

СРЕДНЕЛЕТНЯЯ ФАУНА ЦИКАДОВЫХ (HEMIPTERA, CICADINA) ВИТИМСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Г.А. Ануфриев

Нижнегородское отделение Русского энтомологического общества
e-mail: ganufriev@gmail.com

Поступила в редакцию 04.02.2016

Среднелетняя фауна цикадовых Витимского заповедника включает 90 видов 3 семейств: 75 (47 родов) – Cicadellidae, 11 (9 родов) – Delphacidae и 4 (3 рода) – Aphrophoridae; даются сведения о биотопической приуроченности и относительной численности видов. *Psammotettix kamshaticus* Vilbaste, 1980, **syn. nov** синонимизирован с *Psammotettix poecilus* (Flor, 1861).

Ключевые слова: цикадовые, Cicadina, Иркутская область, Витимский заповедник.

Введение

Витимский государственный заповедник находится на северо-востоке Забайкалья на территории Бодайбинского района Иркутской области вблизи границы с Якутией и примыкает к границе с Читинской областью (см. рис.). Сведения по фауне цикадовых этих территорий имеются в литературе, но они касаются главным образом юга Иркутской области (Stål, 1858; Fieber, 1868; Lethierry, 1888, 1889; Horvath, 1901; Захваткин, 1948; Lindberg, 1948; Linnavuori, 1953; Емельянов, 1964б, 1966, 1979, 1982; Ануфриев, 1978; Anufriev, 1979; Dmitriev, 1998; Тишечкин, 1998, 2005б; Tishechkin, 2009б; и др.), Южного Забайкалья (Melichar, 1900; Kusnezov, 1928, 1929, 1931; Lindberg, 1948; Емельянов, 1959, 1962, 1964а, 1964б, 1966, 1972, 1979, 1982; Anufriev, 1969а, 1969б, 1970, 1975, 1987; Ануфриев, 1977, 1979, 1980; Ануфриев, Емельянов, 1980, 1987; Ануфриев, Аверкин, 1982; Anufriev, Averkina, 1982; Dmitriev, 1998; Tishechkin, 1999, 2000а, 2000б, 2003, 2007а, 2007б, 2008а, 2008б, 2009а; Тишечкин, 1994, 1997, 1998, 1999, 2005а, 2005б; Корсун, Дубатов, 2004; и др.) и Якутии (Тишечкин, 1994, 1998; Сивцев, Винокуров, 2002¹; и др.)²; на территории Витимского заповедника цикадовые ранее никогда не исследовались, хотя фауна насекомых заповедника рассматривается в двух коллективных монографиях (Биота..., 2005, 2006).

1 Более полную библиографию по цикадовым Якутии см. в этой работе.

2 Не все указанные публикации прямо посвящены фауне перечисленных территорий, но в них, по крайней мере, есть данные по отдельным видам с этих территорий.

Материал и методы

В 2013 г. мы имели возможность выполнить исследования по фауне и населению цикадовых в окрестностях г. Бодайбо и кордонов Амалык и Орон заповедника; в полевых работах, помимо автора, принимал участие А. В. Галиничев. Были обследованы различные открытые и закрытые биотопы горнотаежного пояса, а также пойм рек и озер; горно-тундровый (подгольцовый и гольцовый) пояс из-за труднодоступности и ограниченности времени не обследовался. Работы проводились с 22 июля по 7 августа. Насекомые собирались методом кошения энтомологическим сачком и с использованием бензинового вакуумного коллектора Partner GBV-325 при средних оборотах двигателя. По навигатору GPS Garmin II+ отмечались координаты и высоты обследуемых биотопов. Всего сделано 110 учетов (кошением, главным образом, с деревьев и крупных кустарников – 19, с помощью вакуумного коллектора – 85, вручную с помощью эксгаустера, главным образом, с влажных стен деревянных построек, камней, стволов деревьев – 6), собрано около 4.5 тыс. экземпляров цикадовых, относящихся к 90 видам трех семейств – Cicadellidae, Aphrophoridae и Delphacidae.

Материалы собраны в следующих пунктах (в целях экономии места для них приняты буквенные аббревиатуры, используемые далее в систематическом обзоре видов):

А – окрестности кордона Амалык, включая оз. Круглое, правый берег р. Амалык у устья, подножье г. Булка; 25–30.07 и 07.08; 45 учетов; 57°29'41.3"–57°30'17.6" N, 116°32'40.5"–116°35'00.4" E, 306–427 м н. у. м.;



Рис. Витимский заповедник на карте Иркутской области (по: Государственный, б. д.).

Fig. Vitimsky reserve at the map of Irkutsk district (according to: The State..., without date).

Б – окрестности г. Бодайбо, берег р. Бодайбо; 22.07; 5 учетов; 57°65'50.9" N, 114°09'27.1" E, 245 м н. у. м.;

Д – левый берег р. Витим в районе Делюн-Уранского порога; 07.08; 8 учетов; 57°28'55.4"–57°29'01.7" N, 116°30'35.2"–116°30'55.0" E, 346–350 м н. у. м.;

О – окрестности кордона Орон, включая берег оз. Орон близ устья р. Половинка, острова на р. Витим, окрестности оз. М. Голубцовское; 31.07–06.08; 52 учета; 57°05'27.0"–57°12'01.2" N, 116°21'23.4"–116°26'49.6" E, 357–387 м н. у. м.

Материалы сохраняются на ватных матрасиках и в спирте (101 и 9 учетов соответственно); часть материалов смонтировано на энтомологические булавки. Материалы передаются на хранение в Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург). Сделано более 100 препаратов генталий самцов и самок, которые помещены в запаянные пластиковые трубки с глицерином, подколотые на булавки с соответствующими экземплярами. Подробнее о методиках фаунистической работы (полевой и камеральной) с цикадовыми см., например, Ануфриев, 1978, с. 9–12. При определении использовались определители по

Дальнему Востоку (Ануфриев, Емельянов, 1988) и Фенноскандии (Ossiannilsson, 1978–1983), а также статьи по отдельным таксонам – *Cicadella* (Тишечкин, 2000), *Diplocolenus* (Knight, 1974), *Kybos* (Dworakowska, 1976), *Macropsis* (Tishechkin, 1999, 2002), *Rhopalopyx* (Дмитриев, 1999), *Scleroracus* (Тишечкин, 2003). Названия растений даны по С.К. Черепанову (1995).

Мы не характеризуем природу Витимского заповедника, т. к. ее особенности достаточно хорошо освещены в имеющейся литературе (Белянина и др., 1999; Биота..., 2005, 2006; Государственный..., б. д.); краткая информация о заповеднике есть в ряде справочников (География..., 1998, с. 108; Вагнер, 2008, с. 230–231).

Результаты

Обработка собранных материалов впервые позволяет с достаточной полнотой судить о составе фауны цикадовых заповедника, т.к. исследования произведены в фенологические сроки, когда фауна этих насекомых представлена наиболее богато. Ниже помещен систематический список всех выявленных видов с указанием по

каждому объему материалов, кратких сведений о биотопической приуроченности, кормовых растениях и пр.

Систематический обзор видов

Таксоны расположены в порядке, принятом в определителе насекомых Дальнего Востока (Ануфриев, Емельянов, 1988); после порядкового номера вида в квадратных скобках помещена отсылка на страницу этого определителя, если вид в нем есть. При указании сведений об относительной численности видов речь идет об 1-минутных учетах с помощью вакуумного коллектора, иные способы или продолжительность учетов специально оговариваются.

Надсемейство CICADELLOIDEA

Семейство CICADELLIDAE – ЦИКАДКИ

Подсемейство IDIOCERINAE

Цикадки этого подсемейства трофически связаны с древесно-кустарниковыми породами.

1 [71]. *Metidiocerus nigrolineatus* (Kwon, 1985). О, 7 имаго и 3 личинки в 4 учетах. Живет на тополе душистом – *Populus suaveolens* Fisch.

2 [72]. *Populicerus confusus* (Flor, 1861). О, 1 самец, с ив. Олигофаг на ивах.

3 [75]. *Populicerus sudzuhensis* (Vilbaste, 1968). Д, 2 самца, 1 самка и 1 личинка в 1 учете с тополя душистого – *Populus suaveolens* Fisch.

Подсемейство MACROPSINAE

Все цикадки этого подсемейства в заповеднике трофически связаны с древесно-кустарниковыми породами.

4 [80]. *Oncopsis tristis* (Zetterstedt, 1840). А, О, 26 экз. в 4 учетах. Живет на березах.

5. *Oncopsis* sp. Д, 1 самка с тополя душистого – *Populus suaveolens* Fisch.

6. *Macropsis suspecta* Tishetshkin, 1994. (Тишечкин, 1994, 1999).

Примечание к роду *Macropsis*. Определение видов рода носит предварительный характер, т. к. выполнено по небольшому числу экземпляров, тогда как для точной идентификации нужен собранный с определенных древесно-кустарниковых пород серийный материал, содержащий и самцов, и самок, на что справедливо указывал Д.Ю. Тишечкин (Tishechkin, 1999).

