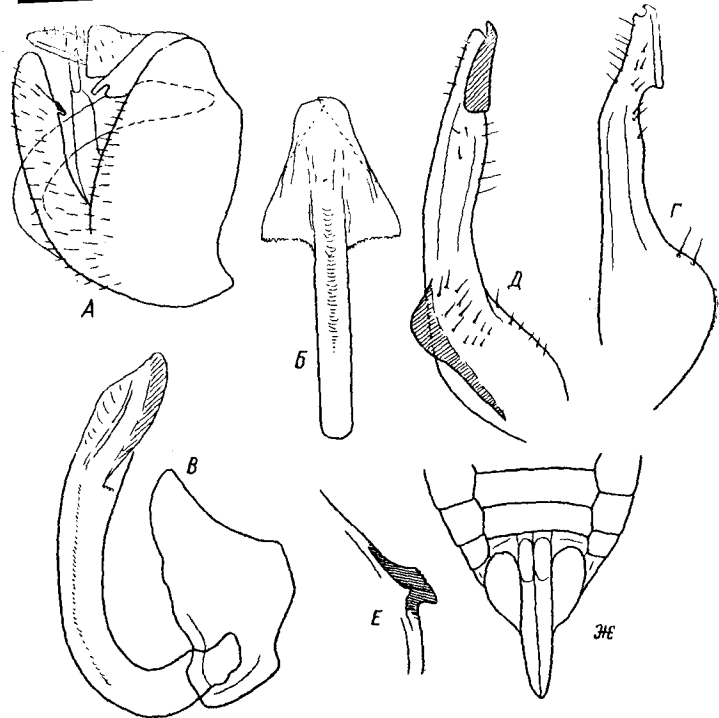


Рис. 32. *Neophilaenus sachalinensis* (Мм.): А — генитальный сегмент самца справа (32×); Б — эдеагус сзади (49×); В — эдеагус справа (49×); Г — грифельек снизу (77×); Д — грифельек справа (77×); Е — зубчик генитальной пластинки (155×); Ж — задний конек брюшка самки снизу (18×).

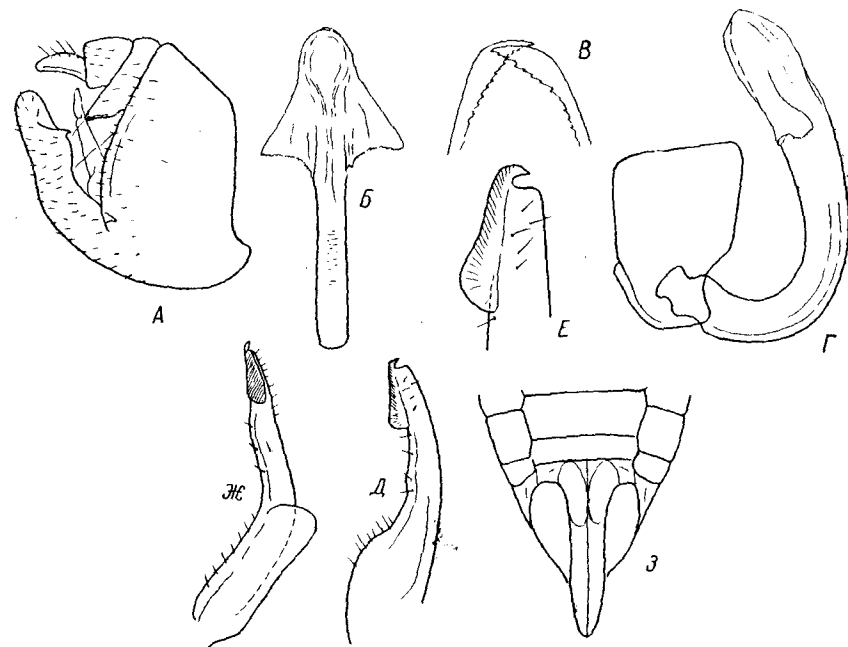


Рис. 33. *Neophilaenus takaii* (Мм.): А — генитальный сегмент самца слева (30×); Б — эдеагус сзади (54×); В — конек эдеагуса спереди (115×); Г — эдеагус слева (54×); Д — грифельек снизу (54×); Е — конек грифелька снизу (115×); Ф — задний конек брюшка самки снизу (115×).

Aphilaenus n. gen. Голова с глазами такой же ширины, как и переднеспинка. Темя в середине явно короче, чем его ширина между глазами. Лобная пластинка треугольная, немного шире, чем длина. Глазки находятся ближе к глазам, чем друг к другу. Надусиковый желобок хорошо выражен. Лоб слабо выпуклый с \pm равномерно закругленными боковыми краями. Клинеус проникает между передними тазиками. Переднеспинка в 1,5—1,7 раза шире, чем ее длина в середине. Передний край переднеспинки образует тупой угол, ее края почти прямые. Боковые края переднеспинки сильно расходящиеся, почти прямые. Передние крылья почти в 3 раза длиннее ширины (2,3—3,20). Шипы задних ног: T_1 — 5+3 (или 6+3); T_2 — 6; T_3 — 7—9. Отросток задних тазиков отсутствует.

Гениталии самца: генитальные пластинки на основании с направленным кверху тупым отростком. Стилусы своеобразны, крючковидные. Эдеагус с направленными на бока отростками. Нижний край анальной трубки без придатков.

Тип рода: *Philaenus ferrugineus* Mel., 1902.

До сих пор виды этого рода относились к роду *Philaenus* Stål. Но описываемый здесь род отличается от него более стройным телосложением, менее выпуклым лбом и т. д. Различны и гениталии самца (вы-

ступ на основании генитальных пластинок, своеобразные стилусы, строение эдеагуса). Кроме приводимых ниже трех видов, в род входят, вероятно, еще следующие восточноазиатские виды: *abieti* Mm., 1904, *ariansanus* Mm., 1941; *castaneus* Kt., 1933; *chinensis* Zv., 1936, *guttatus* Mm., 1903, *minutus* Kt., 1933; *okamotois* Mm., 1941; *scutellatus* Kt., 1933 *v-pustulatus* Mm., 1915.

Aphilaenus ferrugineus (Melichar, 1902) (= ? *fuscus* Mm., 1903, ? = *flavovittatus* Kt., 1933). Кедровая Падь, 9/VIII 1961, на *Abies* sp., 1 ♀; на деревьях, 1 ♀; Киевка, 2/IX 1961; на горе, 1 ♂; 4/IX 1961, 1 ♂, 1 ♀; 10/IX 1961, на *Acer ginnala*, 2 ♂, 1 ♀; на *Quercus mongolica*, 1 ♀; на деревьях, 1 ♂, 4 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 34 А—И.

Синонимика этого вида очень неясная. Уже Хорват (Horvath, 1903) свел *Ptyelus fuscus* к синониму этого вида. Так она была приведена и к каталоге Ошанина (1906). Матсумура (Matsumura, 1941) в своем списке приводит *fuscus* как синоним *ferrugineus* Ошанина, а не Мелиха. Для точной синонимики необходимо изучить типы Матсумуры и Като.

Распространение: Приморский край, Китай, Япония (Хоккайдо).

Aphilaenus ikumae (Matsumura, 1915) (= *Philaenus suturalis* Ksn., 1932; n. syn.; = *Cercopis laeta* Jac. 1943 n. syn.). Супутинский запов., 5—6/VIII 1961, 1 ♂, 2 ♀, Киевка, 4/IX 1961, 2 ♀.

Гениталии этого вида см. на рис. 35 А—Ж.

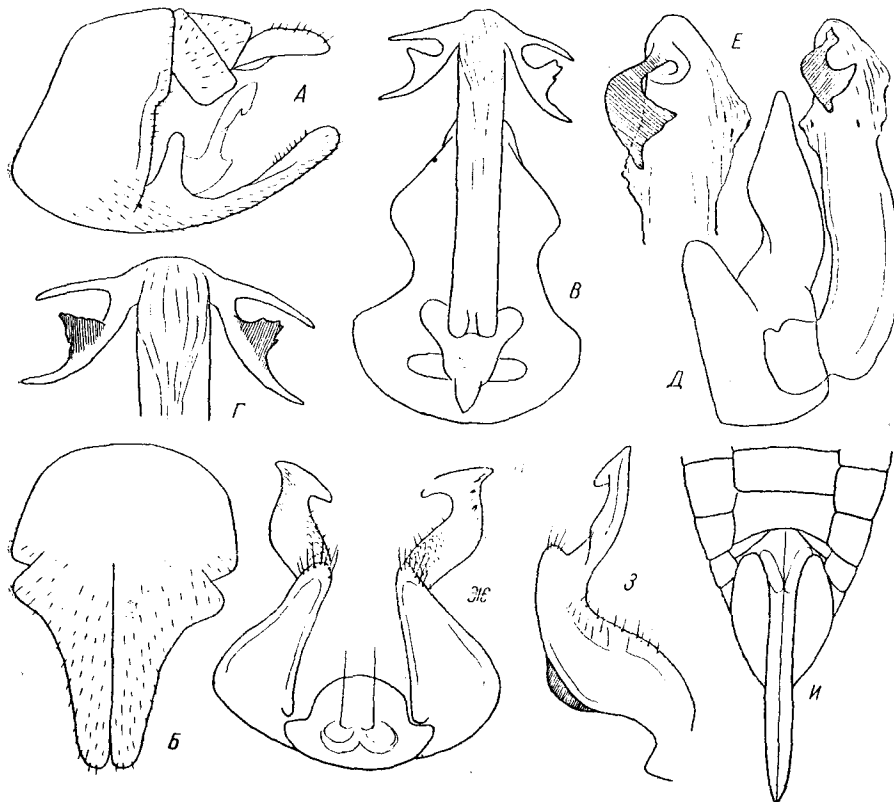


Рис. 34. *Aphilaenus ferrugineus* (Mm.): А — генитальный сегмент самца слева (32×); Б — генитальный сегмент снизу (32×); В — эдеагус и коннектив сзади (77×); Г — конец эдеагуса сзади (115×); Д — эдеагус и коннектив слева (77×); Е — конец эдеагуса слева (115×); Ж — грифельки сзади (54×); З — грифель сзади (54×); И — задний конец брюшка самки (13×).

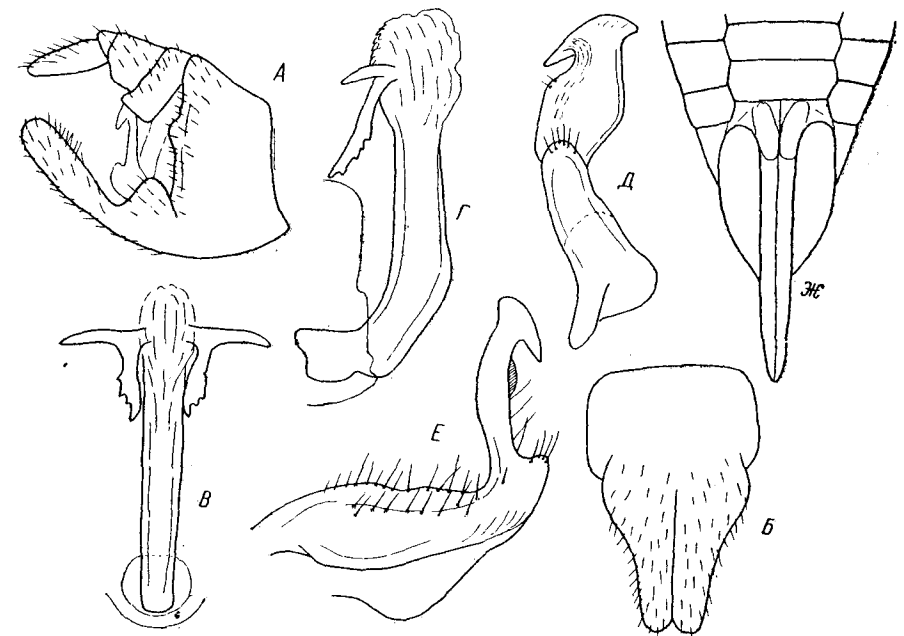


Рис. 35. *Aphilaenus ikumae* (Mm.): А — генитальный сегмент самца справа (32×); Б — генитальный сегмент снизу (32×); В — эдеагус сзади (77×); Г — эдеагус слева (77×); Д — грифель сзади (77×); Е — грифель слева (77×); Ж — задний конец брюшка самки (18×).

Распространение: Приморский край, Сахалин, Китай (в т. ч. и Маньчжурия), Корейский п-ов.

Aphilaenus nigripectus (Matsumura, 1903). Спутинский запов., 25/IX 1961, на кедре, 1 ♂; кедрово-еловый лес, 1 ♀.

Гениталии даны на рис. 36 А—З.

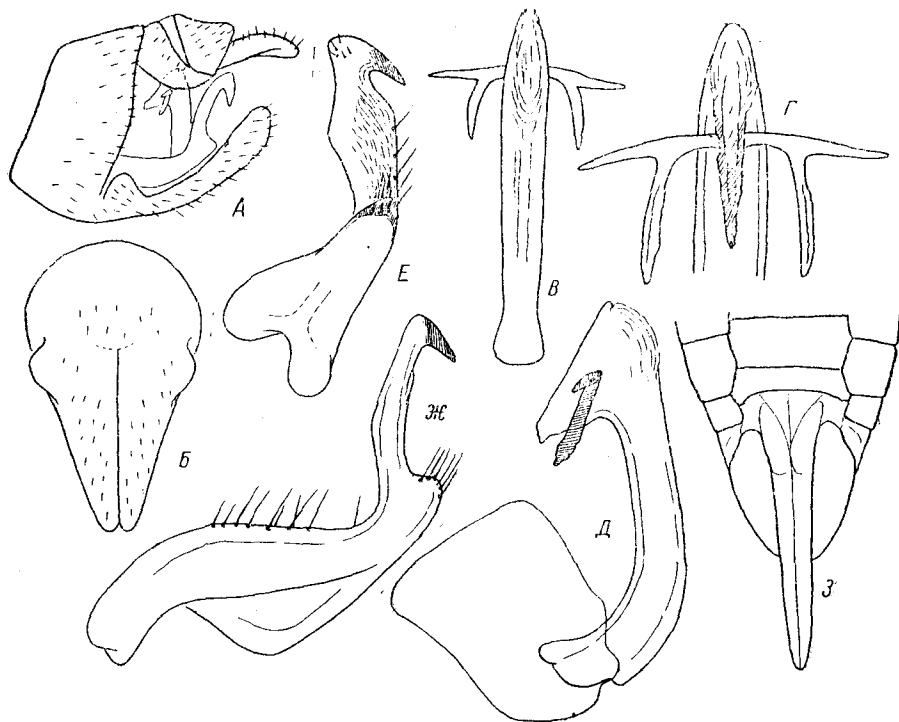


Рис. 36. *Aphilaenus nigripectus* (Мм.): А — генитальный сегмент самца слева (32×); Б — генитальный сегмент самца снизу (32×); В — эдеагус сзади (77×); Г — конец эдеагуса спереди (115×); Д — эдеагус слева (77×); Е — грифелек сзади (77×); Ж — грифелек слева (77×); З — задний конец брюшка самки (18×).

Распространение: Япония (Хоккайдо, Шикоку), Китай (Тайвань).

Peuceptyelus nigroscutellatus Matsumura, 1904. Кедровая Падь, 10/VIII 1961, смешанный лес, 6 ♂, 1 ♀; долина р. Сандагоу, 6—7/IX 1961, в лесах, в травяном ярусе и на хвойных (*Pinus koraiensis*, *Picea ajanensis*) часто, 24 ♂, 42 ♀; долина р. Лесосечной, 7/IX 1961, 2 ♀; Спутинский запов., 24/IX 1961, лес, 1 ♀.

Матсумура (1942) создал для этого вида новый род — *Ainoptyeelus*, причем главным отличительным признаком считал наличие бороздки на переднем крае лобной пластинки. Эта бороздка должна отсутствовать у *Peuceptyelus*, но имеется у *Ainoptyeelus*. Хотя ее нет и у приморских особей, автор уверен, что дело имеем с этим видом. Надо еще заметить, что, по определительной таблице Матсумура (1942) вышеназван-

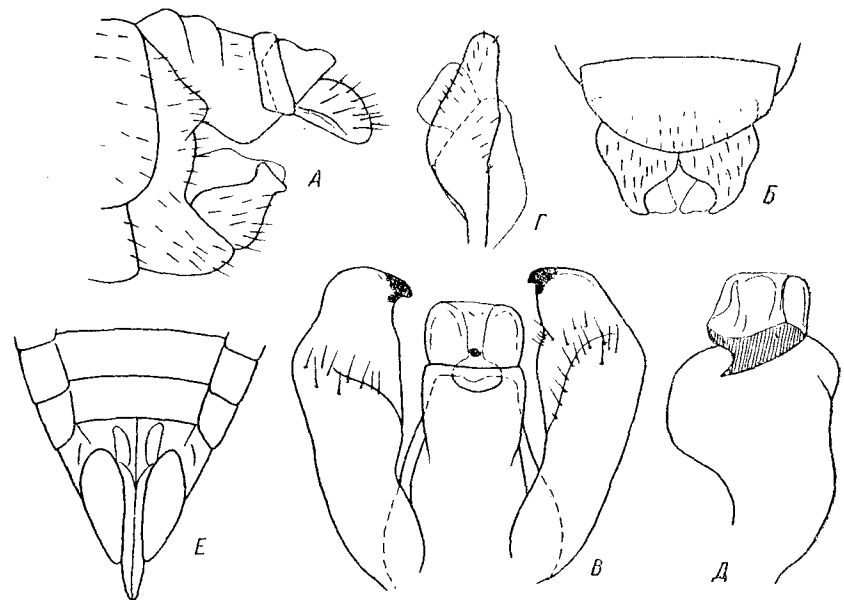


Рис. 37. *Peuceptyelus nigroscutellatus* (Мм.): А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — грифельки и эдеагус снизу (115×); Г — грифельки и эдеагус справа (77×); Д — эдеагус справа; Е — задний конец брюшка самки (20×).

