

Ю. ВИЛЬБАСТЕ

К ФАУНЕ ЦИКАДОВЫХ ТАЙМЫРА

Фауна цикадовых п-ова Таймыр оставалась до последнего времени почти неизученной. Новый вид — *Streptanus arctous* — описал только А. Емельянов (1966б) и некоторые виды (*Streptanus arctous*, *Hardya youngi* и *Calligyrona* sp.) приводил Ю. Чернов (1966) в своей работе о животном мире тундровой зоны СССР, не указывая места находок.

В июле 1967 г. автор провел около месяца на Таймыре, где собирал и цикадовых. На короткое время он останавливался в окрестностях Норильска, Дадыхана (около 20 км к западу от Норильска) и Талнаха, где ему удалось собрать некоторые виды цикадовых в кустарниковой тундре, на самой северной границе древесной тундры, а также в маленьком лесу тайгового типа (у Талнаха). Более длительные остановки были сделаны около 300 км севернее Норильска, там, где р. Агапа впадает в р. Пясину, и примерно в 30 км к северо-западу от этого, в районе впадения р. Дюрюссы в р. Агапу, где работала комплексная экспедиция Московского государственного университета. За любезное гостеприимство автор выражает свою благодарность всему составу экспедиции, а особенно начальнику экспедиции старшему научному сотруднику Вере Дмитриевне Васильевской. От базы около Дюрюссы был проведен поход на южный берег Пуринских озер. На обратном пути останавливались также в окрестностях Талнаха, Дудинки и Диксона — в окрестностях Диксона цикадовых обнаружить не удалось.

Названные места находок показаны на карте (рис. 1).

Всего собрано 825 особей цикадовых, принадлежащих к 24 видам. Из них 2 вида оказались новыми для науки. Однако можно предположить, что фауна Таймыра несколько богаче, потому что автором были исследованы лишь некоторые места в течение сравнительно короткого промежутка времени.

Систематический обзор видов

Fam. Delphacidae

Achorotile albosignata (Dahlbom, 1850). Окр. Дадыхана, 5/VII 1967, 1 ♂, 3 ♀ f. *brachyptera*, 1 ♂ f. *macroptera*; Дудинка, 25/VII 1967, пятна осоково-моховой тундры среди кустарниковой тундры, 1 ♂ f. *brachyptera*.

Распространение: Проверенные места находок известны только в Северной Швеции, Норвегии, Финляндии, ФРГ. Вероятно, распространены по всей тундровой зоне Палеарктической области.

Criomorphus borealis (J. Sahlberg, 1871). Дудинка, 25/VII 1967, береговой склон Енисея, кустарник, 3 ♀.



Рис. 1. Район исследований. Черными кругами обозначены места сбора материала.

Хотя найдены только самки, автор уверен, что имеет дело с данным видом. Это подтверждают измерения, соединение внизу лобных килей и т. д.

Распространение: Северная Европа, Чехословакия.

Javesella ? forcipata (Boheman, 1847). Талнах, 24/VII 1967, тайга, 1 ♀.

Распространение: Почти вся Европа.

Javesella discolor (Boheman, 1847). Норильск, 4/VII 1967, хвощевой пояс на берегу реки, 3 ♂, 5 ♀ f. *brachyptera*; 2 ♂, 1 ♀ f. *macroptera*, (100 взмахов сачком), кустарник на берегу моря, 1 ♂; Дадыхан, 5/VII 1967, 1 ♂ f. *brachyptera*, 6 ♀ f. *macroptera*.

Распространение: Евросибирский вид.

Javesella simillima (Linnavuori, 1948). Устье Агапы, 8/VII 1967, тундра, 27 ♂, 41 ♀, 1 нимфа; 9/VII 1967; желобок с ивами и ерниками, 25 ♂, 51 ♀ (100 взмахов); окрестность поселка, 16 ♂, 43 ♀; береговой склон, 1 ♀; 22/VII 1967, пояс пушицы, 10 ♂, 28 ♀ (500 взмахов); тундра, 3 ♂, 10 ♀. Живет на Таймыре на *Eriophorum angustifolium*.