О, 3 самки и 1 самец с поросли тополя душистого *Populus suaveolens* Fisch. на острове р. Витим, до 3 экз. в 2-минутном учете. В других частях ареала живет также на *Populus laurifolia* Ledeb. и *P. maximowiczii* A. Henry.

Относится к группе видов *graminea* (Fabricius, 1798) рода *Macropsis* Lewis, 1834, которая трофически связана с тополями [из фауны России в группу входят также *M. fuscineris* (Boheman, 1845), *M. vicina* (Horvath, 1897), *M. suspecta* Tishetshkin, 1994)]; самки этой группы видов характеризуются небольшим количеством (1–3) дополнительных зубцов (помимо 3 основных субапикальных) на внутренних створках яйцеклада (Tishechkin, 1999, 2002).

Обладает цветовым полиморфизмом.

Первая самка с черной средней половиной темени, хорошо выраженным черным апикальным пятном, окруженным черной растушевкой; передне-спинка черная, с зеленоватыми заглазковыми пятнами; скутеллум зеленовато-желтоватый, со слегка более темными боковыми треугольниками; передние крылья с зелеными костальным и задним краями (от основания до вершины клавуса), остальная часть буроватая, с почти невыделяющимися по цвету жилками; низ тела желтый с примесью зеленого; формула рисунка головы – 2 0 0 0. Здесь и в дальнейшем для представителей рода принято следующее обозначение пятен рисунка головы: первая цифра в ряду – апикальное пятно, вторая – тиридиальные пятна, третья – оцеллярные пятна, четвертая – дискоидальные пятна; 0 – пятно отсутствует, 1 – пятно нормально развито, 2 – пятно сильно увеличено.

Вторая самка одноцветная буровато-желтая; формула рисунка головы – 1 0 0 0.

Третья самка похожа на первую, но без зеленых оттенков в окраске; на темени и передне-спинке преобладает темно-бурый (не черный) тон, заглазковые пятна черные, задний край передне-спинки осветлен до желтого, передняя половина скутеллума черная; передние крылья бурые, включая костальный край, задний край от основания до вершины клавуса желтый. Формула рисунка головы – 1 1 0 0.

Самец. Окраска тела снизу желтоватая, темя посередине, передне-спинка и передняя половина скутеллума черные. Передние крылья светло-бурые, полупрозрачные, с более темными жилками; задний край крыла от его основания до вершины клавуса беловато-желтый. Формула рисунка головы – 2 0 0 0.

7. *Macropsis flavida* Vilbaste, 1980. (Тишечкин, 1998; Tishechkin, 1999). О, берег острова на р. Витим, 2 самки в 2 учетах с поросли ив.

Верх тела светло-бурый или охристый, на передних крыльях темно-бурые перевязи с нечеткими краями, как на рис. 244 в работе Д.Ю. Тишечкина (Tishechkin, 1999). Формула рисунка го-

ловы – 1 0 0 0. Внутренние створки яйцеклада с 7 дополнительными зубцами.

8. *Macropsis arvicolaria* Tishetshkin, 1994. (Тишечкин, 1994; Tishechkin, 1999). О, 3 самки с ив.

Первая самка. Одноцветно-зеленоватая, без какого-либо темного рисунка; передние крылья белесо-зеленоватые, со слегка выделяющимися по цвету светло-зеленоватыми жилками.

Вторая и третья самки. Одноцветно-желтоватые, без какого-либо темного рисунка (соответствуют одноцветно-зеленой форме вида); передние крылья с невыделяющимися по цвету жилками.

Определены исходя из совпадения размеров тела, количества дополнительных зубцов на внутренних створках яйцеклада и пропорций створок (см. табл. 1).

По данным Д.Ю. Тишечкина (Tishechkin, 1999) живет на ивах секции *Helix Dumort* – *Salix miyabeana* Seemen и *S. integra* Thunb.

9. *Macropsis multa* Tishetshkin, 1997 (Тишечкин, 1997; Tishechkin, 1999). А, вертолетная площадка, 1 самка. Окрашена в бурый цвет, рисунок представлен только темно-бурым пятном на каждом эпистерне переднегруди. Соответствует рисунку 208 в работе Д.Ю. Тишечкина (Tishechkin, 1999). При определении, помимо окраски и рисунка, учтены размер тела и особенности внутренних створок яйцеклада (табл. 1).

По данным Д.Ю. Тишечкина (Tishechkin, 1999) живет на иве *Salix brachypoda* (Trautv. et С.А. Меу.).

Подсемейство **CICADELLINAE**

10 [94]. *Evacanthus interruptus* (Linnaeus, 1758). А, Б, О, в луговых и лугоподобных биотопах; 85 имаго и 2 личинки в 19 учетах, до 31 экз. в учете на лужайке кордона Орон с преобладанием клевера ползучего – *Amoria repens* (L.) С. Presl.

11 [95]. *Evacanthus acuminatus* (Fabricius, 1794). Б, 2 экз. в 2 учетах с прибрежной разнотравно-злаково-осоковой лужайки; О, 4 экз. в 1 учете в разнотравно-хвощево-брусничном березняке.

12 [102]. *Cicadella viridis* (Linnaeus, 1758). А, Б, Д, О, 548 имаго и 21 личинка в 50 учетах. Живет на мезофильных травах и осоках по лугам, редколесьям, болотам. Хотя с недавних пор считается, что в умеренной Евразии обитают два широко распространенных симпатричных вида рода, отличающихся, главным образом, формой и размерами аподем брюшка самцов (Тишечкин, 2000), в Витимском заповеднике зарегистрирован пока только один вид; *Cicadella lasiocarpae* Ossi-

annilsson, 1981, обитающий в Европе на верховых болотах с осоками, пушицей, шейхцерией и характерным набором вересковых [подбел – *Andromeda polifolia* L., болотный мирт – *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, клюква – *Oxycoccus palustris* Pers.], здесь пока не обнаружен. Цикадки из луговых и заболоченных местообитаний в заповеднике вполне мономорфны и соответствуют морфотипу *viridis*.

Наибольшая численность отмечена в следующих биотопах. А: осочник по берегу оз. Круглое, 15 экз. в учете; лужайка кордона с аспектом клевера ползучего, 38 экз. в учете. О: подбелово-вахтово-сфагновое болото с осокой и пушицей, 35 экз. в 0.5-минутном учете; крупноосоково-сфагновое мокрое болото, 92 экз. в учете; разнотравно-злаково-осоковый косимый луг (вертолетная площадка), 33 экз. в учете; крапивник на кордоне, 13 экз. в 0.5-минутном учете.

Подсемейство **TYPHLOCYBINAE**

Триба **DIKRANEURINI**

13 [104]. *Forcipata major* (Wagner, 1947). А, Б, Д, О, в редколесьях и лугоподобных биотопах, нередко заболоченных, обычно с преобладанием вейника, на котором, видимо, питается; 370 экз. в 15 учетах, до 205 экз. в учете в вейниковом березняке (Д).

14 [105]. *Forcipata glaucans* Anufriev, 1969. Д, О, 8 экз. в 3 учетах. Обычно вместе с предыдущим, но значительно малочисленнее.

15 [109]. *Micantulina micantula* (Zettertedt, 1840). А, 98 экз. в 9 учетах, в основном в луговых сообществах с участием (и даже аспектом) василистника малого – *Thalictrum minus* L., на котором, очевидно, питается; до 64 экз. в учете на вертолетной площадке.

Триба **ERYTHRONEURINI**

16 [114]. *Alnetoidia alneti* (Dahlbom, 1850). А, Б, Д, О, 267 экз. в 21 учете кошением, преимущественно с ольхи – *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr., душекии – *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Rouzаг и древесных берез (до 96 экз. в учете с ольхи, О), а также в результате ручных сборов эксаугстером с влажных стен построек и влажных прибрежных камней вблизи этих пород. В исследованных популяциях очень обычны экземпляры с бурыми головой, переднеспинкой и skutellum, тогда как в Европе и в Магаданской области встречаются почти исключительно одноцветно-желтые экземпляры.

17. *Zygina* sp. О, 84 экз. в 3 учетах; максимум 70 экз. в 0.5-минутном учете вакуумным коллектором с крапивы на кордоне.

18 [120]. *Arboridia parvula* (Boheman, 1845). А, О, 14 экз. в 3 учетах; максимально 12 экз. в 1.5-минутном учете вакуумным коллектором в осоково-багульниково-сфагновом лиственничнике (А). Питается, как правило, на розоцветных – *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Rubus idaeus* L. (Ossiannilsson, 1981), *Comarum palustre* L., *Dryas* spp. и др.

Триба ЕМРОАСЦИНИ

19 [131]. *Kybos rufescens* Melichar, 1896. А, Б, О, 4 самца в 4 учетах. В Европе на ивах, особенно на пурпурной – *Salix purpurea* L., а также на ольхе клейкой – *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. (Ossiannilsson, 1981).

20 [133]. *Kybos sordidulus* (Ossiannilsson, 1941). Б, О, 18 экз. в 3 учетах с поросли ив, до 14 экз. в учете. В Европе на ивах *Salix caprea* L., *S. purpurea* L., *S. myrsinifolia* Salisb. и, возможно, *S. phlycifolia* L. (Ossiannilsson, 1981).

