

УДК 595.77 (470.22)

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ФАУНЕ ДВУКРЫЛЫХ (DIPTERA) ЗАПОВЕДНИКА «КИВАЧ»

А. В. ПОЛЕВОЙ

Институт леса Карельского научного центра РАН

Приводятся новые данные по фауне двукрылых (Diptera) заповедника «Кивач». Добавлено 250 новых видов. Представлены подробные данные о находках и ссылки на публикации. Исправлены неточности, допущенные в предыдущих публикациях.

A. V. POLEVOI. NEW DATA ON THE DIPTERA FAUNA OF KIVACH NATURE RESERVE

New data on the Diptera fauna of Nature Reserve Kivach are presented. The list of additions contains 250 species with detailed information on every record. Erroneous records from previous publications are corrected.

Ключевые слова: Diptera, двукрылые, фауна.

Введение

Фауна двукрылых заповедника изучается с 80-х годов двадцатого века. Результаты исследований были опубликованы в многочисленных статьях и впоследствии обобщены в нескольких работах, затрагивающих различные таксономические группы, выделяемые внутри отряда (Лобанов, Яковлев, 1997; Полевой, 1997; Яковлев, Полевой, 1997). В последующие годы изучение фауны двукрылых не только продолжалось, но и расширялось в таксономическом плане. Опубликован ряд статей, затрагивающих слабо изученные в Карелии группы, куда вошли и материалы из заповедника. В самом заповеднике продолжались исследования в слабо изученных типах биотопов, а также с использованием новых типов ловушек. Все это позволило значительно расширить список видов двукрылых «Кивача».

В работу включены новые данные, а также некоторые старые находки, не вошедшие в упомянутые работы 1997 г. Кроме того, исправлены ошибочно (в основном по причине неправильного определения) опубликован-

ные виды и добавлены литературные данные, по разным причинам не вошедшие в предыдущие обзорные публикации. Всего к списку двукрылых заповедника добавлено 250 видов. Данные по уловам желтых ловушек были любезно предоставлены Н. Н. Кутенковой (заповедник «Кивач»). Материалы хранятся в коллекциях Института леса КарНЦ РАН (г. Петрозаводск), Зоологического института РАН (С.-Петербург) и Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН (Москва).

Список видов

Список содержит подробные данные по находкам каждого вида, включая сведения о методах сбора и биотопах, а в некоторых случаях, и другие комментарии. Номенклатура и высшая систематика в основном приводятся по электронному каталогу «Fauna Europaea» (De Jong, Pape, 2005).

Trichoceridae

Trichocera hiemalis De Geer 1776 – 10 %
2–4.09.2002. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Cylindrotomidae

Diogma caudata Takahashi 1960 – 1 %
19.05–23.06.1993. Единственный экземпляр пойман оконной ловушкой в ельнике черничном.

Tipulidae

Tipula circumdata Siebke 1863 – 1 %
31.07.2003. Собран кошением в смешанном лесу.

T. fulvipennis fulvipennis De Geer, 1776 – 1 %
05.07.2001. Собран кошением в смешанном лесу.

T. griseascens Zetterstedt 1851 – 2 %
27.05.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

T. limitata Schummel 1833 – 1 %
02.08.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Limoniidae

Ula kiushiuensis Alexander 1933 – 2 ♀♂
31.07.2003. Этот вид, описанный из Японии, лишь недавно обнаружен в Европе (Salmela, Piiranen, 2003). Собран кошением в смешанном лесу.

U. mixta Starý 1983 – 1 %
06.07.2001. Собран кошением в березняке разнотравном.

Tricyphona unicolor Schummel 1829 – 1 %
21.06.2002. Собран кошением в заболоченном сосняке.

Elephantomyia edwardsi Lackschewitz 1932 – 2 %
3 27.06–5.07.2001. Собран кошением в лиственных и смешанных лесах.

Austrolimnophila unica Osten-Sacken 1869 – 1 %
05.07.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Eloeophila marmorata Meigen 1818 – 1 %
31.07.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Phylidorea ferruginea Meigen 1818 – 2 %
26.06–05.07.2001. Собран кошением в лиственных лесах.

P. fulvonervosa Schummel 1829 – 2 %
2 27.06–5.07.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике.

P. glabricula Meigen 1830 – 1 ♀
04.07.2001. Собран кошением в березняке разнотравном.

P. phaeostigma Schummel 1829 – 1 %
2 27.06.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Cheilotrichia neglecta Lackschewitz 1927 – 1 %
25.08–25.09.1989. Собран кошением в осиннике разнотравном.