В. Вагнер (Wagner, 1963) считает этот вид синонимом *J. discolor* (Bh.). Хотя виды очень близки, они все-таки отличаются друг от друга как по окраске и морфологическим признакам, так и по экологии. *J. simillima* значительно светлее, его укороченные передние крылья прозрачные, темно-охристо-желтые (у *J. discolor* — черные). Обычно осветлены перед-

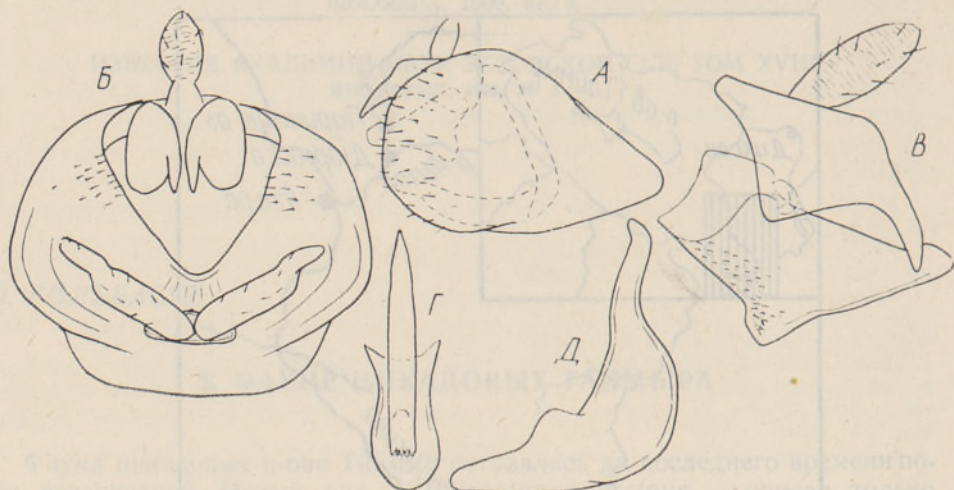


Рис. 2. *Javesella simillima* (Lv.) ♂: А — генитальный сегмент справа (увеличение $52\times$); Б — генитальный сегмент сзади ($82\times$); В — эдеагус и анальная трубка слева ($112\times$); Г — эдеагус снизу ($112\times$); Д — грифельек слева ($112\times$).

не- и среднеспинка. Гениталии у названных видов также очень близки. У *J. simillima* (рис. 2) генитальный сегмент ниже, но длиннее, в заднем виде 1,3—1,5 раза шире, чем его высота. Вырезка генитальной фрагмы равномерно и почти прямолинейно суживается книзу. Отростки анальной трубки толще, прямее. Эдеагус относительно короче, его нижний угол толще, нижний край почти прямой.

Живет на пушице (*Eriophorum*), обычно на открытых местах, в то время как *J. discolor* — тенелюбивый и живет на лесных злаках.

Распространение: Пока известен только в Финляндии. Автором найден также в Эстонии.

Javesella obscurella (Boheman, 1847). Устье Агапы и Дюрюссы, Талнах, 8—24/VII 1967, в тундре, особенно обильно на полигональных болотах. До 55 особей в одном сборе (Устье Агапы, 9/VII 1967). Собрано 47 ♂ и 35 ♀ f. *brachyptera*, 15 ♂ и 19 ♀ f. *macroptera*.

Распространение: Голарктический вид.

Javesella pellucida (Fabricius, 1794). Окр. Норильска, 4/VII 1967, 2 ♂.

Распространение: Голарктический вид.

Fam. Iassidae

Bathysmatophorus reuteri J. Sahlberg, 1871. Окр. Норильска, 4/VII 1967, 5 ♂, 7 ♀, 2 нимфы; Окр. Дадыхана, 5/VII 1967, 2 ♂, 1 ♀; Дудинка, 25/VII 1967, кустарниковая тундра, 2 ♀. Вид характерен для кустарниковой тундры. Живет на ивах.

Распространение: Северная Европа. Вероятно, распространен по всей тундровой зоне Палеарктики.

Notus flavipennis (Zetterstedt, 1828). Талнах, 24/VII 1967, болотце, 1 ♀ (100 взмахов); болотистые пятна в кустарниковой тундре, 6 ♂, 9 ♀.

Распространение: Средняя и Северная Европа, Алтай.

Forcipata forcipata (Flog, 1861). Талнах, 24/VII 1967, вырубка (трасса), 1 ♂; Дудинка, 25/VII 1967, осоковое болотце среди кустарниковой тундры, 1 ♂ (100 взмахов); пятно моховой тундры, 1 ♂, 1 ♀.

Распространение: известен пока только в Европе.

Lebradea flavovirens (Gillette & Baker, 1895) (= *Sorhoanus bicornis* Linnavuori, 1953). Талнах, вырубка (трасса), 1 ♀.

Хотя найдена только одна самка, автор уверен, что имеет дело именно с этим видом, так как он сравнил свой экземпляр с особями из Северной Америки (Колорадо (*locus typicus*) и Аляска), а также с голотипом *Sorhoanus bicornis* (Lv.)* и не смог обнаружить существенных различий между ними. По имеющимся очень малочисленным измерениям азиатские особи кажутся несколько крупнее. Однако надо иметь в виду, что и среди американских особей изменчивость довольно велика.