ный вид не подходит к роду *Peuceptyelus*, т. к. у европейских (эстонских) особей *Pseuceptyelus coriaceus* Fп. отсутствует и бороздка на «антеннальном киле». Также и хоботок у *Peuceptyelus* не заходит за задние тазы, в то время как у эстонских экземпляров он гораздо длиннее.

Этот вид очень близок к европейскому *P. coriaceus* Fп. От последнего отличается более короткими генитальными пластинками (рис. 37 А—Е). У всех приморских экземпляров имеется также ясная бороздка на антеннальном киле.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю, Сикоку).

Sinophora maculosa Melichar, 1902. Кедровая Падь, 6—10/VIII 1961, на свет (освещенное окно), 3 ♂; 31/VII 1961, 2 ♂, (X. P.).

Гениталии самца см. на рис. 38 А—Д.

Распространение: Китай, Япония (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку). Автор не уверен, принадлежат ли найденные особи к этому виду, так как типовые особи пока не изучены. Можно предполагать, что некоторые из многочисленных видов, которые описывал Матсумура (Matsumura, 1942), тождественны с этим типовым видом рода.

Aphrophora alni (Fallén, 1805). Лефу, 28/VII 1967, луг, 1 ♂, 1 ♀; Кедровая Падь, 8/VII 1961; долина реки, 3 ♂, 1 ♀; 14/VIII 1961, поляна, 1 ♀; Андреевка, 28/VIII 1961, дубняк, 1 ♀; долина р. Лесосечной, 8/VIII 1961, сорняки, 1 ♀; Беновское, 9/IX 1961, пар, 4 ♀.

Как указал Чайна (China, 1951), описанный Матсумурой (Matsumura, 1942) род *Trigophora* не действительный, т. к. типовый вид по-

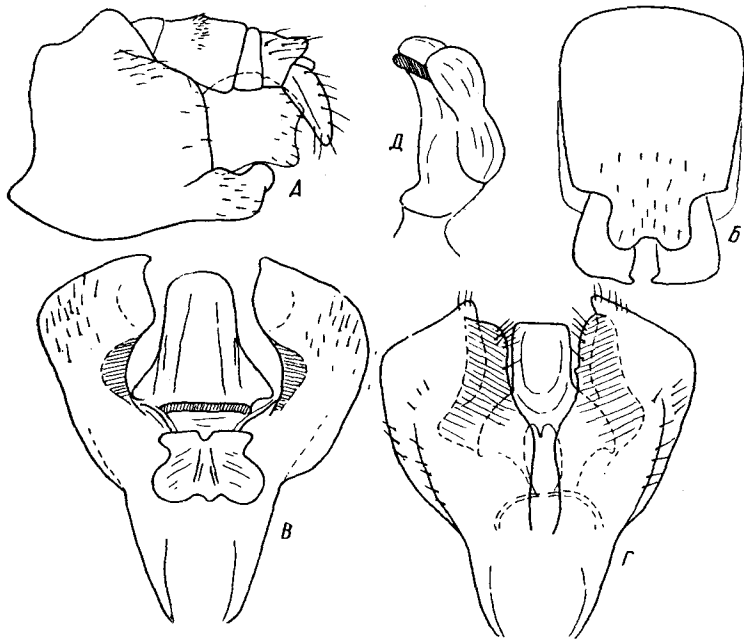


Рис. 38. *Sinophora maculosa* Mel.: А — генитальный сегмент слева (30×); Б — генитальный сегмент снизу (30×); В — грифельки и эдеагус снизу (54×); Г — грифельки и эдеагус сверху (54×); Д — эдеагус сбоку (54×).

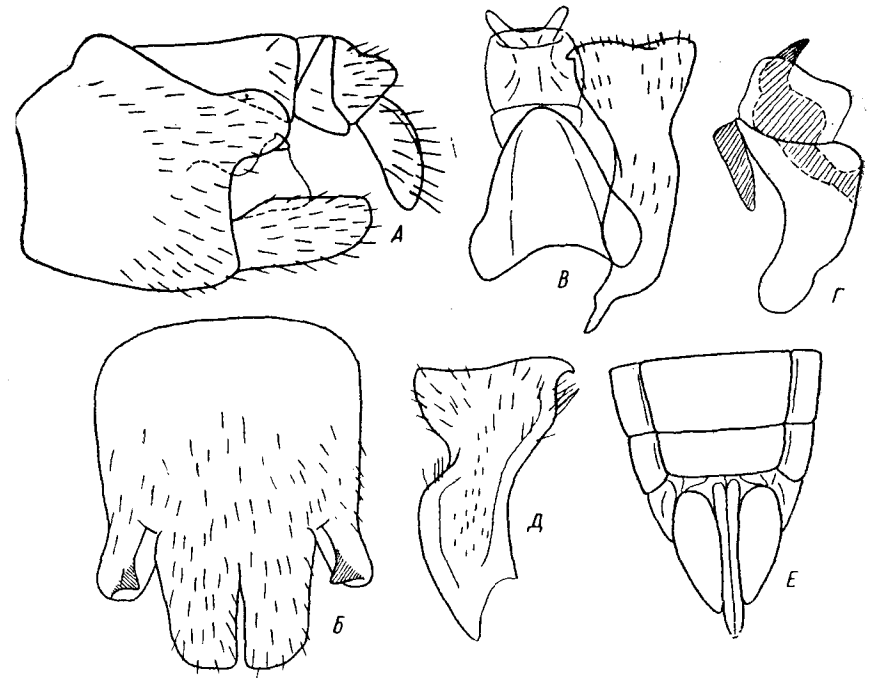


Рис. 39. *Aphrophora intermedia* Uhl.: А — генитальный сегмент самца слева (54×); Б — генитальный сегмент снизу (54×); В — грифельк и эдеагус снизу (77×); Г — эдеагус (77×); Д — грифельк справа (77×); Е — задний конец брюшка самки снизу (13×).

следнего *Cercopis alni* Fп. является уже типовым видом более раннего рода *Aphrophora* Gtm., 1821.

Данный вид несколько отличается от других видов *Aphrophora* s. l., т. к. имеет трубковидный эдеагус. Если считать это отличие достаточным для выделения его в особый род (автор считает это необоснованным), то следующие виды *Aphrophora* s. l. надо отнести к какому-нибудь другому роду Матсумуры (*Atuphora*, *Omalophora* или др.).

Распространение: Транспалеарктический вид.

Aphrophora intermedia Uhler, 1896. (= *A. mandschurica* Jacobi, 1943 n. syn.). Почти во всех больших лесных массивах: Кедровая Падь, 8—13/VIII 1961, в лесу, 2 ♂, 5 ♀; 15/IX 1961, болотце в лесу, 1 ♀; Андреевка, 24—25/VIII 1961, в лесу, 12 ♂, 17 ♀; Киевка, 2/IX 1961, 1 ♂, 1 ♀; Лесосечная, 7/IX 1961, 1 ♂; Сандагоу, 7/IX 1961, на *Acer mono* 1 ♀; о-в Петрова, 11/IX 1961, на *Taxus cuspidata*, 1 ♀; Спутинский запов., 24/IX 1961, долина речки, 1 ♀.

Гениталии см. на рис. 39 А—Е.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Кюсю, Хонсю, Сикоку), Корейский п-ов, Китай (в т. ч. Тайвань, Маньчжурия).

Aphrophora obliqua Uhler, 1896 (= *A. consocia* Melichar, 1902 n. syn.). В лесах, но более редких, чем предыдущий вид (Кедровая Падь, Андреевка, Провалово, Посьег, Хасан, Спутинский запов.).

Гениталии см. на рис. 40 А—З.

Распространение: Япония (Хонсю, Сикоку), Приморский край, Китай (Маньчжурия), Даурия.

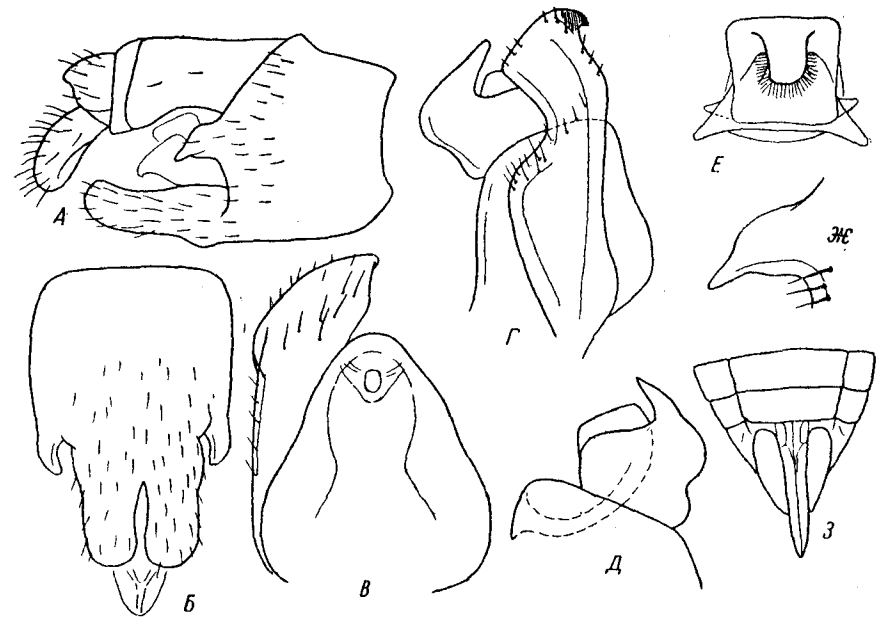


Рис. 40. *Aphrophora obliqua* Uhl.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент снизу (115×); В — грифельк и эдеагус снизу (115×); Г — грифельк и эдеагус слева (115×); Д — конец эдеагуса справа (115×); Е — конец эдеагуса сзади (115×); Ж — боковая лопасть пигофера (115×); З — задний конец брюшка самки снизу (13×).

Aphrophora salicis De Geer, 1773. Сантахеза, 19/VII 1961, пойменный луг, 2 ♀; береговая растительность оз. Ханка, 3 ♀; Андреевка, 28/VIII 1961, дубняк, 1 ♀.

Распространенне: Транспалеарктический вид.

Aphrophora costalis Matsumura, 1903 (*A. salicis forneri* Haupt, 1919 n. syn. = *A. maculata* Edwards, 1920 n. syn.). Сантахеза, 21/VII 1967, на ивах, 6 ♂, 2 ♀; Лефу, 28/VII 1961, 2 ♀; Кедровая Падь, 7—8/VIII 1961, на ивах, 1 ♂, 1 ♀; Андреевка, 17—18/VIII 1961, 2 ♀; Сандагоу, 8/IX 1961, на ивах, 3 ♂, 1 ♀; Киевка, 12/IX 1961, 1 ♀.

Распространение: Транспалеарктический вид.

Aphrophora flavomaculata Matsumura, 1904. (= *A. major* Mm., 1903, пс. Uhl., 1896). Кедровая Падь, 7—9/VIII 1961, в лесу, 1 ♂, 4 ♀; на свет (освещенное окно), 3 ♂; 14/VIII 1961, поляна, 5 ♂, 9 ♀; Спутинский запов., 24/IX 1961, в лесу, 2 ♀.

Синонимика этого вида очень путана. Матсумура (1903) приводил его первоначально как *A. major* Uhl. В следующем году (Matsumura, 1904) он исправил ошибку, переименовав его в *A. flavomaculata*. В первой же работе Матсумура (1903) сводил евро-сибирскую *A. alpina* Ме-

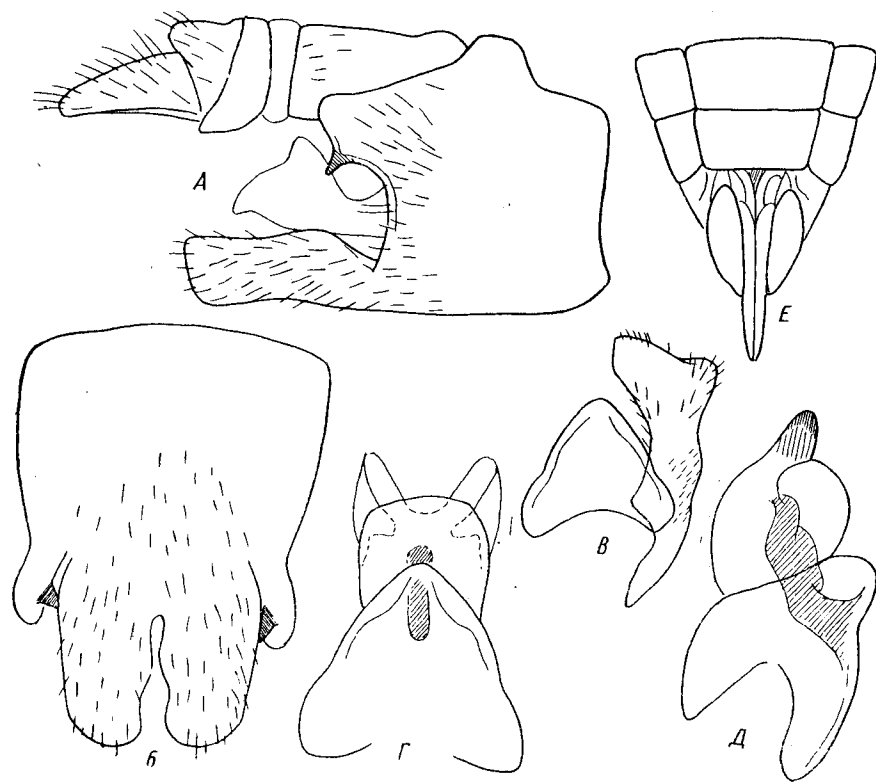


Рис. 41. *Aphrophora flavomaculata* Mm.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); Б — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — грифельки и эдеагус снизу (54×); Г — эдеагус снизу (77×); Д — эдеагус спереди (77×); Е — задний конец брюшка самки снизу (13×).

личаг, 1900 в синоним этого вида. Хотя во второй работе (1904) Матсумура сам указывает, что синонимирование неверно, некоторые авторы приводят их все-таки как синонимы¹ (China, 1950, Metcalf, 1962). Матсумура (1904) создал для него и для ряда близких форм (из которых некоторые, по всей вероятности, являются идентичными с ним) новый род *Yezophora* Mm., который должен быть охарактеризован наличием двух пар боковых килей на переднеспинке. Этот признак все-таки, по-видимому, недостаточен для различения рода тем более, что у уссурийских экземпляров этот признак совсем неясный.

Гениталии этого вида см. на рис. 41 А—Е.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю). Китай (Маньчжурия), Сахалин.