Molophilus appendiculatus Staeger 1840 – 10 %
4 27.06–5.07.2001. Собран кошением в смешанном лесу.

Atypophthalmus inustus Meigen 1818 – 1 %
05.07.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Neolimonia dumetorum Meigen 1804 – 7 %
26.06–6.07.2001; 2 % 2 31.07.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Dicranomyia distendens Lundström 1912 – 2 %
01–20.06.1989. Собран ловушками Малеза в сосняке брусничном.

Psychodidae

Pericomia rivularis Berden 1954 – 2 %
27.06.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Culicidae

Culiseta bergrothi Edwards 1921 – 1 %
31.07.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

C. ochroptera Peus 1935 – 1 %
01.08.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Aedes communis De Geer, 1776 – 1 %
27.05.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

A. diantaeus Howard, Dyar et Knab 1913 – 2 %
21.06.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Culex pipiens Linnaeus, 1758 – 1 %
31.07.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

C. torrentium Martini 1925 – 1 %
04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Ditomyiidae

Symmerus nobilis Lackschewitz 1830 – 1 ♀
10–19.07.1990; 1 ♀ 05–08.07.1991. Изначально ошибочно опубликован из «Кивача» как *Symmerus annulatus* (Красная книга, 1995; Яковлев, Полевой, 1997; Yakovlev, 1995), что позже было исправлено (Полевой, 2000). Собран ловушками Малеза в ельнике черничном.

Bolitophilidae

Bolitophila glabrata Loew 1869 – 1 %
08–17.09.1990. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

B. pseudohybrida Landrock 1912 – 1 %
02.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Keroplatidae

Macrocerata estonica Landrock 1924 – 1 %
1 & 02.09.2002. Собран кошением в черничном и заболоченном ельниках.

M. pumilio Loew 1869 – 2 %
27.05.2003. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев, Полевой, 1991а; Яковлев и др., 1994), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Собран кошением в сосновых и смешанных лесах.

M. stigma Curtis 1837 – 5 %
8 11.08–07.09.1992; 1 % 05.07.2001. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев и др., 1994; Yakovlev, 1995), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Материал из заповедника также приводится в ревизии карельской фауны (Полевой, 2000). Собран кошением в заболоченном ельнике и выведен из почвы в сосняке брусничном.

Orfelia fasciata Meigen 1804 – 1 %
31.07.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Mycetophilidae

Mycotoma paradentata Väistönen 1984 – 1 %
31.08–08.09.1991; 3 % 3–4.09.2002; 1 %

31.07.2003. Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

M. penicillata Dziedzicki 1885 – 2 %
02.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

M. pseudoapicalis Landrock 1925 – 4 %
27.06.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике и смешанном лесу.

M. ruficollis Zetterstedt 1852 – 1 %
27.06.2001. Собран кошением в смешанном лесу.

M. siebecki Landrock 1930 – 1 %
03.09.2002. Вид был ранее отмечен в «Киваче» (Яковлев, Полевой, 1991б), однако эта находка не была подтверждена в связи с отсутствием оригинальных материалов (Полевой, 2000). Собран кошением в смешанном лесу.

Neoempheria pictipennis Haliday 1833 – 1 %
04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Sciophila persubtilis Polevoi, 2001 – 1 %
09–19.06.1990; 1 %
21.06.2002. Вид описан в том числе и по материалам из заповедника «Кивач» (Полевой, 2001). Собран кошением и ловушками Малеза в сосновых лесах.

Aglaomyia ingrica Stackelberg 1948 – 1 %
25.06.1997. Единственная находка из «Кивача» была опубликована в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000). Собран кошением в смешанном лесу.

Boletina bidenticulata Sasakava et Kimura 1974 – 5 %
12–27.07.1991; 1 %
05.07.2001. Собран кошением и ловушками Малеза в сосновых и еловых лесах.

B. brevicornis Zetterstedt 1852 – 1 %
31.08–11.09.1991. Ранее (Яковлев, Полевой, 1991а) под этим именем был ошибочно опубликован вид *Boletina edwardsi*. Собран ловушками Малеза в сосновке брусничном.

B. cordata Polevoi & Hedmark, 2004 – 1 %
30.05–11.06.1991. Вид недавно описан по материалам из Карелии (в том числе из «Кивача») и Финляндии (Polevoi, Hedmark, 2004).