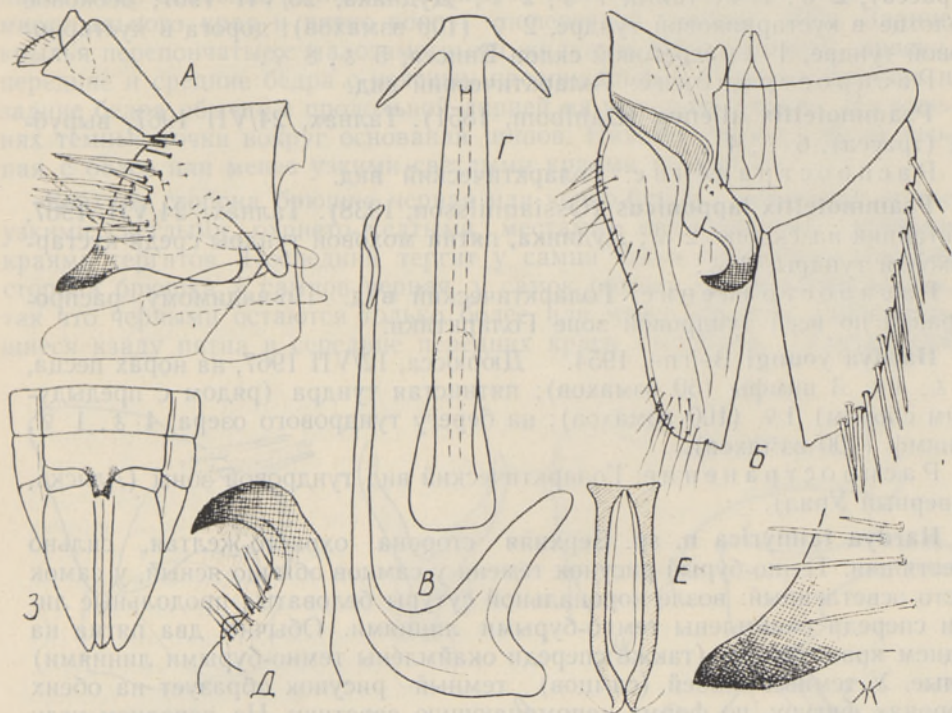


Рис. 3. *Lebradea flavovirens* (Gil. & Bk.): А — генитальный сегмент самца справа (52 ×); Б — субгенитальная пластинка и генитальные пластинки (вправо сверху, влево снизу) (82 ×); В — эдеагус справа (150 ×); Г — эдеагус снизу и сзади (150 ×); Д — конец грифелька сверху (150 ×); Е — коннектив (122 ×); Ж — конец отростка боковой лопасти (150 ×); З — задний конец брюшка самки (26 ×).

L. flavovirens (G. & Bk.) — очень близок к восточноазиатскому *L. karafutonis* (Mm.) (= *L. stylispina* Dl.), но не идентичен с ним, как полагал автор (Вильбасте, 1968). Так, отростки боковой лопасти пигифера (см. рис. 3) длиннее и уже, генитальные пластинки немного длиннее и острее, грифельек тупее, эдеагус в середине менее расширенный и т. д.

Распространение: Голарктический вид — Северная Америка (включая тундровые части Аляски), Якутия (Вилюй).

* За возможность исследовать соответствующие экземпляры автор выражает благодарность докторам Дж. Крэмеру, Р. Фрешнеру и М. Мейнандеру. For the permission to investigate corresponding types or topotypic materials, the author is very much indebted to Dr. J. P. Kramer, Dr. R. C. Froeschner (U.S.A., Washington, U.S. Natural Museum) and to Dr. M. Meinander (Finland, Helsinki, Museum Zoologicum).

Rosenus cruciatus (Osborn & Ball, 1899). Талнах, 24/VII 1967, вырубка (трасса), 6 ♀; кустарник на склоне, 2 ♂, 1 ♀; Дудинка, 25/VII 1967, пятна моховой тундры, 1 ♂. Живет на лабазнике (*Dryas*).

Распространение: Голарктический бореомонтанный вид.

Verdanus limbatellus (Zetterstedt, 1828). Талнах, 24/VII 1967, вырубка (трасса), 1 ♂, 1 ♀; тайга, 1 ♀.

Распространение: Евросибирский вид.

Errastunus ocellaris (Fallen, 1806). Окр. Норильска, 4/VII 1967, тундра с хвощами, 1 нимфа (100 взмахов); Талнах, 24/VII 1967, вырубка (трасса), 2 ♂, 1 ♀; тайга, 1 ♂, 2 ♀; Дудинка, 25/VII 1967, осоковое болотце в кустарниковой тундре, 2 ♀ (100 взмахов); дорога в кустарниковой тундре, 1 ♂; береговой склон Енисея, 5 ♂, 8 ♀.

Распространение: Голарктический вид.

Psammotettix alienus (Dahlbom, 1851). Талнах, 24/VII 1967, вырубка (трасса), 6 ♂, 4 ♀.