21 [133]. *Kybos populi* (Edwards, 1908). А, берег оз. Круглое, 1 самец. Олигофаг на тополях.

22 [136]. *Kybos lindbergi* (Linnavuori, 1951). А, Б, 10 самцов в 2 учетах, преимущественно ручной сбор эксгаустером с влажных стен построек. В Европе является олигофагом на березах – *Betula pendula* Roth., *B. pubescens* Ehrh., *B. nana* L. (Ossiannilsson, 1981).

23. *Kybos strigilifer* (Ossiannilsson, 1941). А, 1 самец с влажных построек кордона. В Европе является олигофагом на ивах – *Salix caprea* L., *S. cinerea* L., *S. fragilis* L., *S. myrsinifolia* Salisb. (Ossiannilsson, 1981).

Kybos spp., неидентифицированные самки, по-видимому, перечисленных выше видов. Д, О, 71 экз. в 7 учетах, до 26 экз. в учете с прибрежной поросли ив (О).

24 [146]. *Empoasca ossiannilssoni* Nuorteva, 1948. А, Д, 5 самцов и 1 самка в 4 учетах, собраны с крапивы, ив, ольхи.

Триба ТУФЛОЦИБИНИ

25 [151]. *Aguriahana uncinata* (Vilbaste, 1965). О, близ устья р. Половинка, 7 экз. в 2 учетах, ручной сбор эксгаустером с влажных прибрежных камней и кошением с кедрового стланика – *Pinus pumila* (Pall.) Regel, монофагом на котором является (Ануфриев, Емельянов, 1988).

26 [152]. *Aguriahana pictilis* (Stål, 1853). О, 1 самец и 1 самка в 2 учетах, с рододендрона – *Rhododendron dauricum* L., олигофагом на котором является (Ануфриев, Емельянов, 1988); в Европе также на чернике – *Vaccinium myrtillus* L. (Ossiannilsson, 1981).

27 [155]. *Eurhadina pulchella* (Fallen, 1806). А, Д, О, 57 экз. в 4 учетах. С влажных стен зданий, кошением с берез и единично с ив и ольхи.

В Европе и на юге Дальнего Востока развивается на дубах (Ossiannilsson, 1981; Ануфриев, Емельянов, 1988), в Сибири, где дуба нет, – на березах.

28 [157]. *Linnavuoriana decempunctata* (Fallen, 1806). О, 1 самец кошением с берез, олигофагом на которых является.

29 [157]. *Linnavuoriana decempunctata intercedens* Linnavuori, 1949. Д, Ш, 18 экз. в 5 учетах, преимущественно кошением с ольхи (олигофаг).

30 [157]. *Linnavuoriana sexmaculata* (Hardy, 1850). Б, О, 3 самки в 2 учетах с ив, олигофагом на которых является.

31 [160]. *Typhlocyba quercussimilis* Dworakowska, 1967. А, О, 29 экз. в 7 учетах, преимущественно в учете в багульниково-рододендроновом березняке (15 экз., О).

32 [166]. *Edwardsiana soror* (Linnavuori, 1950). А, Б, Д, О, 6 самцов в 5 учетах, преимущественно с ольхи *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

33 [168]. *Edwardsiana bergmani* (Tullgren, 1916). А, Д, 38 экз. в 4 учетах, из них 31 экз. в ручном сборе эксгаустером с влажных стен зданий кордона (А). На ольхах и березах (Ануфриев, Емельянов, 1988).

34 [168]. *Edwardsiana singularis* Anufriev, 1975. А, 2 самца и 1 самка в учете с шиповника и сорбарии.

Подсемейство АФРОДИНАЕ

35 [171]. *Aphrodes bicinctus* (Schrank, 1776). А, О, 99 имаго и 16 личинок в 10 учетах, до 50 имаго и 4 личинок в учете на лужайке кордона Орон, до 31 имаго и 1 личинки в 0.5-минутном учете на скошенном лугу вертолетной площадки (О). Обычен на лугах; полифаг, предпочитающий питаться на бобовых (Ануфриев, Емельянов, 1988).

36 [171]. *Planaphrodes monticola* (Logvinenko, 1965). А, О, 3 самца и 2 самки в 5 учетах; в луговых и лугоподобных биотопах.

Подсемейство ДЕЛТОСЕРФАЛИНАЕ

37 [183]. *Balclutha punctata* (Fabricius, 1775). А, О, 2 экз. в 2 учетах. В открытых биотопах с участием злаков.

38. *Macrosteles* sp. А, 31 имаго и 9 личинок в 3 учетах с крапивы на кордоне, до 19 имаго и 1 личинки в учете.

39 [185]. *Macrosteles frontalis* (Scott, 1875). Б, 1 самец и 3 самки в 1 учете на разнотравно-злаковом лугу с хвощами, олигофагом на которых является.

40 [188]. *Macrosteles alpinus* (Zetterstedt, 1828) / *fassifrons* (Stål, 1858) / *cristatus* (Ribaut, 1927).

Таблица 1. Распространение, длина тела и особенности внутренних створок яйцеклада желто- и зеленоокрашенных форм без выраженного рисунка забайкальских и дальневосточных цикадок рода *Macropsis*, связанных с ивами

Table 1. Distribution, body length and ovipositor plates peculiarities of yellow and green forms without distinct pattern in transbaical and far eastern leafhoppers from the genus *Macropsis* associated with willows

Вид	Распространение ¹	Длина тела самки, мм ¹	Количество дополнительных зубцов на внутренних створках яйцеклада ¹	Пропорции внутренних створок яйцеклада ²
<i>arvicolaria</i> Tishetshkin, 1994	Южная часть российского Дальнего Востока	4.5–5.4	9–13	4.5–5.0
<i>daurica</i> Tishetshkin, 1997	Юг Читинской области	4.6–5.6	9–11	6.8–7.4
<i>leporina</i> Tishetshkin, 1997	Забайкалье и юг российского Дальнего Востока	4.5–5.5	9–13	5.3–5.6
<i>multa</i> Tishetshkin, 1997	Восточная Сибирь и российский Дальний Восток	4.2–4.5	7–10	4.3–4.8
<i>ochotonaria</i> Tishetshkin, 1994	Сибирь (от Западной до Восточной), Северная Монголия	4.7–5.6	9–11	5.3–5.5

Примечание: ¹ По данным Д.Ю. Тишечкина (Tishechkin, 1999).

² Соотношение расстояния от вершины створки до вершины базального зубца и ширины створки у апикального основания базального зубца [по результатам измерений на рисунках Д.Ю. Тишечкина (Tishechkin, 1999)].

Перечисленные «виды» обычно различают по степени развития зазубренных килей на стволе эдеагуса, но на территории заповедника они надежно не отличаются ни морфологически, ни биотопически: У экземпляров из заповедника эти кили бывают развиты по-разному: их может быть три – 2 боковых и 1 дорсальный, причем дорсальный киль, характеризующий форму *cristatus*, бывает развит вдоль всей дорсальной поверхности или только в ее апикальной половине, или даже трети; у формы *fascifrons* есть только 2 боковых килей, в разной степени расширяющихся к основанию; у *alpinus* боковые края ствола параллельно-сторонние, не распластаны в кили, а лишь зазубрены. Другие морфологические признаки, часто существенно различающие близкие виды рода, например, особенности строения аподем в основании брюшка, не обнаруживают у этих «видов» отличий (см. рисунки в монографии Ф. Оссианнссона – Ossiannilsson, 1983). Конспецифичными считал *alpinus* и *fascifrons* уже Ю. Вильбасте, хотя писал: «the problem requires further examination» [проблема нуждается в дальнейшем исследовании] (Vilbaste, 1980, p. 386).

А, Б, Д, О, 242 экз. в 32 учетах, до 41 экз. в учете по травостоям на берегу оз. Круглое (А).

41 [188]. *Macrosteles fieberi* (Edwards, 1889).

А, оз. Круглое, прибрежно-водный осочник, 36 экз. в 5 учетах, до 13 экз. в учете.

42 [190]. *Sonronius binotatus* (J. Sahlberg, 1871). А, О, 24 экз. в 9 учетах в луговых и лугоподобных местообитаниях, до 10 экз. в учете с прибрежного злаковника на аллювиальных наносах р. Витим (О).

43 [193]. *Idiodonus cruentatus* (Panzer, 1799). О, 2 экз. в 2 учетах, разнотравно-злаковая ассоциация на аллювиальных наносах р. Витим.

44 [194]. *Colladonus torneellus* (Zetterstedt, 1828). А, Б, Д, 8 экз. в 6 учетах, как правило, в кустарниковых (багульник, березки) и кустарничковых (голубика, брусника) редколесьях.

45 [205]. *Thamnotettix confinis* (Zetterstedt, 1828). Б, О, 18 экз. в 10 учетах, до 4 экз. в учете кошением по осоково-вейниковой ассоциации в заболоченном сосняке с березой (О, 10×5 взмахов). Преимущественно в приручьевых лесах с вейником.

46 [211]. *Spudotettix subfuscus* (Fallen, 1806). О, 1 самка кошением по осоково-вейниковой ассоциации в заболоченном сосняке с березой близ оз. М. Голубцовское (10×5 взмахов).