Aphrophora major Uhler, 1896. Сидими, 16/VII 1961, просека, 1 ♂; Кедровая Падь, 8/VIII 1961, в лесу, 4 ♂, 3 ♀; 15/IX 1961, болотце, 1 ♀; мискантус — пояс, 1 ♂; п-ов Гамова, 20/VIII 1961, редкий дубняк, 2 ♂, 2 ♀; 22/VIII 1961, по дороге на траве, 1 ♂, 1 ♀; Андреевка,

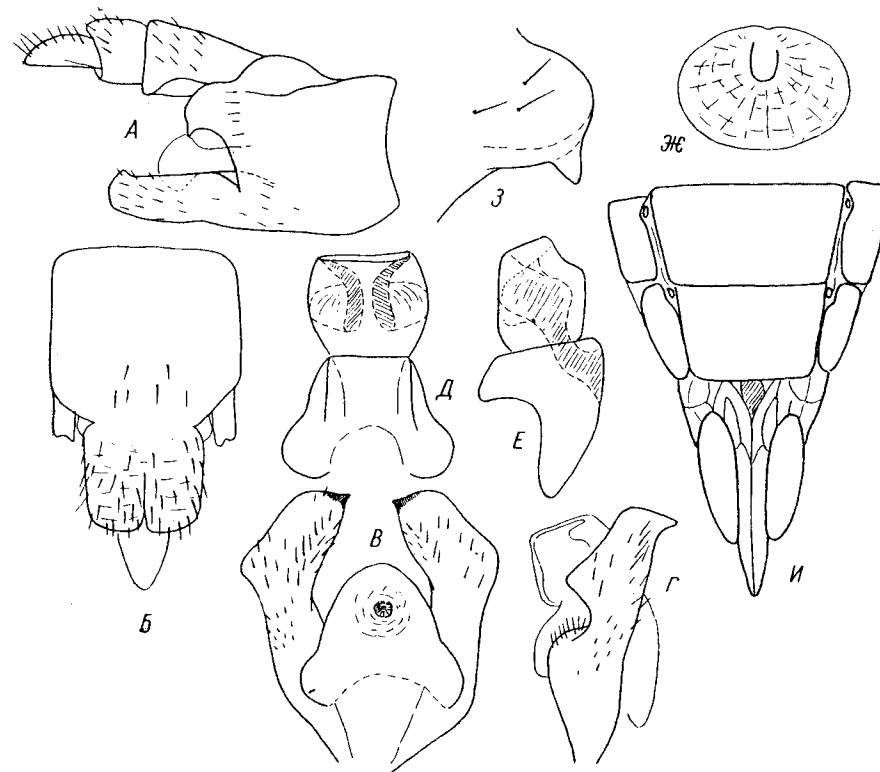


Рис. 42. *Aphrophora major* Uhl.: А — генитальный сегмент самца справа (30×); Б — генитальный сегмент самца снизу (30×); В — грифельки и эдеагус снизу (54×); Г — грифельки и эдеагус слева (54×); Д — эдеагус сверху (54×); Е — эдеагус слева (54×); Ж — конец эдеагуса сзади (77×); З — боковая лопасть пилгофера (77×); И — задний конец брюшка самки (13×).

¹ По всей вероятности, *A. alpina* Mel., 1900 является младшим синонимом для *A. similis* Lethierry, 1888.

22/VIII 1961, на берегу моря, *Elymus* — пояс, 1 ♂, 3 ♀; 26/VIII 1961, в лесу, 1 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 42 А—И.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю).

Aphrophora paludicola n. sp. Верхняя сторона почти одноцветная, соломенно-желтая, только голова немного затемненная, нижняя сторона более темная. Голова примерно в 2,5 раза короче, чем ее ширина между глазами, спереди округленно тупоугольная. По всей голове проходит ясный срединный продольный киль. Лобная пластинка почти в 3 раза короче ширины, однообразно грубо пунктирована. Передний край темени широкий, листовидный, не пунктированный, задние углы продольно морщинистые. Окружность розовых оцелл также грубо пунктирована, слегка буроватая. Лоб в верхней части буроватый, снизу осветленный, с дуговыми линиями из темных точек (которые наверху чернотурье, внизу осветленные). Клипеус книзу затемненный. Базальные членики усиков бурые, основание щетинки черно-бурое. Щеки и уздечки грязно-соломенно-желтые. Конечный членик хоботка темно-бурый.

Переднеспинка однообразно запунктирована, за исключением матового пятна в передней части. Срединный киль явственный только в передней части, сзади указан только непунктированной полосой. Дополнительные кили отсутствуют. Щиток гладкий, с редкими волосками. Иногда имеются в средней части поперечные морщины. Передние крылья одноцветные, жилки слегка более светлые. Задние крылья перепонча-

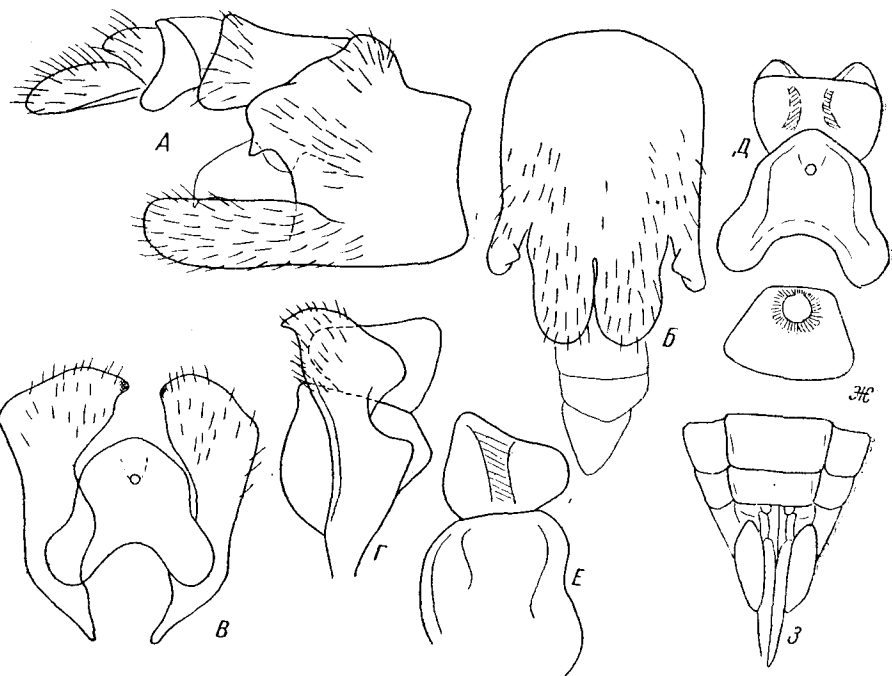


Рис. 43. *Aphrophora paludicola* n. sp.: А — генитальный сегмент самца справа (54×); В — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — грифельки и эдеагус снизу (77×); Г — грифельки и эдеагус справа (77×); Д — эдеагус снизу (77×); Е — эдеагус сбоку (77×); Ж — конец эдеагуса сзади (77×); З — задний конец брюшка самки (13×).

тые, со светлыми жилками. Ноги основной окраски, концы передних и средних голени и первый и третий членики лапок затемненные. Нижняя сторона груди на боках слегка затемненная.

Брюшко более темное, желтое.

Гениталии самца см. на рис. 43 А—Ж, задний конец брюшка на рис. 40 З.

Измерения в миллиметрах. ♂ (2): длина до конца передних крыльев — 8,70—9,05; длина до конца брюшка — 8,10—8,40; длина головы — 0,67—0,76; ширина головы с глазами — 2,67—2,77; ширина темени между глазами — 1,73—1,76; длина переднеспинки — 1,63—1,71; ширина переднеспинки — 2,53—2,57; длина передних крыльев — 7,10—7,50; ширина передних крыльев — 2,35—2,55; длина задней голени — 2,28—2,57.

♀ (3): длина до конца передних крыльев — 9,00—9,90 (9,65); до конца брюшка — 8,50—10,50; длина головы — 0,70—0,76 (0,73); ширина головы с глазами — 2,76—2,97 (2,85); ширина темени между глазами — 1,78—1,86 (1,82); длина переднеспинки — 1,78—1,94 (1,85); ширина переднеспинки — 2,60—2,75 (2,70); длина передних крыльев — 7,40—7,95 (7,68); ширина передних крыльев — 2,46—2,65 (2,55); длина задней голени — 2,50—2,61 (2,55).

Голотип ♂: Приморский край, Тижы, 18/VIII 1961, ключевое болото. Паратипы: там же, 1 ♂, 1 ♀; между Тижками и Сухановкой, 18/VIII 1961, южный склон, 2 ♀; Лефу, 28/VII 1961, в траве, 1 ♀.

Отличается от других восточноазиатских видов одноцветно соломенно-желтыми передними крыльями. От такой же *A. maritima* Mm. отличается тупоугольным передним краем головы.

Aphrophora flavipes (Uhler, 1896) П-ов Гамова, 21/VIII 1961, на берегу моря, на *Pinus* sp., 6 ♂, 5 ♀.

Гениталии этого вида даны на рис. 44 А—Е.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корейский п-ов, Китай (Маньчжурия).

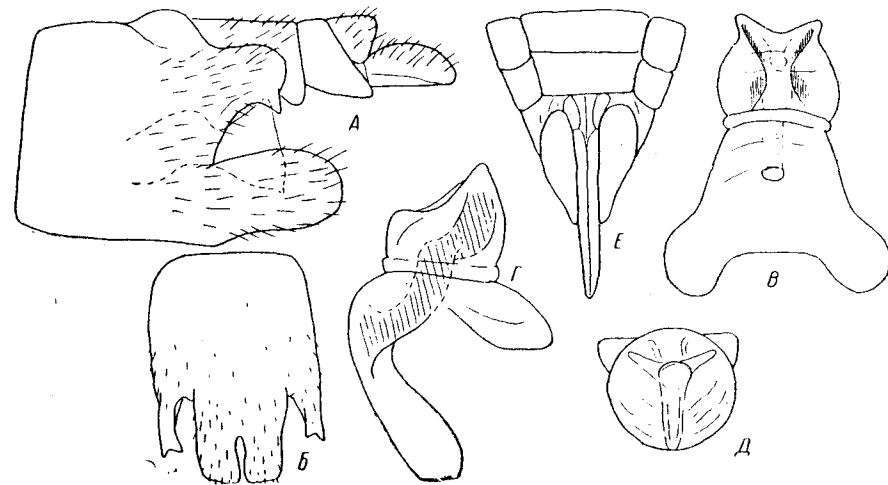


Рис. 44. *Aphrophora flavipes* Uhl.: А — генитальный сегмент самца слева (45×); В — генитальный сегмент самца снизу (30×); В — эдеагус снизу (77×); Г — эдеагус сбоку (77×); Д — конец эдеагуса сзади (77×); Е — задний конец брюшка самки снизу (13×).

Aphrophora niijimae (Matsumura, 1903). Супутинский запов., 24/IX 1961, кедровый смешанный лес, 1 ♀.

Единственный найденный экземпляр довольно хорошо совпадает с описанием Матсумуры, только размеры более мелкие.

Распространение: Япония (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю).

Fam. Iassidae
Subfam. Agallinae

Onukigallia onukii Matsumura, 1912 (-? *Agallia elongata* Lindberg, 1926)¹. Частый вид в лесах, реже на влажных лугах (в южной части области). Прилетает и на свет: Кедровая Падь, 7—14/VIII, 15/IX 1961, Судзухе, Киевка, Сандагоу, 2—12/IX 1961; Хасан, 17/IX 1961, на берегу озера; Супутинский запов., 25/IX 1961, по дороге. Собрано 9 ♂, 24 ♀. Гениталии этого вида изображены в работе Иссихара (Ishihara, 1955).

Распространение: Приморский край, Япония (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку).

Dryodurgades lamellaris n. sp. Охристо-желтый. Темя на заднем крае с 5 черными пятнами. Среднее из них очень маленькое, может вообще отсутствовать (некоторые ♀♀). Самые крупные — промежуточные, находящиеся за глазами. Они ± круглые и от них на задний край темени отходят черные полосы. Латеральные пятна находятся у задних углов глаз (но отделены от них узкой светлой полосой), переходят темной неясной полосой на лоб и доходят там до усиковых ямок, в то время как одна ее ветвь подходит к черному кольцу вокруг глазка. В верхней части лба — черная срединная продольная полоса (доходит до самого перехода к темени), разветвляющаяся ниже глазков на две части, которые направляются к усикам. Под ними темная «тень». На обеих сторонах лба ряды из 4—8 черных точек, среди которых верхние значительно крупнее других, пятнообразных. Между этими рядами еще 2 точки. Лицо с широкими черными швами, особенно на боках антеклипеуса. В середине антеклипеуса слабая буроватая продольная полоса (иногда в середине зачернена). Щеки на латеральном краю уздечек затемненные. Усиковые ямки черные. Основные членики усиков желтовато-белые, щетинка буроватая. Хоботок на конце затемненный. Глаза серые.

Переднеспинка с узкой продольной полосой. За передним краем в середине 2 маленькие, четко ограниченные точки. Латерально от них иногда (особенно у самок) расположено еще по одному неясному пятнышку. За глазами обычно буроватая дугообразная линия. Иногда у заднего края имеется третья пара темных пятнышек. Щиток с черно-бурыми базальными треугольниками, которые не доходят до края щитка. В середине переднего края еще одно треугольное пятно. Перед шрамом две мелкие черные точки, за ним черное двухвершинное пятно, на боках которого имеется ярко-белое пятно. Передние крылья довольно пестрые. Кориум на основании и костальная ячейка желтовато-белые, к вершине становятся сероватыми, жилки и дополнительные жилки темные (особенно между M и Cu). Клавус буроватый с беловатыми жилками и дополнительными жилками. Особенно темными являются пятна по кориюклавальной сuture и на коммиссуральном краю между впаде-

ниями клавальных жилок. Задние крылья перепончатые, перламутро-блестящие, с темно-бурыми жилками. Ноги грязно-охристо-желтые с буроватыми пятнами. Передние и средние бедра с двумя неполными кольцами и с более светлыми буроватыми рядами точек между ними. Под коленами темное пятно. На задних же бедрах имеются только остатки преапикального кольца. Шипы задних голеней отходят от темных точек. Последние удлиняются в верхней части наружной стороны так, что образуется почти непрерывная черная полоса. Коготки темно-бурые. Грудь снизу черная, с очень узкими светлыми задними краями сегментов.

Брюшко у самца бурое, на верхней стороне с очень узкими, в нижней стороне более широкими (и расширяющимися в задней части) светлыми задними краями сегментов. Генитальный сегмент сверху темнее бурый, книзу осветляется. У самки нижняя сторона брюшка светлая, только на основании буроватая. Перед задним краем VII стернит 2 черных пятна. Яйцеклад ± затемненный.

Гениталии самца см. на рис. 45 А—З; задний конец брюшка самки — на рис. 45 И.

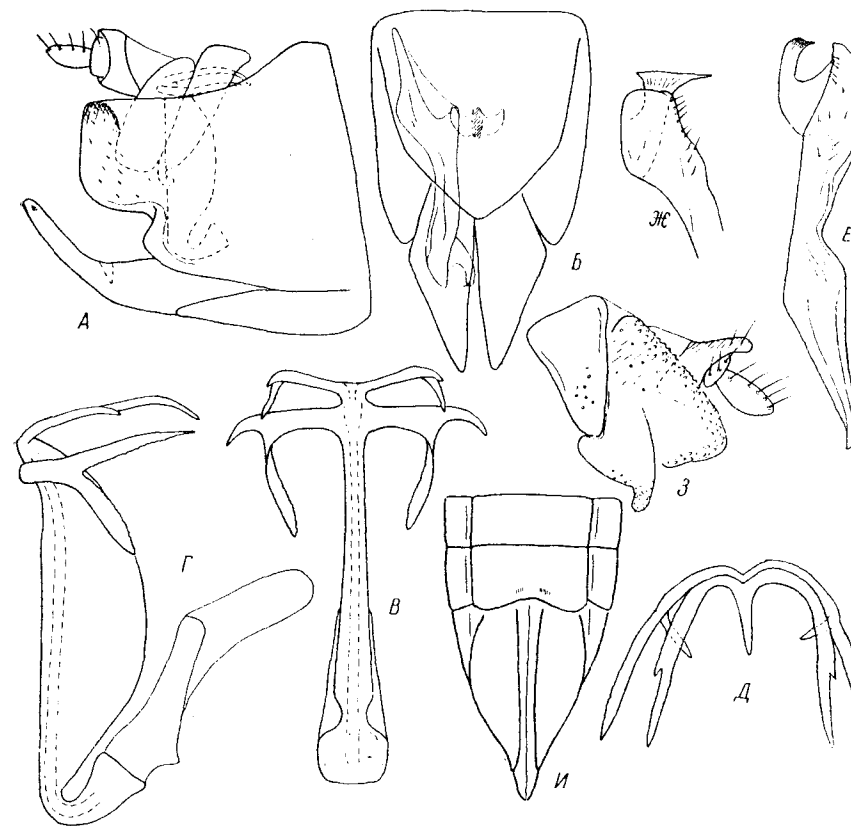


Рис. 45. *Dryodurgades lamellaris* n. sp.: А — генитальный сегмент самца сверху (54×); Б — генитальный сегмент самца снизу (54×); В — эдеагус самца сверху (115×); Г — эдеагус самца снизу (115×); Д — конец эдеагуса самца сверху (115×); Е — грифель самки сверху (77×); Ж — конец грифельки самки сбоку (77×); З — анальная трубка самки (77×); И — задний конец брюшка самки снизу (26×).

¹ По сообщению доктора Мейнандера, ему не удалось найти этот вид в коллекции Линдберга. Синонимика установлена сравнением приморских экземпляров с описанием Линдберга. Кроме того *A. elongata* также найден в Приморском крае.

PAGES SKIPPED

О СТАЦИАЛЬНОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПРИМОРСКИХ ЦИКАДОВЫХ

Ниже на основании 100-взмаховых полуколичественных сборов делается попытка коротко охарактеризовать фауну цикадовых отдельных биотипов. Большие трудности возникли у автора при ограничении стаций, так как сделанные при проведении сборов короткие и обычно далеко неполные характеристики растительности не позволяли позднее совместить их с существующими классификациями растительности Приморского края (Комаров, 1953; Куренцова, 1962; Ярошенко, 1962; Смагин, 1965).