Распространение: Голарктический вид.

Psammotettix lapponicus (Ossiannilsson, 1938). Талнах, 24/VII 1967, кустарник на склоне, 2 ♀; Дудинка, пятна моховой тундры среди кустарниковой тундры, 2 ♂.

Распространение: Голарктический вид. По-видимому, распространен по всей тундровой зоне Голарктики.

Hardya youngi Beirne, 1954. Дюрюсса, 12/VII 1967, на норах песка, 1 ♂, 4 ♀, 3 нимфы (50 взмахов); пятнистая тундра (рядом с предыдущим сбором) 1 ♀ (100 взмахов); на берегу тундрового озера, 4 ♂, 1 ♀, 5 нимф (100 взмахов).

Распространение: Голарктический вид тундровой зоны (Аляска, Северный Урал).

Hardya taimyrica n. sp. Верхняя сторона охристо-желтая, сильно блестящая. Темно-бурый рисунок темени у самцов обычно ясный, у самок часто осветленный: возле корональной сутуры беловатые продольные линии спереди окаймлены темно-бурыми линиями. Обычно два пятна на заднем краю темени (также спереди окаймлены темно-бурыми линиями) белые. У темных особей (самцов) темный рисунок образует на обеих сторонах фигуру, по форме напоминающую свастику. На переднем углу головы две очень маленькие точки. У самок же темный рисунок темени часто состоит из маленьких пятен (3 на переднем краю головы, перед белыми линиями и т. д.). Иногда точки на переднем углу темени соединяются с темно-бурыми или красноватыми глазками темной линией. На лбу темные дуговые линии, которые к низу становятся шире и затемняются. В нижней части лба крупное расширяющееся (непосредственно перед антеклипеусом снова суживающееся) к низу светлое пятно. Шов между лбом и антеклипеусом с широкой темной линией. Антеклипеус светлый, в нижней части с широкой ($1/6$ — $1/4$ ширины) темно-бурой продольной линией. Уздечки светлые, у самцов нижний конец (реже вся уздечка) затемненный. Щеки против уздечек с широкими темными линиями. Усиковая ямка темная. Темное пятно имеется и на оцеллокулярном поле над усиковой ямкой и другое такое же на переходе к темени. Базальные членики усиков темно-бурые с беловатыми концами, щетинка бурая. Конеч хоботка затемнен. Глаза серые, с красноватыми более или менее параллельными линиями и задним краем.

Передняя часть переднеспинки беловатая, задняя же часть кажется сероватой из-за просвечивающей среднегруди. В передней части имеются обычно два ряда бурых (самки) или черно-бурых (самцы) пятен. Задний

ряд, находящийся на границе между передней и задней частью, темнее. Обычно на переднеспинке есть очень неясная беловатая продольная линия. Боковая лопасть переднеспинки имеет у самцов 2 крупных черных пятна (в середине и на конце), у самок они светлее и мельче. Боковой край переднеспинки беловатый. Щиток с очень слабыми базальными треугольниками, перед шрамом имеются две буроватые до темно-бурого точки. Передние крылья у самцов большей частью длиннее брюшка, у самок немного короче его. Они довольно просвечивающиеся, основной окраски или слегка светлее. Жилки беловатые, ячейки местами окаймлены бурым пигментом. Особенно темными являются полоса на клавусе вдоль коммиссурального края и пятно вокруг поперечной жилки *MCu*. Задние крылья перепончатые с малозаметными жилками. Ноги основной окраски, передние и средние бедра с неясным преапикальным кольцом, средние и задние бедра обычно с продольной линией на передней стороне. На голених темные точки вокруг оснований шипов. Нижняя сторона груди черная с более или менее узкими светлыми краями склеритов.

Верхняя сторона брюшка черная или черно-бурая с более или менее узкими светлыми, охристо-желтыми, местами красноватыми задними краями тергитов. Последний тергит у самца часто беловатый. Нижняя сторона брюшка у самцов черная, у самок обычно сильно осветленная, так что черными остаются только более или менее крупные, уменьшающиеся кзади пятна в середине передних краев стернитов. Генитальный



Рис. 4. *Hardya taimyrica* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (82 ×); Б — субгенитальная пластинка и генитальные пластинки (82 ×); В — генитальные пластинки и грифельки сзади (82 ×); Г — эдеагус слева (250 ×); Д — эдеагус сзади (250 ×); Е — грифельек сверху (82 ×); Ж — конец грифелька снизу (122 ×); З — коннектив (122 ×); И — отросток боковой лопасти пифофера (150 ×); II — задний конец брюшка самки (26 ×).

сегмент самца черно-бурый, субгенитальная пластинка с широким светлым задним краем, генитальные пластинки только с узкими светлыми краями. VII стернит самки черный, только по бокам переднего края светлые пятна. Пигофер темно-бурый с узкой светлой полосой в середине. Светлое пятнышко имеется еще на конце спинной стороны. Яйцеклад также темно-бурый, затемняющийся к концу.