B. cornuta A. Zaitzev 1994 – 6 %
10.08–18.09.1991. Собран ловушками Малеза в сосновке брусничном.

B. dispecta Dziedzicki 1885 – 1 %
26.09–02.10.1990; 29 %
19.06–08.09.1991. Собран ловушками Малеза в ельнике черничном.

B. fennoscandica Polevoi & Hedmark, 2004 – 13 %
19.09–20.10.1990; 8 %
21.09–21.10.1991. Вид недавно описан по материалам из Карелии (в том числе из «Кивача») и Швеции (Polevoi, Hedmark, 2004). Собран ловушками Малеза в сосновых лесах.

B. gusakova A. Zaitzev 1994 – 3 %
19.09–20.10.1990; 8 %
19.06–09.10.1991;
3 %
03.09.2002; 11 %
31.07–02.08.2003. Ревизия материалов данной группы видов (Zaitzev et al., 2006) показала, что большинство предыдущих публикаций *Boletina rejecta* относится к этому виду. Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

B. hedstroemi Polevoi & Hedmark, 2004 – 1 %
31.08–08.09.1991. Вид недавно описан по материалам из Карелии (в том числе из «Кивача»), Швеции и Финляндии (Polevoi, Hedmark, 2004). Собран ловушками Малеза в ельнике черничном.

B. kivachiana Polevoi & Hedmark, 2004 – 10 %
12.06–09.10.1991. Вид недавно описан по материалам из Карелии (в том числе из «Кивача») и Финляндии (Polevoi, Hedmark, 2004). Собран ловушками Малеза в сосновках и ельниках.

B. lapponica Polevoi & Hedmark, 2004 – 2 %
01–09.10.1991. Вид недавно описан по материалам из Карелии (в том числе из «Кивача») и Швеции (Polevoi, Hedmark, 2004). Собран ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

B. subtriangularis Polevoi & Hedmark, 2004 – 1 %
18.09–01.10.1990; 1 %
05.07.2001; 1 %
03.09.2002. Вид недавно описан по материалам из Карелии (в том числе из «Кивача») и Швеции (Polevoi, Hedmark, 2004). Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

Leia crucigera Zetterstedt 1838 – 3 ♀♂
05–06.07.2001. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Tetragoneura ambigua Grzegorzek 1885 – 1 %
02.09.2002. Собран кошением в сосновке брусничном.

Mycetophila adumbrata Mik 1884 – 1 %
05.07.2001. Собран кошением в заболоченном ельнике.

M. brevitarsata Laštovka 1963 – 1 %
05.07.2001; 1 %
27.05.2003. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев, Мыттус, 1989; Яковлев, Полевой, 1991б), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Кивачские находки также приводятся в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран кошением в различных лесных биотопах.

M. formosa Lundström 1911 – 1 %
03.09.2002. Собран кошением в смешанном лесу.

M. immaculata Dziedzicki 1884 – 1 %
09.1984. Находка опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003).

M. lapponica Lundström 1906 – 1 %
05.07.2001; 1 %
27.05.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

M. perpallida Chandler 1993 – 3 %
04.09.2002; 1 %
27.05.2003. Вид ранее смешивался с *Mycetophila fungorum* (Chandler, 1993). Ревизия карельских материалов подтвердила наличие обоих видов. Собран кошением в березняке разнотравном.

M. pyrenaica Matile 1967 – 3 %
24.08–06.09.1984. Находка опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003).

M. pumila Winnertz 1863 – 1 %
24.08–06.09.1984. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран оконными ловушками в сосновке брусничном.

M. strigata Staeger 1840 – 1 % 02–08.10.1990. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

M. sublunata A. Zaitzev 1998 – 1 % 14.08–11.09.1990; 1 % 03.09.2002. Вид описан в том числе и по материалам из «Кивача» (Zaitzev, 1998). Все карельские экземпляры, опубликованные ранее как *Musetophila lunata*, относятся к этому виду. Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

M. subsigillata A. Zaitzev 1999 – 1 % 28.07–10.08.1989; 3 % 03–04.09.2002; 2 % 27.05–31.07.2003. Ревизия материалов показала, что большинство карельских экземпляров, опубликованных ранее как *Musetophila sigillata*, относятся к этому виду. В «Киваче», однако, обнаружены оба вида (Зайцев, 1999; Zaitzev, 2003). Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

M. triseriata Bukowski 1949 – 1 % 02–08.10.1990; 1 % 31.07.2003. Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

M. xanthopyrga Winnertz 1863 – 1 % 21–27.06.1984. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран оконными ловушками в сосняке брусничном.