Прежде чем приступать к характеристике отдельных стаций, надо наметить некоторые общие черты в фауне цикадовых исследуемого края. Бросается в глаза относительная бедность фауны, как по числу видов в одном сборе, так и по количеству особей в сборах. Так, на лугах (где в Западной Палеарктике имеется очень богатая по видам и по особям фауна) Приморья число видов в одном сборе только менее чем в 1/3 случаев (23 из 77) превышало 10 (среднее число — около 8). Количество особей в одном сборе было только в 9 случаях (из 77) больше 100, так как среднее количество равнялось — 49,5. И в этих случаях, где количество особей было больше 100 — это высокое число было обусловлено большими популяциями одного-двух массовых видов. Например, в сборе с самым высоким количеством особей — 295, 238 из них принадлежали к виду *Austroasca vittata*. Видов, наибольшее количество особей которых превышало 100 в сборе, было только 5 (*Lepyronia koreana*, *Unkanodes sapporona*, *Austroasca vittata*, *Cicadella viridis*), в то же время как виды, наибольшее количество которых в сборе превысило 30 особей, встретились в 19 случаях. Такое же явление можно наблюдать и среди других биотипов.

Другой характерной чертой фауны цикадовых Приморья является большое различие между фауной отдельных мест сбора. Сходные по внешнему виду и по флористическому составу места сбора могут иметь совсем различную фауну.

БОЛОТА

К болотам отнесены только станции с более мощными (более 30 см) слоями торфа. Такие участки находятся главным образом в котловинах больших озер, иногда и на берегах рек.

С другой стороны, к болотам отнесены некоторые небольшие участки вокруг выхода родников, где из-за избыточного увлажнения образовался слой торфа.

Низинные осоковые болота. Такие участки исследовались в бассейне оз. Ханка и на самом юге края, между озерами Дорицини

и Тальми (рис. 121), вокруг оз. Хасан и на берегу некоторых ре (рис. 122). В растительности таких участков преобладают осоки (чаще всего *C. lasiocarpa*). Только на болоте в устье р. Лефу было, кроме осоки, довольно много и вейника. Часто встречались *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Caltha* sp. и др. Состав фауны на таких участках приведен в табл. 1.

Таблица 1
Количество цикадовых в разных сборах с осоковых болот

	Лефу 28/VII	устье р. Ке- ровки 16/VIII	Хасан 17/IX	оз. Дорицини южный берег 18/IX	оз. Дорицини вост. берег 18/IX	оз. Тальми 18/IX	Приморский болот
<i>Notus minutus</i>	54	154	—	—	—	—	—
<i>Cicadella viridis</i>	1	—	—	—	—	—	—
<i>Stroggylocephalus agrestis</i>	2	—	—	—	—	—	—
<i>Ederranus luteus</i>	5	—	—	—	1	—	—
<i>Metalimnus marmoratus</i>	2	(1)	4	11	7	5	10
<i>Sorhoanus tritici</i>	3	—	1	2	3	—	1
<i>Macrosteles orientalis</i>	1	—	—	—	—	—	—
<i>Struebingianella detecta</i>	6	—	—	2	—	—	—
<i>Oliarus apicalis</i>	1	—	—	—	—	—	—
<i>Onukia onukii</i>	—	2	—	—	—	—	—
<i>Macrosteles lividus</i>	—	2	—	—	—	—	—
<i>Recilia tobae</i>	—	1	—	—	—	—	—
<i>R. oryzae</i>	—	2	—	—	—	—	—
<i>Limotettix striola</i>	—	1	—	—	—	—	—
<i>Cicadula quadrinotata</i>	—	1	—	5	—	1	—
<i>Sogatella furcifera</i>	—	11	—	—	—	—	—
<i>S. longifurcifera</i>	—	5	—	—	—	—	—
<i>Lepyronia koreana</i>	—	—	4	1	3	—	4
<i>Dryodurgades hassanicus</i>	—	—	1	—	—	—	—
<i>Cicadula flori</i>	—	—	1	5	—	1	—
<i>Paradelphacodes paludosus</i>	—	—	1	—	—	—	—
<i>Machaerotypus sibiricus</i>	—	—	—	1	—	—	—
<i>Metalimnus singularis</i>	—	—	—	2	—	—	—
<i>M. steini</i>	—	—	—	3	—	—	—
<i>Limotettix adipatus</i>	—	—	—	—	1	—	—
<i>Erythroneura lamellaris</i>	—	—	—	—	—	1	—
<i>Stenocranus hokkaidoensis</i>	—	—	—	—	—	2	—
<i>St. parvulus</i>	—	—	—	—	—	—	—
<i>Unkanodes sapporona</i>	—	—	—	—	—	—	—
	75	179	12	32	15	10	—

Фауна цикад на этих болотах довольно гетерогенна. Несомненно некоторое влияние имел и тот факт, что сборы были сделаны почти течение двух месяцев. Только один вид — *Metalimnus marmoratus* встречался на всех участках. Довольно часто встречались еще *Sorhoanus tritici* и *Cicadula quadrinotata*. В летних сборах характерным является и *Notus minutus* в осенних же *Cicadula flori*, *Lepyronia koreana* и *Machaerotypus sibiricus*.

По зоогеографическому распространению в населении болот мыши широко распространенных видов (голарктических, транспалеарктических) — до 35%, в то время как восточноазиатских видов (за исключением приморских) сравнительно мало (менее 30%).

Ключевые болота. К ним присоединены довольно различные как по внешнему виду, так и по флористическому составу станции. Частью такие участки находятся в лесу (рис. 123), частью в понижениях между сопок. В растительности ключевых болот кроме осок и ситников часто встречаются разные виды горцы (*Polygonum*).
Примеры фауны на таких участках приведены в таблице 2.

Таблица 2
Состав фауны цикадовых на ключевых болотах.

Вид	Сидимин 16/VII	Тажж 18/VIII	Посыет 16/IX
<i>Nisia paludicola</i>	86	—	—
<i>Macrosteles albicosta</i>	7	—	—
<i>Metalimnus marmoratus</i>	4	1	—
<i>Acharis ussuriensis</i>	3	—	—
<i>Recilia latifrons</i>	4	—	—
<i>Paracercopis fusca</i>	1	—	—
<i>Toya albicollis</i>	7	—	—
<i>Terthronella basalis</i>	2	—	—
<i>Sogatella longifurcifera</i>	1	—	—
<i>Lepyronia koreana</i>	—	5	—
<i>Aphrophora paludicola</i>	—	3	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	6	7
<i>Lebradea karajutonis</i>	—	1	—
<i>Erythroneura hirayamella</i>	—	4	—
<i>Chloriona tateyamana</i>	—	3	—
<i>Trichodelphax splendidus</i>	—	1	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	—	6
<i>Cicadula quadrinotata</i>	—	—	4
	115	24	17

Как и следовало ожидать, фауна на ключевых болотах была очень гетерогенна. Надо отметить, что более константны те же виды, которые господствуют и на осоковых болотах. Особенно своеобразна фауна на первом участке, хотя и встречающиеся здесь виды не являются специфическими для таких лесных болот. Так, например, автор нашел *Nisia paludicola* на Кунашире в большом количестве на совсем безлесом болоте. Вероятно, этот вид связан с горцами.

Зоогеографически характеризует фауну ключевых болот относительное обилие приморских видов (33,3%).

ЛУГА

Луга занимают в Приморском крае главным образом широкие речные долины и бывшие озерные котловины с аллювиальными почвами, где избыточное увлажнение препятствует заселению их деревьями и многими видами кустарников (Ярошенко, 1962). С другой стороны, луга (по многим авторам степи или прерии) занимают обширные пространства в южной части края, где, наоборот, незначительная влажность (особенно засушливый конец лета) препятствует росту древесных пород.

Мокрые вейниковые луга исследовались лишь на восточном берегу оз. Ханка, где ими заняты обширные пространства (рис. 124), чередующиеся с сухими грядами (бывшие береговые валы озера). Они приурочены к местам, на которых, по крайней мере большую часть

года, стоит верховодка, но почвы которых вследствие относительной рыхлости неблагоприятны для образующих кочки видов осок и вместе с тем не склонны к заторфовыванию (Ярошенко, 1962).

Фауна цикадовых относительно бедна видами и часто особями. Для иллюстрации приводим три сбора с таких лугов близ с. Сантахеза (табл. 3).

Таблица 3
Численность цикадовых на мокрых вейниковых лугах

Вид	Количество собранных особей		
	Вейниковые луга		луг с <i>Zizania</i>
	19/VII 1961	21/VII 1961	19/VII 1961
<i>Cicadella viridis</i>	3 (6) ¹	2	24 (1)
<i>Lebradea karajutonis</i>	3	—	2
<i>Ederranus luteus</i>	1	1	4
<i>Balclutha punctata</i>	1 (8)	— (2)	5 (7)
<i>Notus sitka</i>	45 (8)	3 (1)	11 (2)
<i>Chloriona tateyamana</i>	1 (2)	—	—
<i>Javesella pellucida</i>	1	6	1
<i>Struebingianella detecta</i>	1	5 (6)	8
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	3	—
<i>Recilia tobac</i>	—	2	2
<i>R. oryzae</i>	—	1	5
<i>R. hankaensis</i>	—	1	5
<i>Macrosteles lividus</i>	—	1	—
<i>M. orientalis</i>	—	—	1
	56 (24)	25 (9)	68 (10)

Кроме названных видов в качественных сборах найдены еще *Limotettix striola*, *Macrosteles cristatus* и *Stroggylocephalus argestis orientalis*.

Как видно из таблицы, для таких лугов характерны *Cicadella viridis*, *Ederanus luteus*, *Balclutha punctata*, *Notus sitka* и *Javesella pellucida*. Довольно распространена и (на основании качественных сборов) *Lebradea karajutonis*. Более сухие места на пойме, как, например, береговый вал одной канавы (рис. 125) имели такой же состав фауны. Из таблицы также видно, что луг, состоящий главным образом из пшениц, имел почти тождественную фауну. Обычно все-таки на *Zizania latifolia* живет характерный для него вид — *Saccharosydne procer*. Например, на плавнях устья р. Лефу (рис. 126) этот вид встречался огромными массами.

По географическому распространению (ср. табл. 19) здесь больше всего транспалеарктических (23,5%) и приморских видов (23,5%). Довольно много голарктических видов и видов, широко распространенных в Восточной Азии. Отсутствуют совсем виды, заходящие в ориентальный регион.

Вейниково-разнотравные луга связаны на восточном берегу оз. Ханка с мокрыми вейниковыми лугами и располагаются на сухих кряжах (старых береговых валах) между ними (рис. 127). Они занимают места, где вейник биологически ослабел вследствие выжигания и ежегодного скашивания, позволяя расти разнотравью. Фауна цикадовых в раннелетнем фенологическом аспекте довольно бедна видами, хотя некоторые виды и могут встречаться довольно крупными популяциями. Ниже (табл. 4) приводятся некоторые примеры.

¹ В скобках здесь и в следующих таблицах приведено количество найденных нимф.

Таблица 4
Численность цикадовых на некоторых вейниково-разнотравных лугах

В и д	Береговой вал оз. Ханка 21/VII 1961	Кряж среди мокрых вейниковых лугов 21/VII 1961
<i>Laburrus melanurus</i>	94 (5)	2
<i>Austroasca vittata</i>	103 (20)	—
<i>Cicadella viridis</i>	1 (2)	—
<i>Balclutha punctata</i>	3 (2)	—
<i>Macrosteles orientalis</i>	2	1
<i>Recilia hankaensis</i>	2	—
<i>Limotettix striola</i>	2	—
<i>Scleroracis jakowleffi</i>	1	—
<i>Platymetopius koreanus</i>	1	—
<i>Batrachomorphus allionii</i>	1	1
<i>Chloriona tateyamana</i>	3	— (1)
<i>Recilia tobae</i>	—	—
<i>R. oryzae</i>	—	2
<i>Hephathus nigra</i>	—	1
<i>Oliarus apicalis</i>	—	1
	212 (29)	9 (1)

В качественных сборах можно встретить еще виды с прилегающих лугов и виды, обитающие на растущих рядом кустарниках ивы, а также тростника. Самыми характерными для этих участков являются *Laburrus melanurus* и *Batrachomorphus allionii*.

Зоогеографические такие участки характеризует относительное обилие восточноазиатских видов по сравнению с мокрыми вейниковыми лугами.

Влажные злаково-разнотравные луга. К этому типу отнесены луга на склонах сопек, где из-за достаточного количества влаги развивается довольно пышная растительность (рис. 128).

Как по флористическому, так и по фаунистическому составу (табл. 5) эти луга довольно гетерогенны.

Как видно из таблицы, эти луга довольно бедны видами, часто и особями, хотя некоторые виды иногда могут встречаться довольно большими популяциями.

Большинство найденных на таких лугах видов широко распространены в Восточной Азии, т. к. число транспалеарктических видов довольно низко.

К этим же лугам можно отнести и луга на крутом береговом склоне у Сидими (рис. 129—131), за исключением верхней террасы, которая относится уже к сухим вейниково-осоковым лугам. Ниже приведен состав фауны цикадовых на трех разных высотах этого склона (табл. 6).

На нижней террасе, в кустарниках леспедецы найдены еще *Shonenus praesul*, *Handianus limbifer*, *Epiacanthus stramineus*, *Trirhacus nawae*, *Betacixius ussuriensis*, *Lepyronia grossa*, *Muirodelphax atratus* и др.

Сухие вейниково-осоковые луга встречаются, главным образом, в южной части края, где находятся на сопках с щебенистым грунтом (рис. 132). Часто они связаны с редким древостоем из монгольского дуба, который придает им лесолуговой характер. В травостое

Численность цикадовых на злаково-разнотравных лугах

В и д	Кедровая Падь 8/VIII 1961	Тизи — Сухановка, северный склон 18/VIII 1961	Тизи — Сухановка, южный склон 18/VIII 1961	Провалово, лесолуг 21/IX 1961
<i>Lepyronia koreana</i>	5	1	4	148
<i>Philaenus spumarius</i>	2	—	—	1
<i>Aphrophora obliqua</i>	1	3	—	4
<i>Phlogotettix cyclops</i>	1	—	—	—
<i>Acharis ussuriensis</i>	1	—	—	—
<i>Orientalis ishidae</i>	1	—	—	—
<i>Naratettix zonatus</i>	1	—	—	—
<i>Coracodelphax obscurus</i>	1	—	—	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	9	—	1
<i>Handianus limbifer</i>	—	1	—	1
<i>Laburrus melanurus</i>	—	1	4	—
<i>Hecalus lineatus</i>	—	1	—	—
<i>Unkanodes sapporona</i>	—	1	6	—
<i>Yanocephalus yanonis</i>	—	—	1	—
<i>Nagara nagaragawana</i>	—	—	2	—
<i>Empoasca flavescens</i>	—	—	2	—
<i>Sogatella jurcifera</i>	—	—	2	—
<i>Metalimnus marmoratus</i>	—	—	—	1
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	—	—	5
	13	17	21	161

Таблица 6

Состав фауны цикадовых на разных высотах берегового склона у Сидими (16/VII 1961)

В и д	Верхняя терраса	Средняя терраса	Нижняя терраса
<i>Philaenus spumarius</i>	2	—	—
<i>Neophilaenus sachalinensis</i>	3	—	—
<i>Penthimia scutellata</i>	1	—	—
<i>Yanocephalus yanonis</i>	6	1	—
<i>Aconurella koreana</i>	23 (59)	—	—
<i>Diplocolenus ikumae</i>	1	—	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	1	—	4
<i>Balclutha pseudoviridis</i>	1 (1)	—	—
<i>Dikraneura</i> sp.	2	—	—
<i>Oliarus apicalis</i>	—	16	—
<i>Handianus limbifer</i>	—	—	—
<i>Acharis ussuriensis</i>	—	1	3
<i>Futasujinus amurensis</i>	—	1	—
<i>Aphrodes</i> sp.	—	1	—
<i>Coracodelphax obscurus</i>	—	1	—
<i>Recilia tobae</i>	—	—	—
<i>Elymana ikumae</i>	—	—	1
<i>Austroasca vittata</i>	—	—	1
	40 (60)	22	10

господствуют вейники и осоки. Примеры, показывающие состав фауны на некоторых таких участках, приведены в табл. 7.