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

Измерения в миллиметрах. ♂ (4): длина до конца передних крыльев — 3,02—3,32 (3,13); до конца брюшка — 2,82—2,92; длина головы — 0,32—0,34 (0,33); ширина головы с глазами — 0,95—0,96 (0,96); ширина темени между глазами — 0,45—0,46 (0,45); длина переднеспинки — 0,40—0,42 (0,41); ширина переднеспинки — 0,88—0,89 (0,89); длина передних крыльев — 2,40—2,51 (2,45); ширина передних крыльев — 0,84—0,85 (0,85); длина задней голени — 1,63—1,71 (1,68).

♀ (15): длина до конца передних крыльев — 2,96—3,25 (3,12); до конца брюшка — 3,12—3,55 (3,34); длина головы — 0,34—0,38 (0,37); ширина головы с глазами — 0,98—1,04 (1,01); ширина темени между глазами — 0,47—0,50 (0,49); длина переднеспинки — 0,42—0,47 (0,44); ширина переднеспинки — 0,92—0,97 (0,94); длина передних крыльев — 2,28—2,57 (2,44); ширина передних крыльев — 0,83—0,90 (0,86); длина задней голени — 1,64—1,80 (1,74).

Голотип ♂, 3 ♂ и 17 ♀ паратипов: Таймыр, Агапа, 9/VII 1967, песчаный береговой склон р. Пясины. Кроме того, там же найдено 18 нимф, которые, по всей вероятности, также принадлежат к этому виду. 3 ♂ и 13 ♀ найдено в одном 100-взмаховом сборе.

Cicadula borealis n. sp. Желтовато-зеленый. Темя или без пятен или с мелким черным пятнышком за буроватым глазком латерально от фронтальной сутуры (он отделен светлым участком от черного пятна на оцеллокулярном поле). У более темных особей имеются еще два продольных пятна возле корональной сутуры. На верхней части лба есть 2 черных полулунных пятна, в середине очень близко расположенных друг к другу или даже соединенных. На боках они не доходят до фронтальных сутур. Темные пятна на оцеллокулярном поле упираются на фронтальные сутуры, но не доходят до глаз. В середине лба остатки дуговых линий (их 3—4). Усиковые ямки черные. Швы лица ниже этих ямок затемнены. Только латеральный край уздечек часто светлый или прерывисто черный. Первый членик усиков светлый, второй у основы черный, конец светлый. Щетинка бурая, затемняющаяся к концу. Хоботок на конце затемнен. Глаза красновато-серые.

Переднеспинка и щиток одноцветные, основной окраски. Иногда за шрамом имеется темная полоса. Передние крылья также одноцветные, с более яркими жилками. Реже ячейки окаймлены вдоль коммиссурального края и еще реже в начале дискоидальных ячеек. Задние крылья перепончатые, слегка молочно-белые с бурыми жилками. Ноги основной окраски. На нижней стороне передних бедер, на верхней стороне передних и средних голеней, а также на нижней стороне задних голеней есть черная продольная линия, которая местами может быть погашена. На задних голенях черные точки вокруг оснований шипов. Коготки бурые. Нижняя сторона груди черная с синеватым налетом.

Брюшко черное, чаще с синеватым налетом. Задние края тергитов только на боках и боковые края светлые. Задние светлые края стернитов более широкие. Генитальный сегмент самца черный, только шипы несколько светлее. Пигофер единственной самки осветленный (охристо-желтый) в верхней части, книзу затемненный. Яйцеклад черный.

Гениталии самца см. на рис. 5, А—Ж, задний конец брюшка самки на рис. 5, З.