47 [211]. *Spudotettix minor* Emeljanov, 1962. А, 1 самец в учете среди осок и злаков в березовом редколесье.

Таблица 2. Таксономический состав среднелетней фауны цикадовых Витимского заповедника

Table 2. Taxonomic composition of middle-summer cicadinas-fauna of Vitimsky Reserve

Таксоны	Количество родов	Количество видов
Надсемейство CICADELLOIDEA		
Семейство Cicadellidae	47	75
Подсемейство Idiocerinae	2	3
Подсемейство Macropsinae	2	6
Подсемейство Cicadellinae	2	3
Подсемейство Typhlocybinae	12	22
Триба Dikraneurini	2	3
Триба Erythroneurini	3	3
Триба Empoascini	2	6
Триба Typhlocybini	5	10
Подсемейство Aphrodinae	2	2
Подсемейство Deltocephalinae	27	39
Надсемейство CERCOPOIDEA		
Семейство Aphrophoridae	3	4
Триба Leruronini	1	1
Триба Philaenini	2	3
Надсемейство FULGOROIDEA		
Семейство Delphacidae	9	11
Подсемейство Delphacinae	9	11
ВСЕГО	59	90

48 [213]. *Macustus grisescens* (Zetterstedt, 1828). А, О, 3 экз. в 3 учетах на влажных опушках и в редколесьях со злаками.

49 [219]. *Streptanus marginatus* (Kirschbaum, 1858). А, О, разнотравно-злаковые луга, особенно с участием клевера ползучего – *Amoria repens* (L.) С. Presl., 104 имаго и 23 личинки в 11 учетах, до 28 экз. в 0.5-минутном учете на скошенной разнотравно-злаковой лужайке кордона Орон.

50 [219]. *Streptanus ogumae* (Matsumura, 1911). А, приручьевой заболоченный хвощево-вейниковый березняк, 1 экз. в учете; О, разнотравно-злаковый скошенный луг, 2 экз. в 0.5-минутном учете.

51 [223]. *Ederranus sachalinensis* (Matsumura, 1911). А, О, по заболоченным, преимущественно березовым лесам, 19 имаго и 19 личинок в 6 учетах, до 6 экз. в учете кошением (10×5 взмахов) в осоково-вейниковой ассоциации в заболоченном приручьевом сосняке с березой близ оз. Малое Голубцовское.

Описанный из Якутии близкий вид *Ederranus ammosovi* Sivtsev, 1989 в Витимском заповеднике не обнаружен.

52 [227]. *Limotettix striola* (Fallen, 1806). А, О, прибрежные и заболоченные открытые и полукрытые местообитания с осоками, злаками, ситниками; 47 экз. в 15 учетах, до 10 экз. в учете в прибрежной ситниковой ассоциации с сабельником у оз. Круглое.

53 [228]. *Scleroracus corniculatus* (Marshall, 1866). А, О, по лугам, болотам, редколесьям (ма-

рям и зарастающим горельникам), 9 экз. в 7 учетах.

54 [230]. *Elymana emeljanovi* Dworakowska, 1968. А, О, на мезофильных растениях в прибрежных биотопах и на лужайках кордонов, 15 экз. в 9 учетах, до 4 экз. в учете с крапивы (А).

55 [233]. *Rhopalopyx preysleri* (Herrich-Schaffer, 1838). А, О, луговины вертолетных площадок, 75 экз. в 5 учетах, до 61 экз. в учете (А). Судя по карте распространения вида в статье Д.А. Дмитриева (1999), находка в Витимском заповеднике – самая северо-восточная; ближайшая находка в районе Иркутска.

56 [235]. *Cicadula* (s. str.) *quadrinotata* (Fabricius, 1794). А, О, на осоках по болотам и влажным лугам, 27 экз. в 8 учетах; до 8 экз. в учете на пушицево-сфагновом болоте (А).

57 [235]. *Cicadula* (s. str.) *quinquenotata* (Boheman, 1845). В луговых местообитаниях с осоками, 3 самца в 3 учетах на вертолетных площадках и лужайках кордонов.

58 [236]. *Cicadula* (Cuperana) *ornata* (Melichar, 1900). А, О, крупноосочники по берегам рек и озер, на болотах, 38 экз. в 14 учетах; до 9 экз. в учете на оз. Круглом.

59 [242]. *Doratura stylata* (Boheman, 1847). А, косимый луг (вертолетная площадка), 21 экз. в 4 учетах, максимально 16 экз. в учете.

60 [246]. *Deltocephalus pulicaris* (Fallen, 1806). Б, О, луга и лугоподобные местообитания, 29 экз. в 7 учетах, до 8 экз. в учете на косимом лугу (вертолетная площадка).

61 [247]. *Metalimnus marmoratus* (Flor, 1861). О, осоковые болота, 22 имаго и 2 личинки в 3 учетах, до 12 экз. в 0.5-минутном учете.

62 [248]. *Metalimnus steini* (Fieber, 1869). О, разнотравно-злаково-осоковая скошенная лужайка кордона, 1 самка.

63 [252]. *Palus (Agapelus) aurantiacus* (Forel, 1859). А, О, луга и редколесья с осоками, 99 экз. в 10 учетах, до 23 экз. в учете на косимом лугу (А, вертолетная площадка).

64. *Palus* (s. str.) *caudatus* (Flor, 1861). А, О, прибрежные и луговые осочники, 4 экз. в 3 учетах.

65 [253]. *Palus* (s. str.) *limatus* Emeljanov, 1966. А, О, прибрежные, болотные и луговые осочники, 56 экз. в 8 учетах, до 36 экз. в учете на крупноосоково-сфагновом мокром болоте (О).

66 [255]. *Boreotettix ribauti* Emeljanov, 1966. О, приручьевой осоково-вейниковый листовничник, 3 экз. в 1 учете.

67 [264]. *Acharis ussuriensis* (Melichar, 1902). О, острова на р. Витим, лугоподобные ассоциации на аллювиальных наносах реки, 16 экз. в 4 учетах, до 11 экз. в учете.

68 [266]. *Lebradea flavovirens* (Gillette et Baker, 1895). А, О, луговины кордонов и вертолетных площадок, 3 самки в 2 учетах.

69 [269]. *Jassargus (Arrailus) alpinus* (Then, 1896). А, О, по лугам, редколесьям, вдоль дорог, 700 экз. в 21 учете, до 420 экз. в учете на косимом лугу (А, вертолетная площадка).

70 [274]. *Sorhoanus xanthoneurus* (Fieber, 1869). А, О, по влажным лугам, болотам и заболоченным редколесьям с осоками, 183 экз. в 13 учетах, до 79 экз. в учете на пушицево-сфагновом болоте с сабельником и клюквой (А).

71 [275]. *Arthaldeus pascuella* (Fallen, 1826). Б, разнотравно-злаковая лужайка на берегу реки, 8 экз. в 1 учете.

72. *Diplocolenus (Verdanus) abdominalis* (Fabricius, 1803). А, О, луга и лугоподобные биотопы с доминированием злаков, в основном косимые (вертолетные площадки, лужайки кордонов), 160 экз. в 11 учетах, до 56 экз. в 0.5-минутном учете (О).

73 [277]. *Diplocolenus (Gelidanus) limbatellus* (Zetterstedt, 1828). А, Б, О, в тех же биотопах, что и предыдущий вид, часто вместе с ним, 87 экз. в 16 учетах, до 15 экз. в 0.5-минутном учете.

74. *Psammotettix poecilus* (Flor, 1861) (= *P. kamtshaticus* Vilbaste, 1980, **syn. nov.**).

Синонимия установлена путем сравнения описаний и рисунков гениталий самцов *P. poe-*

cilus в работах А. Рибо (Ribaut, 1952; дан как *P. scutulifer* Wagner, 1939), Ф. Оссианнилссона (Ossiannilsson, 1983), Ю. Вильбасте (1980) и *P. kamtshaticus* в работе Ю. Вильбасте (Vilbaste, 1980); во всех описаниях подчеркивается наличие дробного буро(серо)-белого рисунка на теле, включая передние крылья, а также сравнительно коренастого пениса с приподнятыми над контуром ствола краями «лопаточки». Незначительные различия на рисунках пениса связаны, видимо, с разной манерой рисования авторов и, возможно, с проявлением географической изменчивости. Ни *P. poecilus*, ни *P. kamtshaticus* не включены в «Определитель насекомых Дальнего Востока» (Ануфриев, Емельянов, 1988).

P. poecilus указывался в Сибири с Алтая (Вильбасте, 1965) и Тувы (Вильбасте, 1980) и с тех пор считался евросибирским видом. Недавнее обнаружение его в Магаданской области в бассейне р. Челомджа (Ануфриев, Тридрих, 2012), а теперь и в бассейне Витима заставляет считать его трансгадийским (по терминологии А.Ф. Емельянова, 1974) видом. В Европе этот псаммофильный вид приурочен в основном к зандровым пескам, в Сибири и на Дальнем Востоке – к аллювиальным наносам крупных и средних рек; пока не указывался из Западной и Средней Сибири, хотя возможность его обнаружения в подходящих биотопах весьма вероятна.