В остальных сборах, в том числе и в качественных, найдены еще отдельные особи *Oliarus apicalis*, *Nagara nagaragawana*, *Sogatella fur*

Таблица 7
Численность цикадовых на сухих вейниково-осоковых лугах

Вид	Кедровая Падь 8/VIII 1961	П-ов Гамова 22/VIII 1961	Андреевка 28/VIII 1961	Посет 16/VIII 1961	Хасан 17/VIII 1961
<i>Lepyronia okadae</i>	1	13	5	19	—
<i>Aphrophora flavomaculata</i>	2	—	—	—	—
<i>Onukigallia onukii</i>	1	—	—	—	—
<i>Hecalus lineatus</i>	1	2	2	—	—
<i>Neocaliturus fenestratus</i>	1	—	—	—	—
<i>Yanocephalus yanonis</i>	3	51	13	3	—
<i>Futasujinus candidus</i>	1	—	5	—	8
<i>Recilia dentata</i>	2	—	—	—	—
<i>Balclutha punctata</i>	23	—	—	—	—
<i>Unkanodes sapporona</i>	23	5	4	2	—
<i>Hecalus tripunctatus</i>	—	43	—	—	—
<i>Aconurella koreana</i>	—	11	—	—	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	1	—	11	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	—	1	16	1
<i>Stymphalus rubrolineatus</i>	—	—	1	—	1
<i>Recilia sp.</i>	—	—	1	—	1
<i>Lepyronia grossa</i>	—	—	—	1	—
<i>Aphrophora obliqua</i>	—	—	—	1	—
<i>Austroasca vittata</i>	—	—	—	14	3
<i>Cicadula quadrinotata</i>	—	—	—	1	—
<i>Eupteryx undomarginata</i>	—	—	—	1	—
<i>Tricentrus survicornis</i>	—	—	—	1	—
<i>Centrobelus curticornis</i>	—	—	—	1	—
<i>Laodelphax striatella</i>	—	—	—	—	1
<i>Tettigometra grossa</i>	—	—	—	—	1
	58	127	32	71	21

cifera, *Unkanodella ussuriensis*, *Hindola geisha*, *Acharis ussuriensis*, *Recilia akashiensis*, *R. habermani*, *Aconurella japonica*, *Psammotettix koreanus* и *Balclutha pseudoviridis*.

Особенно характерными для вейниково-осоковых лугов являются *Yanocephalus yanonis*, *Unkanodes sapporona*, *Lepyronia okadae* и *Hecalus lineatus*. Довольно интересны еще неоднократно обнаруженные *Stymphalus lineatus* на этих лугах.

Бросается в глаза то, что большинство найденных видов являются азиатскими, в то время как удельный вес широко распространенных видов (голарктических и транспалеарктических) довольно низок.

К этим лугам можно причислить и сбор с берегового вала в Сидими (рис. 133), где состав фауны был следующим:

<i>Philaenus spumarius</i>	1 экз.
<i>Neophilaenus sachalinensis</i>	12 "
<i>Lepyronia grossa</i>	2 "
<i>Recilia tobae</i>	14 "
<i>R. habermani</i>	9 "
<i>Sorhoanus tritici</i>	1 "
<i>Balclutha pseudoviridis</i>	2 "
<i>Paracyba akashiensis</i>	1 "
<i>Muirodelphax litoralis</i>	4 "

Полынные. К этому типу отнесены разные типы лугов, в которых среди доминирующих видов распространены полыньи. Другими доминантами являются обычно разные злаки (вейники, пырей, иногда тростник). Эти луга распространяются преимущественно на старых залежах, частью и на залежах, ставших выгонами, а также на песчаных береговых валах (рис. 134). Фауна полынных относительно богата как видами, так и особями, так как многие виды (особенно связанные с полыньями) могут дать довольно крупные популяции (например *Austroasca vittata*). Как примеры, приводим на табл. 8 ряд сборов.

Таблица 8

Количество цикадовых на разных полынных

Вид	Лужанова Сопка 31/VII 1961	Приморский 16/VIII 1961	Тяжи 18/VIII 1961	п-ов Гамова 20/VIII 1961	Беновское 9/IX 1961
<i>Lepyronia koreana</i>	1	—	—	—	—
<i>Doratura gravis</i>	8	—	—	—	—
<i>Rhoananus hypochlorus</i>	4	—	—	—	—
<i>Psammotettix alienus</i>	74	—	—	—	1
<i>Macrosteles sp.</i>	3	—	—	—	—
<i>Austroasca vittata</i>	5	29	34	21	1
<i>Paradelphacodes paludosus</i>	1	—	—	—	—
<i>Laburru impictifrons</i>	—	2	32	—	2
<i>Recilia tobae</i>	—	3	—	—	—
<i>Balclutha punctata</i>	—	8	—	—	1
<i>Psammotettix koreanus</i>	—	1	—	—	—
<i>Sogatella longifurcifera</i>	—	1	—	—	—
<i>Philaenus spumarius</i>	—	1	—	—	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	4	1	1	12
<i>Onukia onukii</i>	—	1	—	—	—
<i>Acharis ussuriensis</i>	—	10	—	1	—
<i>Macrosteles masatonis</i>	—	3	—	—	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	1	1	3	—
<i>Trichodelphax splendidus</i>	—	1	—	—	—
<i>Chelidnus cinerascens</i>	—	—	13	—	—
<i>Falcitettix guttiger</i>	—	—	23	—	—
<i>Scleroracus jakowleffi</i>	—	—	1	—	—
<i>Macrosteles variatus</i>	—	—	2	—	—
<i>Naratettix zonatus</i>	—	—	1	—	—
<i>Empoides rubellus</i>	—	—	1	—	—
<i>Eupteryx minuscula</i>	—	—	4	—	—
<i>Unkanodes sapporona</i>	—	—	1	—	1
<i>Gravesteiniella b. tchikoica</i>	—	—	1	—	—
<i>Sogatella panicicola</i>	—	—	—	2	—
<i>Befacixius ussuriensis</i>	—	—	—	1	—
<i>Aphrophora obliqua</i>	—	—	—	1	1
<i>A. flavomaculata</i>	—	—	—	1	—
<i>Scleroracus corniculatus</i>	—	—	—	—	4
	96	65	115	38	23

Как видно из таблицы, на полынно-злаковых лугах найдено относительно много видов. Самые характерные для них *Austroasca vittata*, *Laburru impictifrons*, *Cicadella viridis*. Но ни один из них не встречается на всех обследованных участках. Очень низки также коэффициенты идентичности между отдельными сборами (ниже 50%, чаще даже ниже 30%).

Немного напоминает полыньники и прибрежная дюна у с. Андреевка (рис. 135). Состав фауны был следующим:

<i>Laburru impictifrons</i>	6 экз.
<i>Yanocephalus yanonis</i>	1 "
<i>Neoliturus fenestratus</i>	1 "
<i>Aconurella japonica</i>	1 "
<i>Laodelphax striatella</i>	1 "

Зоогеографически среди цикадовых, населяющих полыньники, довольно много широко распространенных (голарктических и трансальарктических) (около 30%) и видов, распространенных в Восточной Азии (около 25%).

Восточноазиатские степи исследовались главным образом в самой южной части края, в Хасанском районе. Эти степи обычно связаны с редколесьем из зубчатого дуба (рис. 136). Так как в таких степях наблюдается весенняя депрессия в развитии преобладающих растений, некоторые авторы (Ярошенко, 1962) приближают их к североамериканским прериям и соответственно называют их восточноазиатскими прериями. В травяном ярусе преобладают крупные злаки (*Miscanthus sinensis*, *Arundinella anomala*). Состав цикадовых на некоторых таких участках дан на табл. 9.

Таблица 9

Состав фауны цикадовых на некоторых участках восточноазиатских степей

Вид	Хасан 17/IX 1961	У оз. Таль- ми 18/IX 1961	У оз. Дор- цин 18/IX 1961
<i>Lepyronia okadae</i>	1	17	11
<i>L. koreana</i>	1	—	—
<i>Aphrophora obliqua</i>	2	—	—
<i>Austroasca vittata</i>	6	—	3
<i>Eupteryx undomarginata</i>	4	—	1
<i>Cicadella viridis</i>	7	1	—
<i>Yanocephalus yanonis</i>	2	4(1)	2
<i>Futasujinus candidus</i>	11(1)	—	—
<i>Dryodurgades hassanicus</i>	1	1	1
<i>Nagara nagaragawana</i>	1	—	—
<i>Lepyronia grossa</i>	—	1	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	21	1
<i>Laburru impictifrons</i>	—	1	—
<i>Cicadula quadrinotata</i>	—	1	—
<i>Batrachomorphus allionii</i>	—	1	—
<i>Recilia coronifer</i>	—	1	—
<i>Terauchiana singularis</i>	—	1	—
<i>Macrosteles masatonis</i>	—	—	1
<i>Unkanodes sapporona</i>	—	—	1
	36(1)	50(1)	22

Как видно из таблицы, фаунистический состав степей не особенно богат как видами, так и особями. Характерными для степей являются *Lepyronia okadae*, *Yanocephalus yanonis*, *Dryodurgades hassanicus*, *Futasujinus candidus*.

Зоогеографически здесь особенно много широко распространенных в Западной Сибири видов (42,0%). Много также трансальарктических видов.

Довольно сходна с фауной восточноазиатских степей фауна зарос-

лей мискантуса, распространяющегося обычно вдоль дорог. Из других растений на них часто встречаются полыньки, иногда и тростяки. В табл. 10 приведены некоторые примеры фауны.

Таблица 10

Состав фауны цикадовых на зарослях мискантуса

Вид	Кедровая Падь 15/IX 1961	Посыет 16/IX 1961
<i>Lepyronia koreana</i>	3	—
<i>Aphrophora intermedia</i>	1	—
<i>A. flavomaculata</i>	1	—
<i>Futasujinus candidus</i>	4	—
<i>Acharis ussuriensis</i>	1	—
<i>Dryodurgades lamellaris</i>	1	—
<i>Ctenurella paludicola</i>	1	—
<i>Austroasca vittata</i>	1	238
<i>Eupteryx minuscula</i>	1	26
<i>Nagara nagaragawana</i>	2	6
<i>Unkanodes sapporona</i>	1	—
<i>Sogatella furcifera</i>	1	—
<i>Stenocranus matsumurai</i>	2	—
<i>Cixius subsimplex</i>	1	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	1
<i>Sorhoanus tritici</i>	—	11
<i>Laburru impictifrons</i>	—	1
<i>Macrosteles masatonis</i>	—	10
<i>Terauchiana singularis</i>	—	1
<i>Laodelphax striatella</i>	—	1
	21	295

ОКОЛОВОДНЫЕ СТАЦИИ

К околородным станциям отнесены скопления растущих на берегах озер и рек макрогигрофитов, а также растений с плавающими листьями.

Заросли тростника занимают иногда очень обширные участки (например, на берегу оз. Ханка). В табл. 11 приведены примеры фауны цикадовых в некоторых сборах с зарослями тростника в южной части края.

Таблица 11

Состав фауны цикадовых на полях

Вид	Устье р. Гладкой 16/IX 1961	Тальми 18/IX 1961	Зап. берег оз. Тальми 18/IX 1961
<i>Lepyronia okadae</i>	1	—	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	3	9	5
<i>Cicadula quadrinotata</i>	2	—	4
<i>Stenocranus hokkaidoensis</i>	—	1	—
<i>Cicadula flori</i>	—	—	2
<i>Batrachomorphus sp.</i>	—	—	1
<i>Machaerotypus sibiricus</i>	—	—	1
	6	10	13

Состав фауны цикадовых на полях

Вид	Кукурузное поле, Андреевка 18/VIII 1961	Кукурузное поле, Тижги 18/VIII 1961	Овсяное поле, (скошенное) Беновское 9/IX 1961	Пар Беновское 9/IX 1961
<i>Sogatella furcifera</i>	5	6	—	—
<i>S. longifurcifera</i>	1	1	—	—
<i>Laodelphax striatella</i>	2	2	—	—
<i>Macrosteles cristatus</i>	1	—	—	—
<i>Sorhoanus tritici</i>	1	2	—	—
<i>Austroasca vittata</i>	1	—	4	6
<i>Eupteryx minuscula</i>	1	—	—	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	2	48	7
<i>Oliarus apicalis</i>	—	1	—	—
<i>Laburrus impictifrons</i>	—	—	2	—
<i>Onukigallia onukii</i>	—	—	1	—
<i>Psammotettix alienus</i>	—	—	34	—
<i>Recilia akashiensis</i>	—	—	1	—
<i>Unkanodes sapporona</i>	—	—	1	—
<i>Aphrophora alni</i>	—	—	—	1
<i>Haidianus limbifer</i>	—	—	—	1
<i>Yanocephalus yanonis</i>	—	—	—	10
<i>Balclutha punctata</i>	—	—	—	4
<i>Erythroneura hirayamella</i>	—	—	—	1
	12	14	91	30

Как видно из таблицы, здесь мало специфических для тростника видов, несмотря на то, что обычно на нем развивается очень богатая специфичная фауна. Это может быть вызвано тем, что сборы сделаны осенью. В весенних же (качественных) сборах на тростнике найдена многочисленно монофага для тростника — *Chloriona tateyamana*. Специфичными для него являются и некоторые виды р. *Stenocranus* (*St. hokkaidoensis*, *St. matsumurai*).

Заросли цицаний (*Zizania latifolia*) — как уже упоминалось выше, заселены видом *Saccharosydne procera*, который иногда развивается там массами.

На зарослях камыша найдена также совсем не специфичная фауна. На одном сборе (оз. Тальми, 18/IX 1961) найдена только:

<i>Cicadella viridis</i>	1 экз.
<i>Cicadula quadrinotata</i>	2 "
<i>Macrosteles</i> sp.	1 "

Очень богатая, хотя и не совсем специфичная фауна обнаружена на зарослях рогозы (*Typha laxmanni*) в устье реки в Андреевка:

<i>Lepyronia koreana</i>	3 экз.
<i>Neophilaenus takaii</i>	1 "
<i>Cicadella viridis</i>	16 "
<i>Limotettix typhae</i>	20 "
<i>L. striola</i>	8 "
<i>Macrosteles orientalis</i>	7 "
<i>Sorhoanus tritici</i>	1 "
<i>Laodelphax striatella</i>	1 "
<i>Sogatella furcifera</i>	1 "
<i>S. longifurcifera</i>	1 "
<i>Chloriona</i> sp.	1 "
<i>Calligypona reyi</i>	1 "
<i>Kakuna sapporonis</i>	1 "

Из перечисленных видов с рогозой связана, по-видимому, только *Limotettix typhae* и возможно также *Kakuna sapporonis*. *Calligypona reyi* — живет как монофаг на камыше.

На плавающих листьях кувшинки (*Nymphaea tetragona*) найден *Macrosteles cyane* в то же время, как на листьях дальневосточного лотоса (*Neolumbium nuciferum*) цикадовых найти не удалось.

ПОЛЯ

Так как работа экспедиции прошла главным образом в малообитаемых местах (заповедники, оленеводческие хозяйства и т. д.), то сборов с полей культурных растений очень мало. Чтобы хоть поверхностно проиллюстрировать состав фауны на полях, приводим ниже анализы некоторых сборов (табл. 12).

ЛЕСА

Фауну цикадовых лесов исследовали в заповеднике Кедровая Падь, в Судзукхинском и Супутинском заповедниках и в меньшей мере в окрестностях Андреевки.

Леса Приморского края очень разнообразны. Так, Смагин (1965) различает здесь более 60 разных типов леса, которые он объединяет в 12 серий. Конечно, автор не смог сделать сборы в каждом из них, и кроме того, очень трудно было задним числом определить принадлеж-

ность того или иного места сбора к определенному типу леса. Поэтому ниже говорится только о некоторых из них.

Надо еще раз подчеркнуть (ср. Вильбасте, 1965), что фауна травяного яруса лесов обычно довольно однообразна и не зависит от типа леса. Отдельные сборы различаются между собой главным образом по случайным видам, попадавшим в них из кустарникового или даже деревянного яруса.

Другой характерной чертой фауны травяного яруса лесов является ее бедность как видами, так и особями.

Леса, принадлежащие к темнохвойной тайге, исследовались только в долине р. Лесосечной (рис. 137). Состав фауны был следующим:

<i>Peuceptyelus nigroscutellatus</i>	1 экз.
<i>Balclutha versicolor</i>	1
<i>Stroggylocephalus agrestis</i>	1

В качественных сборах найдены еще *Aphrophora intermedia*, *Phlogotettix cyclops*, *Dikraneura exigua* и *Kelisia xiphura*.

Леса из дуба монгольского исследовались в Судзукхинском заповеднике у р. Сандагоу, где они занимают вершины гор (рис. 138). В таблице 13 приведено количество цикадовых в некоторых сборах с травяного яруса таких лесов.

Как видно, фауна очень бедна. Приведенные виды связаны главным образом с деревьями. В качественных сборах найдены еще *Larvananus aceri*, *Naratettix zonatus*, *Erythroneura maculifrons*, *Empoasca diversa* — все виды, также связанные с деревьями. Только *Kelisia xiphura*, который неоднократно найден в качественных сборах, живет на лесных осоках.