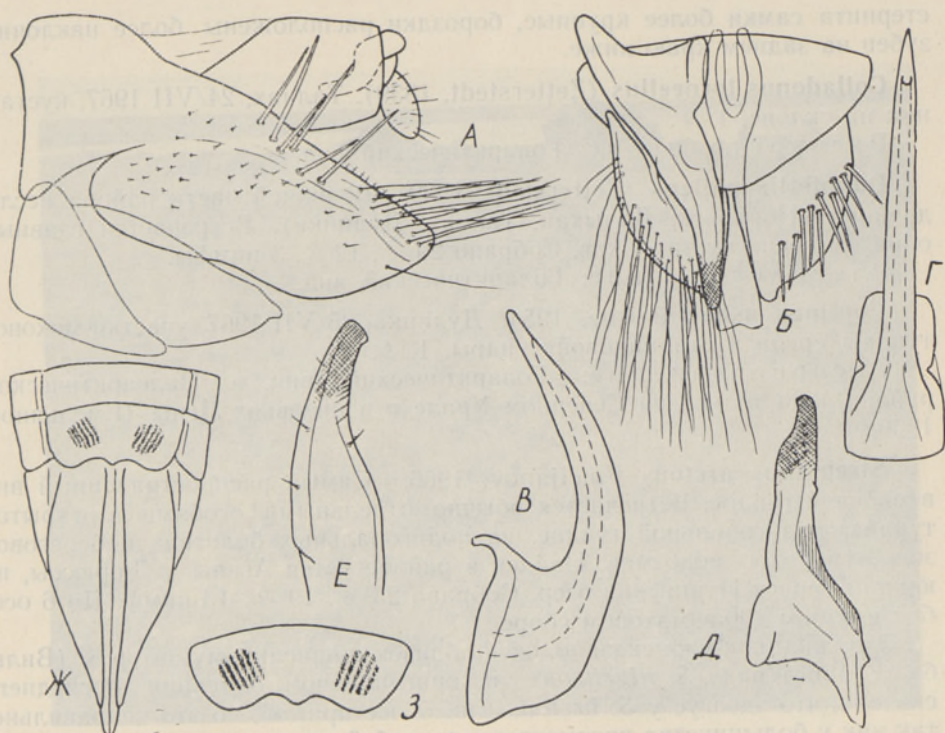


Рис. 5. *Cicadula borealis* n. sp.: А — генитальный сегмент самца слева (82 ×); Б — субгенитальная пластинка и генитальные пластинки (82 ×); В — эдеагус слева (150 ×); Г — эдеагус сзади (150 ×); Д — грифельек сверху (82 ×); Е — конец грифелька сбоку (150 ×); Ж — задний конец брюшка самки (31 ×); З — VII стернит брюшка самки (46 ×).

Измерения в миллиметрах. ♂ (3): длина до конца передних крыльев — 4,25—4,50 (4,42); до конца брюшка — 3,12—3,47; длина головы — 0,33—0,36 (0,35); ширина головы с глазами — 1,09—1,13 (0,11); ширина темени между глазами — 0,56; длина переднеспинки — 0,48—0,50 (0,49); ширина переднеспинки — 1,01—1,05 (1,03); длина передних крыльев — 3,72—3,80 (3,76); ширина передних крыльев — 0,96—1,00 (0,97); длина задней голени — 2,10—2,14 (2,12).

♀ (1): длина до конца передних крыльев — 4,62; до конца брюшка — 4,00; длина головы — 0,39; ширина головы с глазами — 1,21; ширина темени между глазами — 0,66; длина переднеспинки — 0,54; ширина переднеспинки — 1,10; длина передних крыльев — 3,82; ширина передних крыльев — 1,02; длина задней голени — 2,26.

Голотип ♂, 2 ♂ и 1 ♀ паратип: Таймыр, Талнах, 24/VII 1967, болотистые места среди кустарниковой тундры. По всей вероятности, к этому виду принадлежат 2 нимфы, найденные в окрестностях Дудинки, на болотистых местах (25/VII 1967).

Описанный вид отличается от других видов подрода *Cyperana* главным образом строением гениталий. Самец довольно близкий к *C. intermedia* (Bh.), но его боковая лопасть имеет более острый верхний угол, задний контур ствола эдеагуса более или менее прямой в нижней части, внизу с ясным округленным углом. Самка, наоборот, ближе к *C. ornata* (Mel.), так как VII стернит имеет 2 латеральных поля бороздок. Близок он еще к широко распространенному в западной части тундровой зоны Северной Америки виду *C. ciliata* (Osb.), но заметно мельче, верхний угол боковой лопасти пигофера острее, и нижняя часть эдеагуса явно угловатая (у *C. ciliata* равномерно округленная). Поля бороздок VII

стернита самки более крупные, бороздки расположены более наклонно, зубец на заднем краю ниже.

Colladonus torneellus (Zetterstedt, 1839). Талнах, 24/VII 1967, кустарник на склоне, 1 ♀.

Распространение: Голарктический вид.

Doliotettix pallens (Zetterstedt, 1839). В южной части района исследования (Норильск, Дадыхан, Талнах, Дудинка). Встречается главным образом среди кустарников. Собрано 20 ♂, 12 ♀, 3 нимфы.

Распространение: Голарктический вид.

Coulinus usnus Beirne, 1954. Дудинка, 25/VII 1967, участки моховой тундры среди кустарниковой тундры, 1 ♂.

Распространение: Голарктический вид, в Палеарктическом районе пока только на Северном Урале и в низовьях Лены (Емельянов, 1966а).

Streptanus arctous Emeljanov, 1966. Самый распространенный вид в моховой тундре. Встречается обычно отдельными особями в открытой тундре, полигональной тундре, на полигональных болотцах и береговой зоне тундровых водоемов. Найден в районе устья Агапы и Дюрюссы, на южном берегу Пуринских озер. Собрано 23 ♂, 19 ♀, 13 нимф. До 6 особей в одном 100-взмаховом сборе.