Б, разнотравно-злаковая лужайка на берегу р. Бодайбо, 3 самки в 1 учете; О, острова на р. Витим, разнотравно-злаковые ассоциации на аллювиальных наносах реки, 20 экз. в 7 учетах, до 7 экз. в учете.

75 [286]. *Psammotettix striatus* (Linnaeus, 1758). А, Д, О, злаковые ассоциации (преимущественно с преобладанием вейника) на речном аллювии и по открытым берегам водоемов, 4 экз. в 4 учетах.

Надсемейство CERCOPOIDEA

Семейство APHRORHORIDAE – ПЕННИЦЫ

Триба LEPYRONINI

76 [302]. *Lepyronia coleoptrata* (Linnaeus, 1758). А, Б, О, по лугам (вертолетные площадки, лужайки кордонов и пр.), 35 экз. в 13 учетах, до 15 экз. в 0.5-минутном учете на поляне кордона (О).

Триба PHILAENINI

77 [305]. *Philaenus spumarius* (Linnaeus, 1758). А, О, в луговых и лугоподобных местообитаниях, 4 экз. в 3 учетах.

78 [307]. *Neophilaenus* (s. str.) *lineatus* (Linnaeus, 1758). А, О, по болотам и заболоченным

лесам среди осок, 16 экз. в 5 учетах, до 12 экз. в учете по травостой приручьевого хвощево-вейникового березняка (А).

79 [308]. *Neophilaenus (Neophilaenus) sachalinensis* (Matsumura, 1915). А, Б, О, по лугам, полянам и редколесьям, 41 экз. в 7 учетах, до 21 экз. в учете по травостой осоково-вейникового приручьевого лиственничника (О).

Надсемейство **FULGOROIDEA**

Семейство **DELPHACIDAE – СВИНУШКИ**

Все представители семейства в заповеднике трофически связаны с однодольными (злаками, осоками).

Подсемейство **DELPHACINAE**

80 [374]. *Elachodelphax metcalfi* (Kusnezov, 1929). Д, мохово-мелкозлаковая пионерная ассоциация на речном аллювии, 2 самца в 1 учете.

81 [379]. *Paradelphacodes paludosus* (Flor, 1861). А, по осоково-пушицевым болотам, 16 экз. в 5 учетах, до 5 экз. в учете.

82 [385]. *Hyledelpax elephantula* (Boheman, 1847). А, О, по мелкозлаковым ассоциациям на лугах, в редколесьях, вдоль лесных дорог и берегов рек, 19 экз. в 7 учетах, до 7 экз. в учете вдоль берега р. Амалык у брода близ устья.

83. *Paraliburnia clypealis* (J. Sahlberg, 1871). А, приручьевого заболоченный хвощево-вейниковый березняк, 1 самец.

84 [388]. *Megadelphax* (s. str.) *sordidula* (Stål, 1853). О, острова на р. Витим, злаковники на аллювиальных наносах реки, 4 экз. в 2 учетах, до 3 экз. в 2-минутном учете.

85 [398]. *Dicranotropis hamata* (Boheman, 1847). А, Б, Д, О, по луговым биотопам со злаками, 41 экз. в 15 учетах, до 7 экз. в учете по береговой вейниковой ассоциации на острове р. Витим.

86 [414]. *Ribautodelphax ochreatus* Vilbaste, 1965. А, О, на лугах, в основном косимых (вертолетные площадки), 113 экз. в 7 учетах, до 95 экз. в учете (А).

87 [417]. *Ribautodelphax altaicus* Vilbaste, 1965. А, О, вместе с предыдущим, 2 самца в 2 учетах.

88 [419]. *Struebingianella* sp. [*detecta* (Linnavuori, 1953) / *rasnitsyni* Anufriev, 1980]. О, оз. М. Голубцовское, 4 самки кошением по осочнику (10×5) взмахов. Из Иркутской области, Якутии и Забайкалья отмечались оба вида, уверенное различение их по самкам затруднено.

89 [422]. *Javesella pellucida* (Fabricius, 1794). А, О, хорошо увлажненные луговые и прибрежные станции, 59 экз. в 9 учетах, до 24 экз. в учете по береговой ситниковой ассоциации оз. Круглого (А).

90 [427]. *Javesella dubia* (Kirschbaum, 1868). Б, разнотравно-злаково-осоковые береговые лужайки по р. Бодайбо, 4 самца в 2 учетах, до 3 экз. в учете.

Обсуждение

С территории Витимского заповедника (включая окрестности г. Бодайбо, где расположена администрация заповедника) зарегистрировано 90 видов цикадовых 3 семейств (табл. 2): 75 представителей семейства Cicadellidae (47 родов), 11 (9 родов) – Delphacidae и 4 (3 рода) – Aphrophoridae. Эти сведения нельзя признать исчерпывающе полными, т. к. исследования проведены в одном среднелетнем фенологическом аспекте и не охватывали горнотундровый пояс; значительная часть видов отмечена в единичных учетах и даже в единичных экземплярах, что заставляет считать, что могут быть обнаружены и другие подобные.

Наиболее обычными и многочисленными видами являлись *Evacanthus interruptus*, *Cicadella viridis*, *Forcipata major*, *Micantulina micantula*, *Alnetoidia alneti*, *Zygina* sp., *Aphrodes bicinctus*, *Streptanus marginatus*, *Palus aurantiacus*, *Jassargus alpinus*, *Sorhoanus xanthoneurus*, *Diplocolenus abdominalis*, *D. limbatellus*, *Ribautodelphax ochreatus*.

В целом фауна цикадовых на территориях умеренного климата по видовому богатству близка к фауне гнездящихся птиц. Она может успешно использоваться для оценки представленности биоразнообразия региона на заповедной территории и мониторинга его состояния при условии предварительного определения видов с учетных площадок специалистом по группе и создания эталонной коллекции.

Выводы

1. Впервые выявлен состав фауны цикадовых Витимского заповедника в ее среднелетнем фенологическом аспекте. В ней отмечены представители 3 семейств – Cicadellidae, Delphacidae и Aphrophoridae, всего 90 видов, относящихся к 59 родам. Список видов может быть пополнен в результате проведения соответствующих исследований в иные фенологические сроки (ранне- и позднелетний), а также в необследованных биотопах (в частности горнотундрового пояса).

2. Таксономический строй фауны (соотношение числа родов в семействах, подсемействах,

трибах, числа видов в родах) соответствует такому в других бореальных частях Сибири.

3. Богатство фауны цикадовых сопоставимо с таковым гнездящихся птиц, что позволяет рекомендовать использовать группу при проведении в заповеднике мониторинговых работ.

Благодарности

Автор признателен дирекции Витимского заповедника (директор Л.Г. Четкина) за финансирование и содействие полевым работам, а также его сотрудникам за разностороннюю помощь в их проведении; особая благодарность А.В. Галиничеву, совершившему со мной все маршруты и участвовавшему в сборе насекомых.

Литература

Ануфриев Г.А. Цикадовые семейства Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) фауны Курильских островов // Зоол. журн. 1977. Т. 56 №6. С. 855–869.

Ануфриев Г.А. О синонимии и распространении пенницы *Aphrophora similis* Leth. (Homoptera, Auchenorrhyncha, Aphrophoridae) // НДВШ, Биологические науки. 1978а. Вып. 2. С. 55–58.

Ануфриев Г.А. Цикадки Приморского края (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae) // Труды Всесоюз. энтомол. общ. 1978б. Т. 60. С. 1–216.

Ануфриев Г.А. Заметки о роде *Notus* Fieb. с описанием нового вида с Курильских островов (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae) // НДВШ, Биологические науки. 1979. Вып. 12. С. 52–56.

Ануфриев Г.А. Новый вид и новые роды цикадовых семейства Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) из Палеарктики // Зоол. журн. 1980. Т. 59 №2. С. 208–216.

Ануфриев Г.А., Аверкин А.М. Цикадовые семейства Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) Сохондинского заповедника (Забайкалье) // Насекомые Монголии. Вып. 8. 1982. С. 123–139.

Ануфриев Г.А., Емельянов А.Ф. К систематике и фаунистике цикадовых рода *Achorotile* Fieb. (Homoptera, Delphacidae) Палеарктики // Энтотомол. обозрен. 1980. Вып. 59 (1). С. 118–127.

Ануфриев Г.А., Емельянов А.Ф. Подотряд Cicadinea (Auchenorrhyncha) – Цикадовые // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т. 2. Равнокрылые и полужесткокрылые. Л., 1988. С. 12–495.

Ануфриев Г.А., Тридрих Н.Н. Фауна цикадовых (Homoptera, Cicadina) Северного Охотоморья по результатам исследований в заповеднике «Магаданский» // Современные зоологические исследования в России и сопредельных странах: Матер. II Международ. научно-практ. конф. Чебоксары, 2012. С. 7–15.

Белянина И.С., Сигарев В.А., Четкин Е.В., Четкина Л.Г. Витимский заповедник // Заповедники Сибири. Т. 1. М., 1999. С. 189–198, LIII–LVI.

Биота Витимского заповедника: Флора. Новосибирск, 2005. 208 с.

Биота Витимского заповедника: Структура биоты водных экосистем. Новосибирск, 2006. 256 с.