Таблица 13

Состав цикадовых в сборах с травяного яруса лесов из дуба монгольского (Сандагоу, 6/IX 1961)

Вид	на склоне, с березы	на вершине, с березы	с сосны
<i>Peuceptyelus nigroscutellatus</i>	1	1	3
<i>Erythroneura sandagouensis</i>	1	—	—
<i>Alebroides ussurica</i>	3	—	—
<i>Olontheus obscurus</i>	—	2	—
<i>Erythroneura sp.</i>	—	1	—
<i>Cicadella viridis</i>	—	—	2
	5	4	5

Немного богаче состав фауны с дубовым лесу у Андреевки. Леса растут в этом районе только на южных и западных склонах гор (рис. 139), в то время как северные и восточные склоны покрыты обычно сухими вейниково-осоковыми лугами. Состав фауны одного сбора был следующим:

<i>Aphrophora obliqua</i>	1 экз.
<i>A. alni</i>	1 "
<i>A. salicina</i>	1 "
<i>Taihorina geisha</i>	1 "
<i>Petaloccephala manchurica</i>	1 "
<i>Onukia onukii</i>	6 "
<i>Mileewa dorsimaculata</i>	1 "
<i>Phlogotettix cyclops</i>	2 "
<i>Elymana pallidipennis</i>	1 "

В качественных сборах найдены еще *Limois emeljanovi* и *Erythroneura silvarum*.

И в этом случае большинство видов связаны с деревьями.

Южноприморские широколиственные леса исследовались в заповеднике Кедровая Паадь (рис. 140—141). Деревянный ярус очень богат широколиственными породами, изредка встречаются кедр и пихты, часто — лианы (*Actinidia*, *Vitis amurensis* и *Schizandra kolomicia*, рис. 142). Второй ярус и подлесок также очень богаты (рис. 143). Ниже приведен состав цикадовых некоторых сборов (табл. 14).

В молодом широколиственном лесу (рис. 144) найдены только *Betacixius ussuriensis* (1 экз.), и *Peuceptyelus nigroscutellatus* (3 экз.), в то время как на болотистом месте между двумя речками найдены *Zoraida pterophorioides*, *Empoasca sibirica* и *E. pacifica*.

Как видно из приведенных примеров, фауна довольно бедна, особенно особями. Во многих сборах цикадовые совсем отсутствовали.

В многочисленных качественных сборах все-таки еще много видов, населяющих ту или иную часть леса. Из таких видов отмечаем *Scaphoideus festivus*, *Sc. varius*, *Xestocephalus japonicus*, *Handianus limbifer*, *Mileewa dorsimaculata*, *Onukia onukii*, *Trirhacus nawae*, *Aphilaenus ferrugineus* etc. Особенно надо отметить наличие в лесах заповедника представителей семейства *Derbidae*, многочисленные виды которых встречаются главным образом в тропиках. Из представителей этого семейства найдены здесь *Zoraida pterophorioides*, *Z. horishana*, *Nomuraida hibarensis* и *Levu sp.* (вида которого, к сожалению, не удалось установить).

Таблица 14

Состав фауны цикадовых в широколиственных лесах (Кедровая Паадь)

Вид	9/VII 61	13/VIII 61	13/VIII 61
<i>Onukia onukii</i>	4	1	—
<i>Onukigallia onukii</i>	1	—	—
<i>Metalimnus singularis</i>	1	—	—
<i>Empoasca flavescens</i>	1	—	2
<i>Dicranoneura sp.</i>	1	—	—
<i>Erythroneura spp.</i>	2	—	1
<i>Drabescus nigrofemoratus</i>	—	1	—
<i>Elymana pallidipennis</i>	—	—	1
<i>Aphrophora intermedia</i>	—	—	7
<i>Paracercopis fusca</i>	—	—	1
<i>Unkanodes silvaticus</i>	—	—	—
	10	2	13

Биологически большинство перечисленных видов связаны опять деревьями или кустарниками.

Среднеприморские смешанные широколиственные хвойные леса исследовались в Супутинском заповеднике. Эти леса довольно разнообразны по доминирующим древесным породам, почти всегда преобладают широколиственные деревья с немногочисленными кедром, елями и пихтами. Ниже приводим в одной таблице меры из разных лесов (табл. 15).

Таблица 15

Состав фауны цикадовых в среднеприморских смешанных широколиственно-хвойных лесах (Супутинский заповедник, 24—25/IX 1961).

Вид	Долгий лес (рис. 145)	Край дороги (рис. 146)	Кедровый широколиств. лес	Влажная ложбинка (рис. 147)	Елово-пихтово-кедровый
<i>Aphrophora major</i>	1	—	—	—	—
<i>Machaerotypus sibiricus</i>	5	5	—	—	—
<i>Onukigallia onukii</i>	2	—	—	—	—
<i>Metalimnus singularis</i>	1	2	—	—	—
<i>Stenocranus silvicola</i>	25	138	—	66	—
<i>Balclutha p. major</i>	—	1	—	—	—
<i>B. versicolor</i>	—	2	—	—	—
<i>Dicranoneura citrinella</i>	—	1	1	—	—
<i>Stroggylocephalus livens</i>	—	—	2	—	—
<i>Metalimnus steini</i>	—	—	1	—	—
<i>Balclutha pseudoviridis</i>	—	—	1	1	—
<i>Erythroneura perspicillata</i>	—	—	—	—	—
<i>Dikraneura ussurica</i>	—	—	3	—	—
<i>Dikraneurula silvicola</i>	—	—	3	—	—
<i>Empoasca pacifica</i>	—	—	1	—	—
<i>Kelisia xiphura</i>	—	—	1	—	—
<i>K. melanura</i>	—	—	1	—	—
<i>Peuceptyelus nigroscutellatus</i>	—	—	—	1	—
<i>Alebroides ussurica</i>	—	—	—	—	—
	34	149	15	69	—

Как видно из таблицы, состав фауны довольно гетерогенен, хотя некоторые виды и встречаются постоянно, и из них *Stenocranus silvicola* с сравнительно крупными популяциями. В качественных сборах найдены еще *Aphrophora obliqua*, *A. intermedia*, *Aphilaenus nigripectus*, *Phlogotettix cyclops*, *Macrosteles masatonis*, *Dryodurgades lamellaris*, *Muellerianella fairmairei* и др. Более характерны для лесов Сунгучинского заповедника *Onukigallia onukii*, *Metalimnus singularis*, *Balclutha pseudoviridis*, *B. punctata major*, *Machaerotypus sibiricus*, *Stenocranus silvicola*, *Kelisia xiphura* и *K. melanura*.

ФАУНА ЦИКАДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Леса Приморского края очень богаты разными видами деревьев, особенно деревьями лиственных пород. Поэтому надо было и ожидать присутствия обильной фауны цикадовых на них. Все-таки фауна цикадовых деревьев оказалась более бедна видами, чем, например, в Европейской части СССР.

Немногочисленные сборы показали следующую картину.

На хвойных деревьях цикадовых довольно мало.

На кедре (*Pinus koreiensis*) иногда в больших количествах встречается *Peuceptyelus nigroscutellatus*, хотя и этот вид обитает также на многих других деревьях. На кедре, кроме того, найдена *Aphilaenus nigripectus*. На могильной сосне (*Pinus funebris*) (рис. 148) обнаружены единственные особи вида *Aphrophora flavipes*.

На *Picea ajanensis* найден также *Peuceptyelus nigroscutellatus*, в то время как на *Abies holophylla* найдены *Aphilaenus ferrugineus*, *Aphrophora obliqua* и довольно обильно *Empoasca flavescens*.

В единственном сборе с тисса (*Taxus cuspidata*) обнаружен только один экземпляр вида *Aphrophora intermedia*.

Из лиственных пород самую богатую фауну имели ивы (*Salix* spp.). Наиболее характерны для них *Idiocerus koreanus*, которые встречались почти везде, где проводились сборы. Довольно характерны и некоторые другие виды рода, а также и виды *Macropsis* (*M. infuscatus*, и в Приханкайской низменности *M. salicicola*). Почти всюду встречается *Kybos oshanini* и в северной части края *Linnavuoriana decempunctata*. Характерны для ив еще довольно редкие *Athysanopsis salicis*, *Kutara brunnescens* и *Orientalis ishidae*. Виды рода *Aphrophora* (*A. costalis*, *A. salicis*) встречаются лишь изредка. С ивами связаны также по всей вероятности новые виды *Paolia salicis* и *Erythroneura salicicola*. У Андриевки на ивах были найдены еще многочисленные нимфы и некоторые взрослые *Petaloccephala manchurica*.

Фауна цикадовых берез (*Betula* spp.) имеет очень мало характерных форм. Вероятно к ним можно причислить только *Linnavuoriana decempunctata* и *Erythroneura betulae*. Оба вида встречаются только в северной части края, на высоте выше 600 м. Другие, найденные на березах виды (*Cixius remmi*, *Idiodonus cruentatus*, *Scaphoideus festivus*, *Sc. varius*, *Drabescus nigrifemoratus*, *Empoasca ossiannilssoni*, *Asymmetropteryx pictilis* и т. п., неспецифичны для них.

На пушистой ольхе (*Alnus hirsuta*) обнаружены только *Cixius remmi* и *Edwardsiana ussurica* так как *Linnavuoriana sexpunctata* явно попал в сбор с растущих рядом ив.

С разнолистной лещины (*Corylus heterophylla*) связана вероятно только *Edwardsiana corylicola*.

На черемухе Мааха (*Padus maackii*) обнаружен ряд видов (*Levu*

sp., *Erythroneura silvarum*, *Empoasca flavescens*, *Batrachomorphus allionii* и др.); но ни один из них не является характерным для нее.

Боярышники (*Crataegus* spp.) и боярышникolistная малина (*Rubus crataegifolius*) тоже не имеют характерных видовых признаков, хотя на первых и найдена *Empoasca flavescens*, а на малине такие свойственные для травяного пояса виды, как *Onukigallia onukii* и *Machaerotypus sibiricus*.

На растущих на берегу океана морщинистых розах (*Rosa rugosa*) найдено много видов (*Lepyronia koreana*, *Tricentrus flavipes*, *Kutara brunnescens*, *Scaphoideus festivus*, *Laburris impictifrons*, *Recilia tobacae*, *Naratettix zonatus*, *Empoasca flavescens*, *Empoasca ussurica*, *Paracyba akashiensis* и др.), но среди них нет специфических для нее.

Так же обстоит дело с таволгами (*Spiraea* spp.). Хотя на них найдены *Platymetopius koreanus*, *Macropsis brunnescens*, *Batrachomorphus ulmi*, *Empoasca flavescens*, *Aphilaenus ikumae*, *Betacixius ussuriensis* и др.) монофагом являются, вероятно, только найденные пока лишь на таволге *Remmia orbigera*.

С леспедецей (*Lespedeza bicolor*) связаны в Приморье, вероятно, *Gargara genistae* и *Gargara parvula*, хотя и на ней найден ряд других видов (*Platymetopius koreanus*, *Orientalis ishidae*, *Scaphoidella arboricola*, *Drabescus ochrifrons*, *D. nigrifemoratus* и др.).

В единственном сборе с калины (*Viburnum* sp.) найдены *Ledra auditura*, *Empoasca viburni* и *Dikraneura maculosa*. Из них два последних вида не встречались на других породах.

На акатнике (*Maackia amurensis*) найден (*Alnetoidea satsumana* на маньчжурском орехе (*Juglans mandshurica*) *Oncopsis kogotensis* один представитель из подсемейства *Deltocephalinae*, вида которой и удалось установить.

На липе (*Tilia* spp.) обнаружены *Paracyba akashiensis* и *Erythroneura silvarum* — виды также, не свойственные для липы.

Более богатая фауна имеется на кленах *Acer* spp. и среди них также ряд характерных видов. Такими являются, например, виды рода *Japananus* (*J. aceri*, *J. hyalinus*), вероятно, и описываемые в этой работе виды *Idiocerus sandagouensis* и *Cixius subsimplex*. Характерны для клена является и вид *Alnetoidea sapporensis*, встречающийся также на клене. Другие найденные на кленах виды (*Peuceptyelus nigroscutellatus*, *Aphilaenus ferrugineus*, *Aphrophora intermedia*, *Balclutha pseudoviridis*, *Elymana pallidipennis*, *Empoasca flavescens*, *Alnetoidea satsumensis*) не являются характерными для клена.

Довольно богатой фауной населены и дубы (*Quercus* spp.). Характерными для дубов являются, вероятно, *Taihorina geisha*, *Drabescus ochrifrons*, *Empoides rubellus*, *Eurhadina pulchella*, *Alebra costata* и некоторые виды рода *Macropsis* (*M. jozankeana*, *M. matsumurae*). Кроме названных видов на дубах встречаются и многие виды, которые живут на других древесных породах (*Paracercopis fusca*, *Apilae ferrugineus*, *Aphrophora intermedia*, *Lepyronia grossa*, *Betacixius ussuriensis*, *Orientalis ishidae*, *Phlogotettix cyclops*, *Ishidaella albomarginata*, *Alnetoidea satsumana*, *Paracyba akashiensis*, *Naratettix zonata*, *Empoasca arborescens* и др.

На нескольких растущих в лесах Приморского края лианах, удалось сделать только на винограде (*Vitis amurensis*), где обнаружены *Erythroneura sandagouensis*, *E. hirayamella* и *Edwardsiana* sp. Последний вид еще не описан.

ЦИКАДОВЫЕ, ЛЕТАЮЩИЕ НА СВЕТ

Большинство летающих на свет цикадовых собирались в центре заповедника Кедровая Паадь, где цикадовые массами прилетали на освещенное окно. Так, например, вечером 8 августа 1961 г. в течение почти часа собралось на трех окнах 123 особи цикадовых. Так как центр заповедника находится в лесу, собранные насекомые довольно хорошо характеризуют фауну лесов. С другой стороны, не все виды летают на свет. Поэтому ниже приводится список всех найденных видов. Одновременно приводится количество собранных особей каждого вида и процент их от всех собранных (496) особей (табл. 16).

Таблица 16.

Цикадовые, летающие на свет		
Вид	Количество особей	%%
<i>Sogatella furcifera</i>	12	2,4
<i>S. longifurcifera</i>	2	0,6
<i>Nagara nagaragawana</i>	8	1,6
<i>Paradelphacodes paludosus</i>	1	0,2
<i>Sinophora maculosa</i>	2	0,4
<i>Aphrophora major</i>	3	0,6
<i>Onukigallia onukii</i>	3	0,6
<i>Batrachomorpha allionii</i>	2	0,4
<i>Idiocerus impressifrons</i>	1	0,2
<i>Austroasca vittata</i>	6	1,2
<i>Empoasca</i> sp.	3	0,6
<i>Paolia salicis</i>	1	0,2
<i>Eupteryx melanocephala</i>	1	0,2
<i>Linnavoriana decempunctata</i>	1	0,2
<i>Erythroneura</i> sp.	1	0,2
<i>Xestocephalus japonicus</i>	13	2,6
<i>Drabescus nigrifemoratus</i>	2	0,4
<i>Kutara brunnescens</i>	1	0,2
<i>Cicadella viridis</i>	3	0,6
<i>Onukia onukii</i>	1	0,2
<i>Phlogotettix cyclops</i>	32	6,4
<i>Recilia oryzae</i>	63	12,6
<i>R. habermani</i>	14	2,8
<i>R. coronifer</i>	20	4,0
<i>R. tobae</i>	31	6,2
<i>Scaphoideus festivus</i>	35	7,0
<i>Metalimnus singularis</i>	1	0,2
<i>Cicadula flori</i>	1	0,2
<i>Ctenurella paludosa</i>	14	2,8
<i>Elymana pallidipennis</i>	1	0,2
<i>Shonenus praesul</i>	10	2,0
<i>Balclutha punctata</i>	3	0,6
<i>B. pseudoviridis</i>	19	3,8
<i>Macrosteles cristatus</i>	165	33,0
<i>M. orientalis</i>	14	2,8
<i>M. masatonis</i>	8	1,6

Как видно из таблицы, число видов, летающих на свет, относительно высоко — 34 вида и 2 неопределенных вида. Надо все-таки отметить, что большинство видов найдены там единичными особями. С другой стороны, некоторые виды, которые в лесу обнаружены немногочисленными особями, встречаются в сборах на свет регулярно и несколькими особями (*Xestocephalus japonicus*, *Ctenurella paludosa*).

О ГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАСПРОСТРАНЕНИИ ПРИМОРСКИХ ЦИКАДОВЫХ

Фауна цикадовых Дальнего Востока еще слабо изучена. Поэтому очень трудно дать исчерпывающую зоогеографическую характеристику фауны исследуемой области. Кроме того, сборы автора проводились лишь в течение одного вегетационного периода в довольно немногочисленных местностях. Поэтому можно предполагать, что фауна цикадовых Приморского края гораздо богаче, чем свидетельствует данный обзор. Можно также предполагать, что со временем увеличится число установленных синонимов, что может в существенной мере изменить полученную картину. В-третьих, данные распространения большинства видов прилегающих территорий так скудны, что трудно установить истинные ареалы изученных видов.

Несмотря на эти трудности и недостатки, ниже сделана попытка охарактеризовать зоогеографические соотношения приморской фауны. Эта характеристика сделана только с точки зрения хронологии, при помощи сравнений ареалов соответствующих видов. Для характеристики фауны с точки зрения экологической зоогеографии, как это сделано в работах Куренцова (1934—1965), материалов автора явно недостаточно.