Phronia subsilvatica Hackman 1970 – 1 % 27.05.2003. Собран кошением в смешанном лесу.

Sceptonia hamata Ševčík, 2004 – 2 % 08–17.09.1990. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

S. pilosa Bukowski 1934 – 1 % 02.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

S. pughi Chandler 1991 – 1 % 19–24.07.1984. Нахodka опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003).

S. regni Chandler 1991 – 3 % 8.09.1984. Нахodka опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003).

Trichonta brevicauda Lundström 1906 – 1 % 28.06–10.07.1990. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

T. icenica Edwards 1925 – 1 % 27.05.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Allodia adunca A. Zaitzev 1992 – 1 % 27.05.2003. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран кошением в заболоченном ельнике.

A. subpistillata Ševčík 1999 – 1 % 11–24.08.1989. Кивачская находка опубликована в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000). Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

A. zaitzevi Kurina 1997 – 1 % 26.06.2001; 1 % 04.09.2002; 2 % 27.05.2003. Часть материалов, опубликованных ранее как *Allodia pyxidiiformis*, относится к этому виду. Кивачские на-

ходки приводятся в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран кошением в лиственных и смешанных лесах.

Notolopha brachycera Zetterstedt 1852 – 8 % 3 ♀♂ 27.05–31.07.2003. Часть материалов, опубликованных ранее как *Allodiopsis (Notolopha) cristata*, относится к этому виду. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Synplasta gracilis Winnertz 1863 – 1 % 24.08–06.09.1984. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран оконными ловушками в сосняке брусничном.

S. pseudingeniosa A. Zaitzev 1993 – 3 % 24.08–11.09.1984. Вид описан в том числе и по материалам из заповедника «Кивач» (Zaitzev, 1993). Кивачские находки также опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран оконными ловушками в сосняке брусничном.

S. rufilatera Edwards 1941 – 1 % 11–18.09.1991. Кивачские находки опубликована в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран ловушками Малеза в сосняке брусничном.

S. venosa Dziedzicki 1910 – 1 % 09.1984. Нахodka опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003).

Brevicornu fennicum Landrock 1927 – 19 % 08.08–20.10.1990; 2 % 26–27.06.2001; 2 % 03.09.2002. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран кошением и ловушками Малеза в различных лесных биотопах.

B. setigerum A. Zaitzev 1995 – 1 % 24.08–25.09.1989. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

B. verralli Edwards 1925 – 1 % 25.08–25.09.1989. Кивачская находка опубликована в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000). Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

Ezechia frigida Boheman 1865 – 1 % 02.09.2002. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев, Мыттус, 1989), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Кивачская находка также приводится в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран кошением в березняке разнотравном.

E. micans Laštovka & Matile 1974 – 5 % 3 ♀♂ 1978. Нахodka опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Опубликованные ранее находки *Ezechia nitidicollis* (Яковлев, Зайцев, 1990; Яковлев, Полевой, 1997; Полевой, 2000; Yakovlev, 1995) скорее всего также относятся к этому виду.

E. nigrofusca Lundström 1909 – 1 %. 13–14.05.1989. Кивачская находка опубликована в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000). Собран ловушками Малеза в смешанном лесу.

E. similis Laštovka & Matile 1974 – 2 %. 08–30.09.1981; 1 % 25.08–25.09.1989; 21 %. 14.08–20.10.1990. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран ловушками Малеза и выведен из грибов в различных лесных биотопах.

Exechiopsis aemula Plassmann 1984 – 13 %. 14.08–02.10.1990. Вид недавно восстановлен как валидный (Kurina 2003). Ранее был опубликован как *Exechiopsis pulchella*, который на самом деле в Карелии пока не обнаружен. Кивачская находка корректно опубликована в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран ловушками Малеза и световыми ловушками в различных лесных биотопах.

E. dumitrescae Burghelle-Balacesco 1972 – 1 %. 24.08–06.09.1984. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран оконными ловушками в сосновке брусничном.

E. januarii Lundström 1913 – 1 %. 03.09.2002. Кивачские находки опубликованы в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000) и в работе А. Зайцева (Zaitzev, 2003). Собран кошением в смешанном лесу.