Вагнер Б.Б. Энциклопедия заповедных мест России и ближнего зарубежья. М., 2008. 480 с.

Вильбасте Ю. К фауне цикадовых Алтая. Тарту, 1965. 144 с. + 12 с. вкл.

Вильбасте Ю. Фауна цикадовых Тувы. Таллин, 1980. 220 с. + 16 с. вкл.

География России: Энциклопедия. М., 1998. 800 с. Государственный природный заповедник «Витимский» / Л. Четкина, С. Ильясова. Б. м., б. д. 20 с.

Дмитриев Д.А. Обзор видов рода *Rhopalopyx* Ribaut, 1939 (Homoptera, Cicadellidae) // Энтотомол. обозрен. 1999. Вып. 78 (3). С. 610–624.

Емельянов А.Ф. Новые роды и виды цикадок (*Auchenorrhyncha*, Jassidae) из Казахстана // Энтотомол. обозрен. 1959. Вып. 38 (4). С. 833–839.

Емельянов А.Ф. Материалы по систематике палеарктических цикадок (*Auchenorrhyncha*, *Euscelinae*) // Описание новых видов фауны СССР и сопредельных стран. М.; Л., 1962. С. 156–184. (Труды Зоол. ин-та. Вып. 30).

Емельянов А.Ф. Новые цикадовые из Казахстана (Homoptera, Auchenorrhyncha) // Новые виды насекомых фауны Казахстана. М.; Л., 1964а. С. 3–51. (Труды Зоол. ин-та. Вып. 34).

Емельянов А.Ф. Новые виды степных цикадок (Homoptera, Cicadellidae) из Забайкалья и других восточных районов СССР // Энтотомол. обозрен. 1964б. Вып. 43 (3). С. 626–632.

Емельянов А.Ф. Новые палеарктические и некоторые неарктические цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) // Энтотомол. обозрен. 1966. Вып. 45 (1). С. 95–133.

Емельянов А.Ф. Новые цикадовые из Монгольской Народной Республики (Homoptera, Auchenorrhyncha) // Насекомые Монголии. Вып. 1. Л., 1972. С. 199–260.

Емельянов А.Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтотомол. обозрен. 1974. Т. 53 (3). С. 497–522.

Емельянов А.Ф. Новые виды цикадовых (Homoptera, Auchenorrhyncha) из азиатской части СССР // Энтотомол. обозрен. 1979. Вып. 58 (2). С. 322–332.

Емельянов А.Ф. Фулгориодные цикадовые (Homoptera, Fulgoroidea) Монгольской Народной Республики по сборам энтомофаунистического отряда совместной советско-монгольской комплексной биологической экспедиции в 1970–1975 годах // Насекомые Монголии. Вып. 8. Л., 1982. С. 69–122.

Емельянов А.Ф. Новые виды цикадовых (Homoptera, Cicadina) с Дальнего Востока и из Восточной Сибири // Таксономия насекомых Сибири и Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1987. С. 22–30.

Захваткин А.А. Новые и малоизвестные цикадины из Окского заповедника // Научно-метод. записки Г. У. заповедников. 1948. Вып. 11. С. 186–197.

Корсун О.В., Дубатолов В.В. Отряд Homoptera – Равнокрылые // Биоразнообразие Сохондинского заповедника. Членистоногие. Новосибирск; Чита, 2004. С. 94–95.

Сивцев В.В., Винокуров Н.Н. Цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) Якутии. Новосибирск, 2002. 136 с.

Тишечкин Д.Ю. Три новых вида цикадок рода *Macropsis* (Homoptera, Cicadellidae, Macropsinae) из России и сопредельных территорий // Зоол. журн. 1994. Вып. 73 (9). С. 33–42.

Тишечкин Д.Ю. К систематике цикадок рода *Macropsis* (Homoptera, Cicadellidae) Забайкалья и Дальнего Востока России // Зоол. журн. 1997. Вып. 76 (2). С. 157–167.

Тишечкин Д.Ю. Новые данные по систематике цикадок рода *Macropsis* (Homoptera, Cicadellidae) восточных районов России и сопредельных территорий // Зоол. журн. 1998. Вып. 77 (4). С. 417–430.

Тишечкин Д.Ю. Об изменчивости акустических сигналов и некоторых морфологических признаков *Psammotettix striatus* (Homoptera, Cicadellidae) с территории России и сопредельных стран // Зоол. журн. 1999. Т. 78. №11. С. 1298–1305.

Тишечкин Д.Ю. К вопросу о таксономическом статусе *Cicadella lasiocarpae* (Homoptera, Cicadellidae) // Зоол. журн. 2000. Вып. 79 (7). С. 863–867.

- Тишечкин Д.Ю. Обзор видов рода *Scleroracus* (Homoptera, Cicadellidae) фауны России // Зоол. журн. 2003. Вып. 82 (12). С. 1434–1444.
- Тишечкин Д.Ю. К систематике *Gargara genistae* (Homoptera, Membracidae) и близких видов фауны России и сопредельных территорий // Зоол. журн. 2005а. Т. 84 №2. С. 172–180.
- Тишечкин Д.Ю. Описание вибрационных акустических сигналов *Anoterostemma ivanoffi* (Homoptera, Cicadellidae) с замечаниями о таксономическом положении трибы Anoterostemmatini // Зоол. журн. 2005б. Т. 84 №11. С. 1319–1324.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 991 с.
- Anufriev G.A. Studies of some Palearctic Achilidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) // Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol. 1969a. Vol. 17 (3) P. 173–178.
- Anufriev G.A. Notes on the synonymy of some Homopterous insects from Eastern Asia (Homoptera, Auchenorrhyncha) // Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol. 1969b. Vol. 17 (3). P. 179–180.
- Anufriev G.A. New East-Asiatic delphacids from the genera *Megadelphax* Wagner and *Ribautodelphax* Wagner (Homoptera, Delphacidae) // Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol. 1970. Vol. 18 (3). P. 141–146.
- Anufriev G.A. Notes on the genera *Edwardsiana* Zachv. and *Pithyotettix* Rib. (Homoptera, Cicadellidae) with descriptions of two new species // Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol. 1975. Vol. 23 (8). P. 531–536.
- Anufriev G.A. Homopterological reports IV–V (Insecta, Homoptera, Auchenorrhyncha) // Reichenbachia. 1987. Vol. 25 (13). S. 59–63.
- Anufriev G.A. Notes on the genus *Tyrphodelphax* Vilbaste, 1968 with descriptions of two new Asiatic species // Reichenbachia. 1979. Vol. 17 (34). S. 295–301.
- Anufriev G.A., Averkin A.M. On delphacids of the Komsomolsky Reserve (Khabarovsk Region, USSR) (Insecta, Homoptera, Auchenorrhyncha, Delphacidae) // Faun. Abh. Stat. Mus. Dresden. 1982. Vol. 9 (6). S. 95–100.
- Dmitriev D.A. Distribution of *Cicadella lasiocarpae* Ossiannilsson, 1981 in Russia and Belarus (Homoptera: Cicadellidae) // Zoosyst. Rossica. 1998. Vol. 7 (2). P. 322.
- Dworakowska I. *Kybos* Fieb., subgenus of *Empoasca* Walsh (Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Typhlocybininae) in Palearctic // Acta Zool. Cracoviensia. 1976. Vol. 21 (13). P. 387–463.
- Fieber F.X. Europäische neue oder wenig bekannte Bythoscopida // Verh. Zool. Bot. Ges. Wien. 1868. Bd. 18. S. 449–464.
- Horvath G. Homoptera. Zoologische Ergebnisse der dritten Asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. 1901. Bd. 2. S. 245–274.
- Knight W.J. The evolution of the Holarctic leafhopper genus *Diplocolenus* Ribaut, with descriptions and keys to subgenera and species (Homoptera, Cicadellidae) // Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomol. 1974. Vol. 29 (7). P. 359–413.
- Kusnezov V. Neue Homopteren-Arten // Ent. Nachrichtenblatt. 1928. Vol. 2. S. 47–52.
- Kusnezov V. Beitrag zur Kenntnis der transbaikalischen Homopteren Fauna // Wien. Ent. Ztg. 1929. 46. S. 157–185.
- Kusnezov V. Neue *Thamnotettix*-Arten // Konowia. 1931. Vol. 10. S. 1–2.
- Lethierry L.F. Description de quatre Homoptères nouveaux d'Irkoutsk // Rev. Ent. 1888. Vol. 7. P. 252–254.
- Lethierry L.F. Description de deux Homoptères nouveaux d'Irkoutsk // Rev. Ent. 1889. Vol. 8. P. 81–82.
- Lindberg H. Materialien zu einer Monographie der Gattung *Tettigometra* (Hom. Cicad.) // Not. Entomol. 1948. Bd. 28. S. 1–40.
- Linnavuori R. Homopterological studies // Ann. Entomol. Fennici. 1953. Vol. 19 (3). P. 107–118.
- Melichar L. Beitrag zur Kenntniss der Homopteren-Fauna von Sibirien und Transbaikal // Wien. Ent. Ztg. 1900. Vol. 19. S. 33–45.
- Ossiannilsson F. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Parts 1–3 // Fauna Entomol. Scandinavica. 1978–1983. Vol. 7, pt. 1–3. 979 p.
- Ribaut H. Faune de France. 57. Homoptères Auchénorrhynques. II (*Jassidae*). Paris, 1952. 474 p.
- Stål C. Beitrag zur Hemipteren-Fauna Sibiriens und das Russischen Nord-Amerika // Stett. Ent. Zeit. 1858. Bd. 19. S. 175–198.
- Tishechkin D.Yu. Review of the species of the genus *Macropsis* Lewis, 1834 (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from the Russian Far East and adjacent territories of Transbaikalia // Russ. Entomol. J. 1999. Vol. 8 (2). P. 73–113.
- Tishechkin D.Yu. Vibrational communication in Aphrodinae leafhoppers (Deltoccephalinae auct., Homoptera: Cicadellidae) and related groups with notes on classification of higher taxa // Russ. Entomol. J. 2000a. Vol. 9 (1). P. 1–66.
- Tishechkin D.Yu. Vibrational communication in Cicadellinae sensu lato and Typhlocybininae leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) with notes on classification of higher taxa // Russ. Entomol. J. 2000b. Vol. 9 (4). P. 283–314.
- Tishechkin D.Yu. Review of the species of the genus *Macropsis* Lewis, 1834 (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from European Russia and adjacent territories // Russ. Entomol. J. 2002. Vol. 11 (2). P. 123–184.
- Tishechkin D.Yu. Vibrational communication in leafhoppers from Ulopides subfamilies group (Homoptera: Cicadellidae) and Membracidae with notes on classification of higher taxa // Russ. Entomol. J. 2003. Vol. 12 (1). P. 11–58.
- Tishechkin D.Yu. Similar calling signals in different species of leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae): an example of Paralimnini // Russ. Entomol. J. 2007a. Vol. 16 (3). P. 265–272.
- Tishechkin D.Yu. // Review of *Neoliturus* gr. *fenestratus* (Herrich-Schäffer, 1834) (Homoptera: Cicadellidae) // Russ. Entomol. J. 2007b. Vol. 16 (4). P. 415–424.
- Tishechkin D.Yu. A new species of *Oncopsis* from the *O. flavicollis* species group (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from Eastern Siberia // Russ. Entomol. J. 2008a. Vol. 17 (2). P. 139–143.
- Tishechkin D.Yu. On the similarity of temporal pattern of vibrational calling signals in different species of Fulgoroidea (Homoptera: Auchenorrhyncha) // Russ. Entomol. J. 2008b. Vol. 17 (4). P. 349–357.
- Tishechkin D.Yu. On the taxonomic status of *Laburris confusus* Vilbaste, 1980 (Homoptera: Cicadellidae: Deltoccephalinae) // Russ. Entomol. J. 2009a. Vol. 18 (2). P. 81–86.
- Tishechkin D.Yu. Vibrational signals in sympatric species of leafhoppers: Paralimnini (Homoptera: Cicadellidae: Deltoccephalinae) in the valley of Irkut River, Eastern Siberia – a case study // Russ. Entomol. J. 2009b. Vol. 18 (4). P. 265–272.
- Vilbaste J. On the Homoptera-Cicadinea of Kamchatka // Ann. Zool., Warszawa. 1980. Vol. 35 (24). P. 367–418.