Так как в настоящее время невозможно установить точные ареалы изучаемых видов, автор использовал при этом только большей частью

Таблица 17

Количество общих видов, найденных в Приморском крае и на некоторых других территориях

	Количество общих видов	%%
Япония	88	35,6
Хоккайдо	58	23,4
Хонсю	72	29,0
Кюсю	50	20,2
Сикоку	24	9,7
Сахалин	18	7,3
Китай Маньчжурия	24	9,7
Тайвань	20	8,0
Корейский п-ов	52	21,0
Сибирь	43	17,3
Монголия	5	2,0
Европа	56	22,6
Найденные только в Приморском крае	124	50,2
Из них новых	60	24,2

очень отрывочные данные о наличии или отсутствии этих видов на более обширных территориях.

В этом смысле очень интересно сравнить между собой количество видов общих для Приморского края и некоторых других прилегающих территорий (табл. 17).

Принадлежность приморских видов цикадовых к отдельным типам ареалов показана на таблице 18.

Таблица 18
Принадлежность приморских видов цикадовых к типам ареалов

Типы ареалов	Количество видов	%
I Космополиты	1	0,4
II Голарктические	14	5,6
III Транспалеарктические	44	17,7
IV Азиатские	190	76,7
1) виды, встречающиеся также в ориентальном регионе	22	8,9
2) виды, встречающиеся в Сибири	12	4,8
3) восточноазиатские виды, не встречающиеся в Японии	19	7,7
4) восточноазиатские виды, встречающиеся также в Японии	22	8,9
5) виды, найденные кроме Приморского края только в Японии	38	15,3
6) виды, найденные только в Приморском крае	76	30,6
	248*	

* В общее число не включены 2 вида сем. *Cicadidae*.

К космополитам причислен только *Balclutha punctata*. Условно можно к космополитам включить еще *Sogatella furcifera* и *Ishidaella albomarginata*, т. к. эти виды встречаются в трех зоогеографических районах (кроме палеарктики еще в ориентальном и австралийском районах).

Из голарктических видов большинство широко распространено в обеих областях. Только *Notus silka* имеет в палеарктическом регионе восточное (Алтай, Приморье), в неарктическом же регионе западное распространение. Также *Balclutha incisa* не найден в Западной Палеарктике. К голарктическим видам не относятся встречающиеся также в Северной Америке виды *Japananus hyalinus* и *Orientalis ishidae*, т. к. эти виды, как и транспалеарктический *Doratula stylata* занесены туда человеком.

Довольно многочисленны в фауне Приморского края транспалеарктические виды. Большинство из этих видов широко распространены по всей Палеарктике. Из них выделяется только группа видов, которые встречаются, с одной стороны, в Южной Европе, с другой стороны, на Дальнем Востоке. К таким видам можно отнести *Flammigeroidia suavis*, *Stymphalus rubrolineatus* (встречается также в Южной Африке), *Phlogotettix cyclops*, *Goniagnathus rugulosus* и *Rhoananus hypochlorus*. С другой стороны, некоторые виды (*Paradelphacodes paludosus*, *Empoasca ossianilssoni*, *Ederranus luteus* и др.) имеют в Европе более северное распространение.

Более чем две трети найденных видов являются азиатскими, главным образом, восточноазиатскими. Это и понятно, если учесть истори-

чески причины. Находилась ведь в ледниковом периоде именно на месте Приморского края и Корейского п-ова обширная маньчжурская рефугия, которая, в свою очередь, была соединена с юга сухопутным соединением с другой — японской рефугией. После отступления ледяного покрова в раннем постгледциале осуществлялась и сухопутная связь с Японией также с севера (Lattin, 1967 и др.). Таким образом вся эта область образовала единое целое.

Ареалы многих видов охватывают Приморский край, Корейский п-ов и в Китае Маньчжурию, но не достигают Японии. Таких видов в фауне Приморского края установлено 19 (7,7%):

<i>Tettigometra grossa</i>	<i>Idiocerus koreana</i>
<i>Terthronella basalis</i>	<i>Petaloccephala manchurica</i>
<i>Machaerotypus sibiricus</i>	<i>Evacanthus ogumae</i>
<i>Lepyronia koreana</i>	<i>Aconurella koreana</i>
<i>Cnemidanomia lugubris</i>	<i>Futasujinella amurensis</i>
<i>Neophilaenus sachalinensis</i>	<i>Psammotettix koreanus</i>
<i>Aphilaenus ikumae</i>	<i>Platymetopus koreanus</i>
<i>Batrachomorphus viridulus</i>	<i>Erythroneura ardeians</i>
<i>B. angustior</i>	<i>Paracercopis fusca</i>
<i>Hephathus niger</i>	

Эти виды главным образом связаны с открытыми ландшафтами или же с разными кустарниками. Несомненно, число таких видов возрастает, главным образом, за счет приморских видов, т. к. фауна Корейского п-ва и Маньчжурии в Китае еще недостаточно изучена.

Видов, ареалы которых охватывают кроме названных стран и Японию, немного больше — 22 (8,9%):

<i>Sogatella panicicola</i>	<i>Onukia onukii</i>
<i>Unkanodes sapporona</i>	<i>Hecalus lineatus</i>
<i>Lepyronia grossa</i>	<i>Sorhoanus tritici</i>
<i>L. okadae</i>	<i>Futasujinella candidus</i>
<i>Aphrophora obliqua</i>	<i>Xanocephalus yanonis</i>
<i>A. flavomaculata</i>	<i>Recilia oryzae</i>
<i>Sinophora maculosa</i>	<i>R. latifrons</i>
<i>Ledropsis discolor</i>	<i>R. tobae</i>
<i>Xestocephalus japonicus</i>	<i>Shonenus praesul</i>
<i>Athysanopsis salicis</i>	<i>Handianus limbifer</i>
<i>Epiacanthus straminea</i>	<i>Macrosteles masatonis</i>

Экологически это виды мезофильных лугов, частью лесов. Число этих видов, по всей вероятности, возрастает за счет приморских видов.

Сравнительно много таких видов, которые, кроме Приморского края, найдены только в Японии. Их пока 38 (15,3%):

<i>Oliarus apicalis</i>	<i>A. niijimae</i>
<i>Trirhacus nawae</i>	<i>Onukigallia onukii</i>
<i>Stenocranus hokkaidoensis</i>	<i>Oncopsis kogotensis</i>
<i>St. matsumurai</i>	<i>Macropsis matsumurana</i>
<i>Chloriona tateyamai</i>	<i>M. jozankeana</i>
<i>Kakuna sapporoni</i>	<i>Eupteroidea niishimae</i>
<i>Aphilaenus ferrugineus</i>	<i>Eupteryx melanocephala</i>
<i>A. nigripectus</i>	<i>Paracyba akashiensis</i>
<i>Peuceptyelus nigroscutellatus</i>	<i>Unkanodes albifascia</i>
<i>Aphrophora major</i>	<i>Nagara nagaragawana</i>
<i>A. flavipes</i>	<i>Nomuraida hibarensis</i>
<i>Tricentrus flavipes</i>	<i>Japananus hyalinus</i>

<i>Machaerotypus sibiricus</i>	<i>J. aceri</i>
<i>Neophilaenus takaii</i>	<i>Aconurella japonica</i>
<i>Alnetoidea sapporensis</i>	<i>Recilia akashiensis</i>
<i>A. satsumana</i>	<i>Metalimnus singularis</i>
<i>Drabescus nigrifemoratus</i>	<i>Orienthus ishidae</i>
<i>Bathysmatophorus shabliovskii</i>	<i>Diplocolenus ikumae</i>
<i>Penthimia n. maikoensis</i>	<i>Athysanus latifasciatus</i>

Бросается в глаза то, что большинство относящихся сюда видов связаны с лесами. Несомненно, число этих видов может уменьшаться, т. к. вероятно многие из них будут найдены в прилегающих странах. Это можно и предполагать для «приморских» видов. Бесспорно, многие из них будут обнаружены также в Маньчжурии или Корее.

Характеризуя связь восточноазиатской фауны с соседними, нужно отметить, что она ближе к южной (ориентальной) фауне, чем к северной (сибирской). Видов, которые распространены и в Сибири, только 11 (8,9%). Из них ареалы большинства видов достигают Алтая (*Gravestiniella b. tschikoica*, *Empoasca sibirica*, *E. betuleti*, *Eupteryx undomarginata*, *Jassargus altaicus*, *Scleroracrus jakowlewji*, *Hecalus tripunctatus*, *Callistrophia elegans* и *Falcitettix guttiger*). Только известные до сих пор места находки *Lebradea karafutonis* и *Struebingianella detecta* находятся все в Восточной Сибири.

В два раза больше видов, ареалы которых входят в ориентальный регион. Из них 3 вида, как уже упоминалось выше, найдены также в Австралии (*Sogatella furcifera*, *S. longifurcifera* и *Ishidaella albomarginata*). Из остальных *Toya albicollis*, *Zoraida pterophorioides*, *Kutara brunnescens*, *Milewa dorsimaculata* и *Scaphoideus festivus* найдены в Индии, *Penthimia scutellata* в Ираке, *Olontheus obscurus* в Южном Китае, т. к. остальные 11 обнаружены на Тайване (*Saccharasydne procera*, *Terauchiana singularis*, *Mysidioidis sapporoensis*, *Tsunosemia moiensis*, *Gargara parvula*, *Taihorina geisha*, *Mesoptylus nigrifrons*, *Aphrophora intermedia*, *Arhilaenus nigripectus*, *Ledra auditura* и *Narattettix zonatus*).

Как видно из этого списка, почти все эти виды связаны с лесами, точнее с широколиственными лесами. Отсюда и понятно, почему так много видов проникают на юг — нет существенных экологических преград, препятствующих проникновению лесных видов. В то же время, проникновению на север лесных и степных видов препятствуют хвойные леса.

В заключение этого отдела приводим еще экологические спектры отдельных стадий (табл. 19), некоторые данные о которых были представлены уже в предыдущей главе.

Из вышеприведенного вытекает, что фауна цикадовых Приморского края большей частью автохтонная или же она по крайней мере пережила последнее оледенение азиатского материка именно в так называемом маньчжурском и частью в японском центре распространений (Lattin, 1967). Эта фауна более тесно связана с южной, ориентальной фауной, главным образом, за счет фауны широколиственных лесов. С севера к здешней фауне прибавлялся ряд широкораспространенных видов, которые происходят, вероятно, из европейских центров распространений. Такие виды распространены в Приморском крае, главным образом, на болотах и на влажных лугах. Не выяснены еще причины своеобразных дисъюнктивных ареалов некоторых видов с частями ареалов в Южной Европе и на Дальнем Востоке. Очень тесная связь фауны Приморского края с маньчжурской фауной, за счет фауны сухих лугов и степей.

Зоогеографические спектры отдельных биотипов (в процентах)

Тип распространения	Космополиты	Голарктические	Транспалеарктические	Азиатские					
				в ориентальном регионе	встречающиеся в Японии	восточноазиатские, встречающиеся также в Японии	восточноазиатские, не встречающиеся в Японии	встречающиеся в Сибири	Приморские
Осоковые болота	—	10,4	24,1	6,9	13,8	17,3	3,4	—	24,1
Ключевые болота	—	5,6	11,1	11,1	11,1	11,1	16,7	—	33,3
Мокрые вейниковые луга	5,9	17,6	23,5	—	5,9	17,6	5,9	—	23,5
Вейниково-разнотравные луга	6,7	6,7	20,0	—	13,3	20,0	13,3	—	20,0
Злаково-разнотравные луга	—	16,7	5,5	5,5	16,7	33,3	5,5	—	16,7
Сухие вейниково-осоковые луга	2,8	2,8	14,3	2,8	14,3	28,7	14,3	2,8	17,2
Польнички	2,6	10,3	17,3	5,1	2,6	25,6	5,1	10,3	20,5
Восточно-азиатские степи	—	5,3	26,3	—	5,3	42,0	10,5	5,3	5,3
Поля	5,3	10,5	26,4	10,5	21,0	21,0	—	—	5,3
Леса из дуба монгольского	—	5,3	15,8	15,8	10,4	15,8	5,3	—	31,3
Южноприморские широколиственные леса	—	4,2	—	20,8	29,1	16,7	—	4,2	25,0
Среднеприморские смешанные широколиственные леса	—	—	18,5	7,4	18,5	7,4	—	—	48,1

ЛИТЕРАТУРА

- Вильбасте Ю. 1965. К фауне цикадовых Алтая. Тарту.
- Вильбасте Ю. 1966. Новые виды цикадовых (*Homoptera: Cicadina*) из Приморского края. I. Изв. АН ЭССР (сер. биол.) 15 (1): 61—71.
- Дубовский Г. К. 1966. Цикадовые Ферганской долины. Ташкент.
- Комаров В. Л. 1953. Тины растительности Южно-Уссурийского края. Избр. соч. 9: 545—745.
- Кузнецов В. В. 1929. Обзор видов рода *Batrachomorphus* Lewis (*Homoptera: Tassidae*). Русск. Энт. Обозр. 23 (3—4): 252—261.
- Куренцов А. И. 1951. Вредные насекомые орехоплодных растений южной части Приморского края. Тр. ДВ филиала АН СССР. 2(5): 65—83.
- Куренцов А. И. 1956. Вредные насекомые лесных культур на Дальнем Востоке. Тр. ДВ филиала, АН СССР, 3: 7—54.
- Куренцов А. И. 1965. Зоогеография Приамурья. М.—Л.
- Куренцова Г. А. 1962. Растительность Приханкайской предгорий и окружающих предгорий. М.—Л.
- Смагин В. Н. 1965. Леса бассейна р. Усури. М.
- Ярошенко П. Д. 1962. Сенокосы и пастбища Приморского края. М.—Л.
- Blocker, D. H. 1967. Classification of the Western Hemisphere *Balclutha* (*Homoptera: Cicadellidae*). Proc. U. S. Nat. Museum 122 (3581): 1—55.
- China, W. E. 1950. Check list of the British *Hemiptera-Homoptera*. Ent. mon. Mag. 86 (128): 243—251.
- China, W. E. 1951. A note on Matsumura's recent paper on the Palaearctic *Cercopoidea* (*Homoptera*). Ent. mon. Mag. 87 (142): 279.
- Distant, W. L. 1908. *Rhynchota*. Fauna of British India. Vol. IV. London.
- Diabola, J. 1965. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 54. *Homoptera-Auchenorrhyncha*. Acta. Faun. Entomol. Mus. Nation. Pragae 11 (100): 79—136.
- Horvath, G. 1903. Adnotationes synonymicae de Hemipteris palaearcticis. Ann. Mus. Nat. Hungarici 1: 555—558.
- Ishihara, T. 1949. Revision of the *Araeopidae* of Japan, Ryukyu Islands and Formosa (*Hemiptera*). Sci. Rep. Matsuyama Agric. Coll. 2: 1—102.
- Ishihara, T. 1954. Revision of two Japanese genera of the *Deltocephalinae* (*Insecta: Hemiptera*). Dobutsugaku Zasshi 63 (6): 243—245.
- Ishihara, T. 1954 b. On the genus *Doratulina* Melichar, 1903, a genus of the family *Deltocephalidae*, of Japan (*Insecta: Hemiptera*). Dobutsugaku zasshi 63 (10): 377—380.
- Ishihara, T. 1955. The family *Agallidae* of Japan (*Insecta: Hemiptera*). Dobutsugaku Zasshi 64 (7): 214—218.
- Ishihara, T. 1957. *Bathysmatophorus*, a Genus of *Evacanthidae*, found in Japan (*Insecta: Hemiptera*). Dobutsugaku Zasshi 66 (8): 337—340.
- Ishihara, T. 1958. The superfamily *Cicadelloidea* of Niigata Prefecture, North Honshu, Japan (*Hemiptera*). Kontyu 26: 225—232.
- Ishihara, T. 1959. The genus *Parabolocratus* of Japan (*Hemiptera*). Kontyu 27 (1): 4—9.
- Ishihara, T. 1961. *Homoptera* of Southeast Asia collected by the Osaka City University Biological Expedition to Southeast Asia 1957—58. Nature and Life in Southeast Asia 1: 225—257.