Этот вид, как уже сказано, очень близок к описанному автором (Вильбасте, 1965) виду *S. nigrifrons*. В оригинальном описании последнего сказано, что эдеагус у *S. arctous* Em. более прямой, но это неправильно, так как у большинства просмотренных особей эдеагус даже более искривлен. Кроме более коренастого телосложения, крупных размеров и несколько иной окраски *S. arctous* отличается от *S. nigrifrons* относительно широким эдеагусом.

Распространение: Тундровая зона Азии (Карская тундра, Таймыр, низовье Лены).

Macrosteles alpinus (Zetterstedt, 1828). В южной части района исследования (Норильск, Талнах, Дадыхан, Дудинка). Иногда встречается очень крупными популяциями. В Талнахе на *Eriophorum*-болоте найдена 151 особь в одном 100-взмаховом сборе. Обычно они все-таки немногочисленны. Собрано 106 ♂, 67 ♀ и 5 нимф.

Распространение: Евросибирский бореомонтанный вид.

О стационном распространении таймырских цикадовых

Как уже сказано выше, в арктической тундре (в окрестностях Диксона) цикадовых обнаружить не удалось.

В моховых тундрах (в устье Агапы и Дюрюссы, на южном берегу Пуринских озер, рис. 6) цикадовых также чрезвычайно мало. Единственный вид, встречающийся, хотя и не часто, почти во всех станциях — *Streptianus arctous*. В полигональных болотах прибавляется к нему *Javesella obscurella*, который живет на осоках (преимущественно на *Carex staus*), в то время как на болотистых ложбинках на пологих склонах, местами покрытых низкими кустами ив и ерника, местами пушицы (*Eriophorum angustifolium*) встречается довольно обильно *Javesella simillima*, живущий именно на пушице (рис. 7). Интересными являются находки в таких тундрах видов рода *Hardya*. Из них *Hardya youngi* населяет более пышную растительность в тундре. Так, численность его была во много раз



Рис. 6. Моховая тундра у с. Устье Агапы. Биотоп *Streptanus arctous*,
Javesella obscurella и *J. simillima*.



Рис. 7. Пояс пушицы (*Eriophorum angustifolium*) в моховой тундре. Биотоп *Javesella simillima*.



Рис. 8. Кустарнико-
вая тундра в окрест-
ностях Талнаха. Био-
топ *Notus flavipennis*,
Doliotettix pallens и
Cicadula borealis.



Рис. 9. Вырубка (трас-
са) в кустарниковой
тундре. Биотоп *Jave-
sella forcipata*, *Erras-
tunus ocellaris*, *Lebra-
dea flavovirens*, *Rose-
nus cruciatus* и *Psam-
motettix alienus*.

выше на норах песцов, чем в находящейся рядом тундре. *H. taimyrica* встречался уже на интразональном дренированном склоне — он найден на песчаном береговом склоне реки Пясины, покрытом разными злаками, *Hedysarum arcticum* и т. д. Надо еще подчеркнуть, что ни один из перечисленных выше видов не был найден южнее, в зоне кустарниковой тундры.

В кустарниковой тундре (окрестности Норильска, Талнаха, Дундинки, рис. 8 и 9) цикадовые уже более многочисленны как по видам, так и по особям отдельных видов. Самыми характерными для травянистого яруса кустарниковой тундры являются *Macrosteles alpinus*, *Errastunus ocellaris*, *Doliotettix pallens*, местами также *Javesella discolor*. На ивах всюду встречается *Bathysmatophorus reuteri*. На болотистых местах к ним присоединяются еще *Notus flavipennis*, *Forcipata forcipata* и *Cicadula borealis*. Иногда на болотистых местах (с пушицей) встречается *Macrosteles alpinus* довольно большими популяциями (до 151 особи на сбор). На щебенистых местах встречаются еще *Achorotile albosignata*, *Rosenus cruciatus*, *Colladonus torneellus*, *Psammotettix lapponicus*, *Coulinus usnus* и *Lebradea flavovirens*.

О географическом распространении таймырских цикадовых

Фауна цикадовых Таймыра довольно однообразна. Почти половина (11 видов — 45,8%) найденных видов является голарктическими. Среди них 5 видов (20,8%): — *Lebradea flavovirens*, *Rosenus cruciatus*, *Psammotettix lapponicus*, *Hardya youngi*, *Coulinus usnus* — циркумбореальные. Из них только *Rosenus cruciatus* и *Psammotettix lapponicus* найдены в европейской части Палеарктики. Остальные голарктические виды широко распространены как в палеарктическом, так и в неарктическом регионе.