References

- Anufriev G.A. 1969a. Studies of some Palearctic Achilidae (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol* 17 (3): 173–178.
- Anufriev G.A. 1969b. Notes on the synonymy of some Homopterous insects from Eastern Asia (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol.* 17 (3): 179–180.
- Anufriev G.A. 1970. New East-Asiatic delphacids from the genera *Megadelphax* Wagner and *Ribautodelphax* Wagner

(Homoptera, Delphacidae). *Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol.* 18 (3): 141–146.

Anufriev G.A. 1975. Notes on the genera *Edwardsiana* Zachv. and *Pithyotettix* Rib. (Homoptera, Cicadellidae) with descriptions of two new species. *Bull. Acad. Polon. Sci., ser. sci. biol.* 23 (8): 531–536.

Anufriev G.A. 1977. Delphacids (Homoptera, Auchenorrhyncha) of the Kurile Islands fauna. *Zool. J.* 56 (6): 855–869 [In Russian].

Anufriev G.A. 1978a. On the synonymy and distribution of *Aphrophora similis* Leth. spittlebug (Homoptera, Auchenorrhyncha, Aphrophoridae). *Sci. Rep. Higher School, biol. sci.* 2: 55–58 [In Russian].

Anufriev G.A. 1978b. Leafhoppers of the Maritime Territory (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). *Horae Soc. Entomol. USSR* 60: 1–216 [In Russian].

Anufriev G.A. 1979. Notes on the genus *Notus* Fieb. with description of a new species from Kurile islands (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). *Sci. Rep. Higher School, biol. sci.* 12: 52–56 [In Russian].

Anufriev G.A. 1979. Notes on the genus *Tyrphodelphax* Vilbaste, 1968 with descriptions of two new Asiatic species. *Reichenbachia* 17 (34): 295–301.

Anufriev G.A. 1980. A new species and new genera of leafhoppers of the family Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) from Palaearctic. *Zool. J.* 59 (2): 208–216 [In Russian].

Anufriev G.A. 1987. Homopterological reports IV–V (Insecta, Homoptera, Auchenorrhyncha). *Reichenbachia* 25 (13): 59–63.

Anufriev G.A., Averkin A.M. 1982. Cicadinea of the family Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) from the Sokhondo Reserve (Transbaikalia). *Insects of Mongolia* 8: 123–139 [In Russian].

Anufriev G.A., Averkin A.M. 1982. On delphacids of the Komsomolsky Reserve (Khabarovsk Region, USSR) (Insecta, Homoptera, Auchenorrhyncha, Delphacidae). *Faun. Abh. Staat. Mus. Tierk. Dresden* 9 (6): 95–100.

Anufriev G.A., Emeljanov A.F. 1980. On the fauna and taxonomy of the genus *Achorotile* Fieb. (Homoptera, Delphacidae) in Palaearctic. *Rev. Entomol. USSR* 59 (1): 118–127 [In Russian].

Anufriev G.A., Emeljanov A.F. 1988. Suborder Cicadinea (Auchenorrhyncha). In: *Keys to the insects of the Far East of the USSR*. Vol. 2: Homoptera and Heteroptera. Leningrad. P. 12–495. [In Russian].

Anufriev G.A., Tridrich N.N. 2012. Cicadina fauna (Homoptera, Cicadina) in the North of the Sea of Okhotsk area, according to studies in «Magadansky» Reserve. In: *Modern zoological studies in Russia and neighbouring countries: Proceedings of the 2-nd international scientific and practical conference*. Cheboksary. P. 7–15 [In Russian].

Belyanina I.S., Sigarev V.A., Chechetkina E.V., Chechetkina L.G. 1999. Vitimsky reserve. In: *Reserves of the Siberia*. Moscow, vol. 1. P. 189–198, LIII–LVI [In Russian].

Biota of Vitimsky reserve: Biota structure of water ecosystems. Novosibirsk, 2006. 256 p. [In Russian].

Biota of Vitimsky reserve: Flora. Novosibirsk, 2005. 208 p. [In Russian].

Czerepanov S.K. 1995. *Plantae vasculares Rossicae et civitarum collimitearum* (in limicis URSS olim). S.Petropolis. 991 p.

Dmitriev D.A. 1998. Distribution of *Cicadella lasiocarpae* Ossianilsson, 1981 in Russia and Belarus (Homoptera: Cicadellidae). *Zoosyst. Rossica* 7 (2): 322.

Dmitriev D.A. 1999. Review of species of the genus *Rhopalopyx* Ribaut, 1939 (Homoptera, Cicadellidae). *Rev. Entomol.* 78 (3): 610–624 [In Russian].

Dworakowska I. 1976. *Kybos* Fieb., subgenus of *Empoasca* Walsh (Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Typhlocybinae) in Palaearctic. *Acta Zool. Cracoviensia* 21 (13): 387–463.

Emeljanov A.F. 1959. Neue Jassiden-Gattungen und – Arten aus Kasachstan (Auchenorrhyncha). *Rev. Entomol. USSR* 38 (4): 833–839 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1962. Materials on taxonomy of Palearctic leaf hoppers (Auchenorrhyncha, Euscelinae). *Descriptions of new species from the fauna of the USSR and adjacent territories*. Moscow; Leningrad. P. 156–184. (Trans. Zool. Inst. USSR Acad. Sci. Vol. 30) [In Russian].

Emeljanov A.F. 1964a. New cicadinas from Kazakhstan (Homoptera, Auchenorrhyncha). *New species of insects of Kazakhstan fauna*. Moscow; Leningrad. P. 3–51. (Trans. Zool. Inst. USSR Acad. Sci. Vol. 34) [In Russian].