- Jacobi, A. 1941. Die Zikadenfauna der Kleinen Sundainseln. Nach der Expeditionsausbeute von B. Rensch. Zool. Jb. (Syst. Ök.) 74: 277—322.
- Kato, M. 1928. Notes on Formosan *Membracidae*, with descriptions of some new genus and some new species. Insect World 32 (1): 2—15.
- Kato, M. 1930. The Japanese *Membracidae*. Dobutsugaku Zasshi, 42: 281—306.
- Kato, M. 1933. Three colour illustrated insects of Japan. Fasc. III. *Homoptera*. Tokyo.
- Kirkaldy, G. W. 1907. Leaf-Hoppers-Supplement (*Hemiptera*) Rep. Exp. Sta. Hawaiian Sug. Pl. Ass. 3: 1—186.
- Lattin, G. 1967. Grundriss der Zoogeographie. Jena.
- Maas, T. C., 1953. A review of the *Machaerotidae* (*Hemiptera: Cercopoidea*). Pacific Ins. Monograph 5. Honolulu.
- Matsumura, S. 1903. Monographie der Cercopiden Japans. Jour. Coll. Agr. Hokkaido Univ. 2: 15—52.
- Matsumura, S. 1904. Additamenta zur Monographie der Cercopiden Japans mit der Beschreibung einer neuen Cicada Art. Annot. Zool. Jap. 5: 31—54.
- Matsumura, S. 1915. Neue Cicadinen Koreas. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. 5: 154—184.
- Matsumura, S. 1940. New species and genera of *Cercopidae* in Japan, Korea and Formosa, with a list of the known species. Journ. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ. 45 (2): 35—82.
- Matsumura, S. 1942. New species and new genera of Palaearctic Superfamily *Cercopoidea* with a tabular key to the classification. Ins. Matsumurana 16: 44—106.
- Matsumura, S., Ishihara, T. 1945. Species novae vel cognitae Araeophidarum Imperii Japonici (*Hemiptera*). Mushi 16 (10): 59—82.
- Metcalf, Z. P., 1962. *Cercopoidea. Aphrophoridae*. Gen. Cat. *Homoptera*. Fasc. VII, Part. 3. Raleigh.
- Metcalf, Z. P. 1965. *Cicadelloidea*. Gen. Cat. *Homoptera*. Fasc. VI, Part. 1. Washington.
- Oshanin, B. 1906. Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche. II Bd. Beil. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. II. St. Petersburg.
- Ribaut, H. 1936. Homopteres Auchenorrhynques. I. Faune de France 31. Paris.
- Vilbaste, J. 1967. On some East-Asiatic leafhopper Genera (*Homoptera: Cicadina: Tassidae*). Insecta Matsumurana, 30 (1): 44—51.
- Vilbaste, J. 1968 a: East-Asiatic species of the genus *Lepyronia* A. S. (in press).
- Vilbaste, J. 1968 b. Preliminary key for the identification of North European nymphs of *Fulgoroidea* (in press.).
- Vilbaste, J. 1968. c. East-Asiatic species of the genus *Recilia* Edw. (*Homoptera: Cicadina*) (in press.).
- Wagner, W. 1950. Die Salicicolen *Macropsis*-Arten Nord- und Mitteleuropas. Not. Ent. 30: 81—114.
- Young, D. A. 1965. Western Hemisphere *Milewanini* (*Homoptera, Cicadellidae*). Zool. Beitr. (N. F.) 11 (1—2): 369—380.

ÜBER DIE ZIKADENFAUNA DES PRIMORJE GEBIETES

J. Vilbaste

Zusammenfassung

Die Arbeit stellt eine faunistische Bearbeitung der Materialien, die während einer Expedition im Jahre 1961 im südlichen Teil des Primorje Gebietes (Fig. 1) gesammelt wurden, dar. Nebst Fängen des Verfassers (über 10 Tausend Exemplare) wurden auch Materialien aus den Fängen anderer Entomologen (diese Fundorte sind auf der Karte mit weissen Kreisen vermerkt) bearbeitet. Es wurden insgesamt 250 Arten festgestellt, von denen 60 Arten sich als neue erwiesen. Ausserdem werden im Text noch eine neue Unterfamilie und 12 neue Gattungen beschrieben. An Hand der Untersuchungen der Typen aus den Kollektionen von Matsu-mura und Lindberg (wofür der Verfasser seinen herzlichsten Dank den Herren Prof. Dr. C. Watanabe, Dr. S. Takagi (Sapporo) und Dr. M. Mein-ander (Helsinki) an dieser Stelle ausspricht) und durch Vergleichen der Originaldiagnosen konnten mehrere Synonymen festgestellt werden. Die Fauna des Gebietes ist tatsächlich bestimmt viel reicher, denn leider konnten die Frühlingsarten nicht eingesammelt werden; ausserdem konnte von den Marschruten nur ein Teil des Gebietes erfasst werden.

Im systematischen Teil werden alle gefundenen Arten in systematischen Reihenfolge angegeben, mit genaueren Angaben der Fundorte, der Fang-daten, des Biotopes und der Anzahl der gefundenen Exemplare. Im Text werden auch die neuen Taxonen beschrieben. In bezug auf diese kann man hiermit nur auf die Zeichnungen der Genitalien (Figg. 2.—120), sowie auch auf die Masse der Arten (in Petit) hinweisen. Die Massen sind ge-sondert für Männchen und Weibchen in folgender Reihenfolge angegeben. Länge zur Spitzen der Vorderflügel, zur Spitze des Hinterleibes, Länge des Scheitels, Breite des Kopfes mit den Augen, Breite des Scheitels zwischen den Augen, Länge des Pronotums, Breite des Pronotums (bei Fulgoroiden auch Länge des Mesonotums), Länge des Vorderflügels, Breite des Vor-derflügels und Länge der Hinterschienen.

Die Typen der neu beschriebenen Arten werden in der Kollektion des Institutes für Zoologie und Botanik der Akademie der Wissenschaften der Estnischen SSR aufbewahrt.

Im zweiten Kapitel wird kurz die biotopische Verteilung der Arten geschildert. Es werden (auf Grund 100-schlägiger Kätscherfänge) die Zikadenbestände einzelner Biotope behandelt und die häufigsten Arten angegeben. Einige 100-schlägige Einzelfänge sind in den Tabellen 1—16, sowie im Text (in Säulen) angegeben. Die behandelten Biotope sind: Seggen-Niedermoore (Seiten 154—155, Fig. 121—122, Tab. 1), Quellmore (S. 156, Fig. 123, Tab. 2), nasse Reitgraswiesen (S. 156—157, Fig. 124—125, Tab. 3), kräuterreiche Reitgraswiesen (S. 157—

158, Fig. 127, Tab. 4), feuchte kräuterreiche Gräserwiesen (S. 158, Fig. 128, Tab. 5) (Tab. 6 gibt Fänge von verschiedenen Höhen (vergl. Fig. 129—131) am Uferabhang des Stillen Ozeans), trockene Reitgras-Seggenwiesen (S. 158—160, Fig. 132, Tab. 7) (Verzeichnis auf S. 160 gibt die Fauna eines Uferwalles (Fig. 13) wieder), Beifuss-Bestände (S. 161—162, Fig. 134, Tab. 8) (Verzeichnis auf S. 162 gibt den Zikadenbestand einer Uferdüne (Fig. 135) an), ostasiatische Steppen (S. 162—163, Fig. 136, Tab. 9). In der Tabelle 10 sind einige Fänge in Beständen von *Miscanthus sinensis* angegeben. Auf S. 163—164 wird die Zikaden-fauna einzelner Macrophytenbestände angegeben: S. 162 und Tab. 11 der *Phragmites*-, weiter *Zizania latifolia*-, *Scirpus*-, *Typha laxmanni*-Bestände und der Schwimmblätter von *Nymphaea tetragona*.

In Tabelle 12 sind einige Zikadenlängen von Feldern (Maisfeld, Maisfeld, gemähetes Halerfeld, Brache) angeführt.

Von Wäldern sind nur Taiga-Nadelwald (S. 165 Fig. 137), Eichen-wälder (S. 165—166, Fig. 138—139, Tab. 13, Verzeichnis am S. 166) südussurische breitblättrige Laubwälder (S. 166—167, Fig. 140—144 Tab. 14), mittelussurische Nadel-Laubmischwälder (S. 167—168, Fig. 145—147, Tab. 15) behandelt worden. Am S. 168—169 wird die Fauna einzelner Bäume behandelt. Hierbei kann man nur auf die lateinischer Baumnamen am Anfang der Absätze hinweisen. Am Ende des Kapitels werden die Zikaden aufgezählt (Tab. 16), die auf belichteten Fenstern im Naturschutzgebiet Kedrovaja Pad gefangen wurden.

Im dritten Kapitel wird kurz die geographische Verbreitung der Zikaden des Primorje Gebietes geschildert. In der Tabelle 17 wird die Zahl der Arten, die in Nachbargebieten gefunden worden sind, angegeben. Letztere werden in folgender Reihenfolge gegeben: Japan (gesondert Hokkaido Honschu, Kjuschiu, Schikoku), Sachalin, China (Mandschurei), Taiwar Halbinsel Korea, Sibirien, Mongolei, Europa, die nur im Primorje Gebie gefundenen Arten und von letzteren die neu beschriebenen Arten.

In der Tabelle 18 wird die Zahl der zu den Verbreitungstypen gehören den Arten (sowie deren Prozentsatz zur gesamten Fauna) angegeben. D die Zikadenfauna Ost-Asiens noch sehr mangelhaft erforscht ist, kommt nur eine sehr grobe Einteilung nach den Verbreitungstypen vorgenommen werden. Die Typen sind in folgender Reihenfolge gegeben: I — Kosmopoliten, II — holarktische, III — transpalerktische und IV — asiatische Arten. Die letzteren werden noch folgendermassen eingeteilt: 1 — Arten die auch in der orientalischen Region vorkommen, 2 — die in Sibirien auftreten, 3 — ostasiatische Arten die nicht in Japan gefunden sind, 4 — ostasiatische Arten, die auch in Japan vorkommen, 5 — Arten, die aussser im Primorje Gebiet nur noch in Japan gefunden worden sind und 6 — die nur im Primorje Gebiet gefundenen Arten. Diese einzelnen Gruppe werden kurz charakterisiert.

In der Tabelle 19 werden die geographischen Verhältnisse der einzelnen Biotope angegeben. In den Säulen sind die Verbreitungstypen nach der Tab. 18 angegeben, in den Reihen die Biotope (in der Reihenfolge: Seggen-Niedermoore, Quellmoore, nasse Reitgraswiesen, kräuterreiche Reitgraswiesen, feuchte kräuterreiche Gräserwiesen, trockene Reitgras-Seggenwiesen, Beifuss-Bestände, ostasiatische Steppen, Felder, Eichenwälder südussurische breitblättrige Laubwälder, mittelussurische Nadel-Laubmischwälder).

Die Zikadenfauna des Primorje Gebietes ist zum grössten Teil autochthon anzusehen, oder wenigstens hat sie die letztere Vereisung des asiatischen Festlandes in mandschurischen und zum Teil in japanischen Refugien überlebt. Die Fauna ist enger mit der südlichen, orientalischen

hauptsächlich mit der Fauna der breitblättrigen Laubbäumen verbunden. Vom Norden sind eine Reihe weitverbreiteter Arten, die wahrscheinlich aus europäischen Verbreitungszentren stammen, hinzugekommen. Solche Arten sind im Primorje Gebiet hauptsächlich auf Mooren und nassen Wiesen verbreitet. Noch nicht ganz geklärt sind die Ursachen der sonderbaren disjunkten Areale, mit Teilarealen in Südeuropa und in Fernen Osten. Enge Beziehungen zeigt die Fauna des Gebietes mit der mandschurischen Fauna, hauptsächlich mit der Fauna von Trockenwiesen und Steppen.

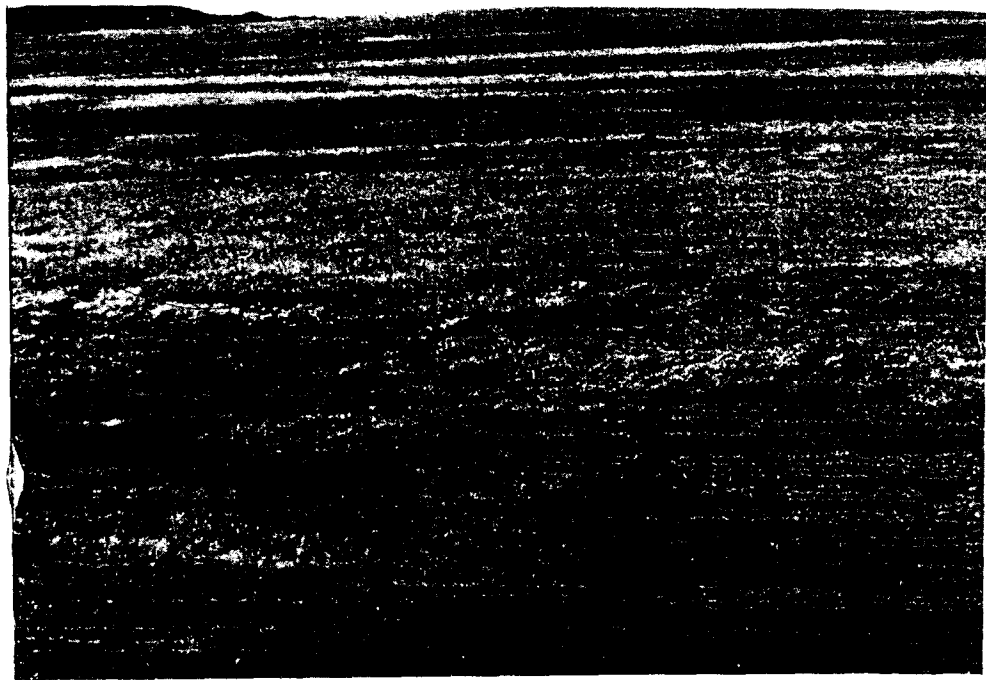


Рис. 121. Низинное осоковое болото у озера Тальми. Биотоп видов *Metalimnus marmoratus*, *M. singularis*, *Struebingianella detecta*, *Machaerotypus sibiricus* и др. 18/IX 1961.

Рис. 122. Низинное осоковое болото на берегу реки Кедровк. Биотоп видов *Notus minutus*, *Macrosteles lividus*, *Recilia oryzae*, *Sogatella jurcifera*, *S. longifurcifera* и др. 16/VIII 1961.

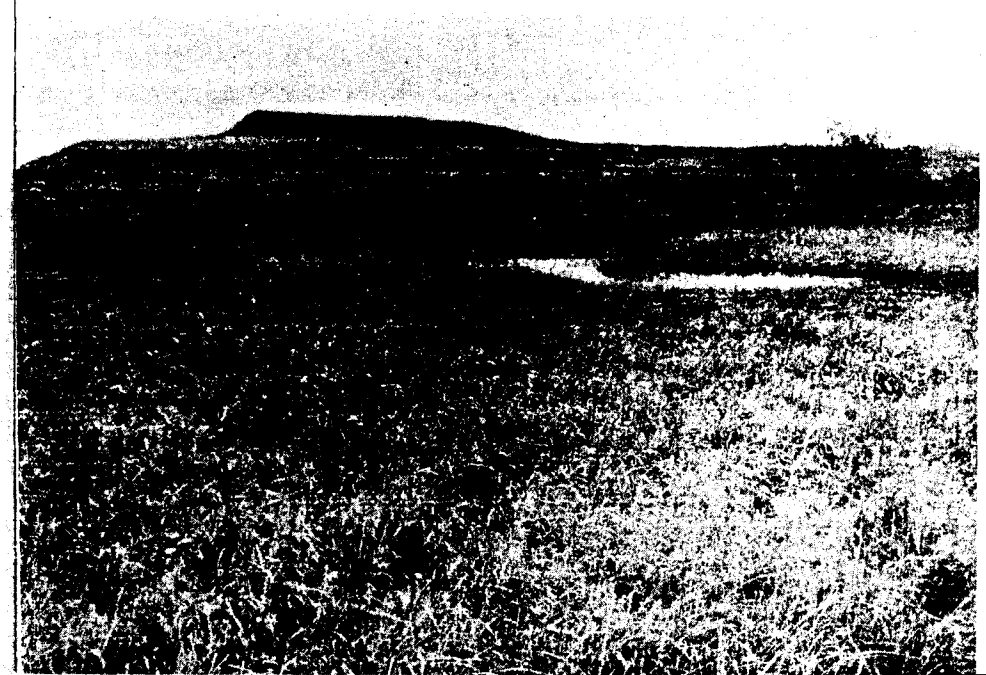




Рис. 148. Могильная сосна (*Pinus funebris*) на берегу Тихого океана. Местонахождение *Aphrophora flavipes*. П-ов Гамова.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Систематический обзор видов	1
Fam. <i>Tettigomeridae</i>	1
Fam. <i>Cixiidae</i>	2
Fam. <i>Delphacidae</i>	2
Fam. <i>Derbidae</i>	2
Fam. <i>Meenoplidae</i>	2
Fam. <i>Dictyopharidae</i>	2
Fam. <i>Fulgoridae</i>	2
Fam. <i>Tropiduchidae</i>	4
Fam. <i>Membracidae</i>	2
Fam. <i>Machaerotidae</i>	2
Fam. <i>Cercopidae</i>	2
Fam. <i>Aphrophoridae</i>	4
Fam. <i>Iassidae</i>	5
О стациональном распределении приморских цикадовых	17
О географическом распространении приморских цикадовых	17
Литература	17
Ober die Zikadenfauna des Primorje Gebietes. Zusammenfassung	17