Найдено почти такое же число (как и голарктических) евросибирских видов (10 видов — 41,7%). Из них 3 (12,5%): *Criomorphus borealis*, *Macrosteles alpinus*, *Verdanus limbatellus* являются бореомонтанными, 3 — *Bathysmatophorus reuteri*, *Achorotile albosignata*, *Javesella similima* — бореальными, так как остальные 4 широко распространены в палеарктическом районе.

2 вида — *Hardya taimyrica* и *Cicadula borealis* — пока найдены только на Таймыре. Вероятно, они все же более широко распространены на севере азиатской части Палеарктики.

Таким образом, фауна Таймыра состоит большей частью из бореальных (циркумбореальных, бореальных евросибирских, бореальных азиатских и бореомонтанных) видов, к которым прибавляются некоторые другие широко распространенные виды. При этом связь фауны Таймыра с бореальными частями неарктической области осуществляется главным образом с востока, связь с запада менее выражена.

ЛИТЕРАТУРА

- Вильбасте Ю., 1965. К фауне цикадовых Алтая : 1—144. Тарту.
 Вильбасте Ю., 1968. К фауне цикадовых Приморского края : 1—180. Таллин.
 Емельянов А. Ф., 1966а. Род *Coulinus* Beir. в Палеарктике (*Homoptera*, *Cicadellidae*). Зоол. ж. 45 (2) : 299—300.
 Емельянов А. Ф., 1966б. Новые палеарктические и некоторые неарктические цикадовые (*Homoptera*, *Auchenorrhyncha*). Энтомол. обозр. 45 (1) : 95—133.

- Чернов Ю. И., 1966. Краткий очерк животного населения тундровой зоны СССР. В кн.: Зональные особенности населения наземных животных. М., «Наука», 52—91.
- Wagner W., 1963. Dynamische Taxonomie, angewandt auf die Delphaciden Mitteleuropas. Mitt. Hamburg. Zool. Mus. 60 : 111—180.

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
16/X 1968

J. VILBASTE

TAIMÕRI POOLSAARE TIRDILISTE FAUNAST

Resümees

Esitatakse autori poolt 1967. aasta juulis Taimõri poolsaarelt kogutud tirdiliste läbitöötamise tulemused. Kokku uuriti 825 isendit, kes kuulusid 24 liiki. 2 liiki (*Hardya taimyrica* ja *Cicadula borealis*) osutusid teadusele uuteks.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Zooloogia ja Botaanika Instituut

Saabus toimetusse
16. X 1968

J. VILBASTE

ON THE FAUNA OF HOMOPTERA CICADINA OF TAIMYR

Summary

The work contains the results of the investigation of the materials collected by the author on a journey to the Taimyr peninsula in 1967. Twenty-four species were found there, of which two are described here as new ones.

Hardya taimyrica n. sp. is rather near to *H. tenuis*, differing from it by male genitalia. The lowest tooth of the appendage of the pygofer is not considerably bigger than the others. The style, too, has a somewhat different form.

Cicadula borealis n. sp. belongs to the subgenus *Cyperana*. The male is rather similar to *C. intermedia* (Bh.), only the pygofer has a sharper upper angle, and the hind contour of the aedeagus is almost straight in the upper part. The female is more similar to *C. ornata* (Ml.) since the 7th sternite has two furrow-fields lying apart. It is also rather near to Nearctic *C. ciliata* (Osb.), from which it differs, too, by the structure of the aedeagus.

For further details, see the figures and measurements (they are given in the following order: length to the tip of the fore wing, to the end of the body, length of the head in the midline, breadth of the head (including eyes), breadth of the vertex, length of the pronotum, breadth of the pronotum, length of the fore wing, breadth of the fore wing, length of the hind tibia).

Javesella simillima (Lv.) is treated as a distinct species (not as a synonym of *J. discolor*) as it has a different coloration, male genitalia as well as different ecology (it inhabits open areas, where it lives on *Eriophorum*).

Sorhoanus bicornis Lv. (the author has investigated the holotype) is explained to be synonymous with *Lebradea flavovirens* (Osb. & Bill.) (see also Fig. 3 drawn after a Nearctic specimen).

At the end of the work, there is a short survey of the habitat and geographical distribution of the Taimyr fauna. It consists mainly of Boreal (14 species), Circumboreal (5), Boreal Euro-Sibiric (3), Boreal Asiatic (3) and Boreomontan Euro-Sibiric (3) species. The two new species are hitherto known from the Taimyr peninsula only, but they are evidently not endemic. Moreover, the connection with the Boreal areas of the Nearctic region is closer from the east than from the west. Besides boreal species, there exist, in the Taimyr fauna, some widely distributed Holarctic (6 species) and Euro-Sibiric (4) species.

Academy of Sciences of the Estonian SSR,
Institute of Zoology and Botany

Received
Oct. 16, 1968