Emeljanov A.F. 1964b. New species of steppe leafhoppers (Homoptera, Cicadellidae) from Transbaikalia and other eastern regions of the USSR. *Rev. Entomol. USSR* 43 (3): 626–632 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1966. New Palaearctic and certain Nearctic cicads (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Rev. Entomol. USSR* 45 (1): 95–133 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1972. New leaf-hoppers from the Mongolian People's Republic (Homoptera, Auchenorrhyncha). *Insects of Mongolia* 1: 199–260 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1974. Proposals on the classification and nomenclature of areals. *Rev. Entomol. USSR* 53 (3): 497–522 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1979. New species of the leafhoppers (Homoptera, Auchenorrhyncha) from the Asiatic part of the USSR. *Rev. Entomol. USSR* 58 (2): 322–332 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1982. Fulgoroidea (Homoptera) collected in the Mongolian People's Republic by the entomological group of the Soviet-Mongolian complex biological expedition in 1970–1975. *Insects of Mongolia* 8: 69–122 [In Russian].

Emeljanov A.F. 1987. New species of cicadinas (Homoptera, Cicadina) from the Far East and Eastern Siberia. *Taxonomy of insects of the Siberia and USSR Far East*. Vladivostok. P. 22–30 [In Russian].

Fieber F.X. 1868. Europäische neue oder wenig bekannte Bythoscopida. *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* 18: 449–464.

Geography of Russia: encyclopedia. Moscow, 1998. 800 p. [In Russian].

Horvath G. 1901. Homoptera. In: *Zoologische Ergebnisse der dritten Asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy* 2: 245–274.

Knight W.J. 1974. The evolution of the Holarctic leafhopper genus *Diplocolemus* Ribaut, with descriptions and keys to subgenera and species (Homoptera, Cicadellidae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entomol.* 29 (7): 359–413.

Korsun O.V., Dubatolov V.V. 2004. Order Homoptera. In: *Biodiversity of Sokhondinsky reserve. Invertebrates*. Novosibirsk; Chita. P. 94–95 [In Russian].

Kusnezov V. 1928. Neue Homopteren-Arten. *Ent. Nachrichtenblatt* 2: 47–52.

Kusnezov V. 1929. Beitrag zur Kenntnis der transbaikalischen Homopteren Fauna. *Wien. Ent. Ztg.* 46: 157–185.

Kusnezov V. 1931. Neue *Thamnotettix*-Arten. *Konowia* 10 : 1–2.

Lethierry L.F. 1888. Description de quatre Homoptères nouveaux d'Irkoutsk. *Rev. Ent.* 7 : 252–254.

Lethierry L.F. 1889. Description de deux Homoptères nouveaux d'Irkoutsk. *Rev. Ent* 8 : 81–82.

Lindberg H. 1948. Materialien zu einer Monographie der Gattung *Tettigometra* (Hom. Cicad.). *Not. Entomol.* 28 : 1–40.

Linnavuori R. 1953. Homopterological studies. *Ann. Entomol. Fennici* 19 (3): 107–118.

Melichar L. 1900. Beitrag zur Kenntniss der Homopteren-Fauna von Sibirien und Transbaikal. *Wien. Ent. Ztg.* 19: 33–45.

Ossianilsson F. 1978–1983. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomol. Scandinavica. Parts 1–3*. Vol. 7. 979 p.

Ribaut H. 1952. Faune de France. 57. Homoptères Auchenorrhynques. II (*Jassidae*). Paris. 474 p.

Sivtsev V.V., Vinokurov N.N. 2002. Cicadinas (Homoptera, Auchenorrhyncha) of Yakutia. Novosibirsk. 136 p.

Stål C. 1858. Beitrag zur Hemipteren-Fauna Sibiriens und das Russischen Nord-Amerika. *Stett. Ent. Zeit.* 19: 175–198.

The State Nature Reserve «Vitimsky» / L. Chechetkina, S. Ilyasova (Eds.). Without place and date. 20 p.

Tishechkin D.Yu. 1994. Three new species of the genus *Macropsis* (Homoptera, Cicadellidae, Macropsinae) from Russia and adjacent territories. *Zool. J.* 73 (9): 33–42 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 1997. On systematics of leafhoppers of the genus *Macropsis* (Homoptera, Cicadellidae) from Transbaikalian region and Russian Far East. *Zool. J.* 76 (2): 157–167 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 1998. New data on systematics of leafhoppers of the genus *Macropsis* (Homoptera, Cicadellidae) from Eastern Russia and adjacent territories. *Zool. J.* 77 (4): 417–430 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 1999. Review of the species of the genus *Macropsis* Lewis, 1834 (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from the Russian Far East and adjacent territories of Transbaikalia. *Russ. Entomol. J.* 8 (2): 73–113.

Tishechkin D.Yu. 1999. The variability of acoustic signals and some morphological characters in *Psammotettix striatus* (Homoptera, Cicadellidae) from Russia and adjacent countries. *Zool. J.* 78 (11): 1298–1305 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 2000. On taxonomic status of *Cicadella lasiocarpae* (Homoptera, Cicadellidae). *Zool. J.* 2000 79 (7): 863–867 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 2000a. Vibrational communication in Aphrodinae leafhoppers (Deltocephalinae auct., Homoptera: Cicadellidae) and related groups with notes on classification of higher taxa. *Russ. Entomol. J.* 9 (1): 1–66.

Tishechkin D.Yu. 2000b. Vibrational communication in Cicadellinae sensu lato and Typhlocybyinae leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) with notes on classification of higher taxa. *Russ. Entomol. J.* 9 (4): 283–314.

Tishechkin D.Yu. 2002. Review of the species of the genus *Macropsis* Lewis, 1834 (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from European Russia and adjacent territories. *Russ. Entomol. J.* 11 (2): 123–184.

Tishechkin D.Yu. 2003. A review of species of the genus *Scleroracus* (Homoptera, Cicadellidae) in the fauna of Russia. *Zool. J.* 82 (12): 1434–1444 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 2003. Vibrational communication in leafhoppers from Ulopides subfamilies group (Homoptera: Cicadellidae) and Membracidae with notes on classification of higher taxa. *Russ. Entomol. J.* 12 (1): 11–58.

Tishechkin D.Yu. 2005a. On taxonomy of *Gargara genistae* (Homoptera, Membracidae) and related species from Russia and adjacent territories. *Zool. J.* 84 (2): 172–180 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 2005b. The description of vibrational signals of *Anoterostemma ivanoffi* (Homoptera, Cicadellidae) with notes on taxonomic position of the tribe Anoterostemma-tini. *Zool. J.* 84 (11): 1319–1324 [In Russian].

Tishechkin D.Yu. 2007a. Similar calling signals in different species of leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae): an example of Paralimnini. *Russ. Entomol. J.* 16 (3): 265–272.

Tishechkin D.Yu. 2007b. Review of *Neotalitrus* gr. *fenestratus* (Herrich-Schäffer, 1834) (Homoptera: Cicadellidae). *Russ. Entomol. J.* 16 (4): 415–424.

Tishechkin D.Yu. 2008a. A new species of *Oncopsis* from the *O. flavicollis* species group (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from Eastern Siberia. *Russ. Entomol. J.* 17 (2): 139–143.

Tishechkin D.Yu. 2008b. On the similarity of temporal pattern of vibrational calling signals in different species of Fulgoroidea (Homoptera: Auchenorrhyncha). *Russ. Entomol. J.* 17 (4): 349–357.

Tishechkin D.Yu. 2009a. On the taxonomic status of *Laburrus confusus* Vilbaste, 1980 (Homoptera: Cicadellidae: Deltocephalinae). *Russ. Entomol. J.* 18 (2): 81–86.

Tishechkin D.Yu. 2009b. Vibrational signals in sympatric species of leafhoppers: Paralimnini (Homoptera: Cicadellidae: Deltocephalinae) in the valley of Irkut River, Eastern Siberia – a case study. *Russ. Entomol. J.* 18 (4): 265–272.

Vilbaste Yu. 1965. On fauna of cicadinas of the Altai. Tartu. 144 p. + 12 p. of insets. [In Russian].

Vilbaste J. 1980. On the Homoptera-Cicadinea of Kamchatka. *Ann. Zool., Warszawa* 35 (24): 367–418.

Vilbaste Yu. 1980. On fauna of cicadinas of Tuva. Tallinn. 220 p. + 16 p. of insets. [In Russian].

Wagner B.B. 2008. Reserve places of Russia and nearest abroad: encyclopedia. Moscow. 480 p. [In Russian].

Zakhvatkin A.A. 1948. New and little known cicadinas from Oksky reserve. *Scientific and methodical reports of the Main reserve administration* 11: 186–197 [In Russian].

MIDDLE-SUMMER CICADINAS FAUNA (HEMIPTERA, CICADINA) OF VITIMSKY RESERVE (IRKUTSK REGION)

G. A. Anufriev

Nizhniy Novgorod Branch of the Russian Entomological Society

e-mail: ganufriev@gmail.com

Composition of middle-summer cicadinas fauna (90 species from 3 families: Cicadellidae – 75 species (45 genera), Delphacidae – 11 (9 genera) and Aphrophoridae – 4 (3 genera)), together with data on the relative abundance for each of species. *Psammotettix kamtschaticus* Vilbaste, 1980, syn. nov. was synonymized with *Psammotettix poecilus* (Flor, 1861).

Key words: cicadinas, Cicadina., Irkutsk Region, Vitimsky Reserve.