E. lackschewitziana Stackelberg 1948 – 1 %. 15.05.1997. Кивачская находка опубликована в ревизии карельской фауны грибных комаров (Полевой, 2000). Собран кошением в смешанном лесу.

E. landrocki Lundström 1912 – 1 %. 03.09.2002. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Anisopodidae

Sylvicola cinctus Fabricius 1787 – 1 %. 12–21.10.1991. Собран ловушками Малеза в сосновке брусничном.

S. stackelbergi Krivosheina & Menzel 1998 – 1 %. 31.08–08.09.1991. Собран ловушками Малеза в березняке разнотравном.

Rhagionidae

Rhagio notatus Meigen 1820 – 1 %. 22.07.1997; 1 %. 31.07.2003. Собран кошением в смешанном лесу.

R. tringarius Linnaeus 1758 – 1 %. 12–13.07.1999. Собран световыми ловушками в смешанном лесу.

Stratiomyidae

Berkshiria albistylum Johnson 1914 – 1 %. 05.07.2001. Вид ранее указан для «Кивача» А. Полевым (Полевой, 2003). Собран на стволе осины в осиннике разнотравном.

Tabanidae

Chrysops divaricatus Loew 1858 – 1 %. 21.06.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

C. relicta Meigen 1820 – 1 %. 01.08.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

C. viduatus Fabricius, 1794 – 1 %. 21.06.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Hybomitra bimaculata Macquart 1826 – 1 %. 01–11.06.1989. Собран ловушками Малеза в сосновке брусничном.

H. coniformis Chvála & Moucha 1971 – 1 %. 27.06–10.07.1990; 2 %. 27.05.2003. Собран кошением и ловушками Малеза в хвойных лесах.

H. lurida Fallén 1817 – 1 %. 01–11.06.1989. Собран ловушками Малеза в сосновке черничном.

Heptatoma pellucens Fabricius, 1776 – 2 %. 21.06.2002. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Haematopota pluvialis Linnaeus, 1758 – 1 %. 21.06.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Bombilidae

Anthrax anthrax Schrank 1781 – 2 %. 05.07.2001. Собран кошением у обочины дороги.

Hybotidae

Platypalpus ciliaris Fallén – 3 %. 02.09.2002; 1 %. 1 %. 01–02.08.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

P. leucoscephalus von Roser 1840 – 1 %. 24–30.06.1992. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев и др., 1994), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Выведен из почвы в сосновке брусничном.

P. pectoralis Fallén 1815 – 1 %. 4 %. 02.09.2002; 1 %. 1 %. 01–02.08.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Hybos culiciformis Fabricius, 1775 – 1 %. 02.07.2001. Собран кошением в заболоченном сосновке.

Oreopezella sphenoptera Loew 1873 – 2 %. 15.05.1997; 1 %. 30.08–03.09.1991. Собран кошением и ловушками Малеза в хвойных в смешанных лесах.

Trichina clavipes Meigen 1830 – 2 %. 31.07.2003. Собран кошением в смешанном лесу.

Euthyneura gyllenhali Zetterstedt 1838 – 2 %. 26–27.06.2001. Собран кошением в лиственных и смешанных лесах.

Empididae

Iteaphila furcata Zetterstedt 1842 – 1 %. 27.05.2003. Собран кошением в сосновке черничном.

Rhamphomyia albonigra Frey 1950 – 1 %. 07.06.1990; 1 %. 05–11.06.1991. Собран кошением и ловушками Малеза в хвойных в смешанных лесах.

R. poplitea Wahlberg 1844 – 1 %. 04.07.2001. Собран кошением в сосновке черничном.

Chelipoda albisetosa Zetterstedt 1838 – 1 %. 04.07.2001; 2 %. 31.07–2.08.2003. Собран кошением в лиственных и смешанных лесах.

Phyllodromia melanocephala Fabricius 1794 –

1 % 24.06–07.09.1993; 23 % 13 ♀♂ 26.06–5.07.2001; 5 ♀♂ 31.07–2.08.2003. Собран кошением и выведен из почвы в различных лесных биотопах.

Dolichopodidae

Campsicnemus scambus Fallén 1823 – 17 %
35 ♀♂ 02–04.09.2002. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Phoridae

Aenigmatias lubbockii Verrall 1877 – 1 ♀
20–30.07.1990. Собран ловушками Малеза в сосняке брусличном.

Phora dubia Zetterstedt 1848 – 9 % 30.05–25.07.1991. Собран оконными ловушками на трутовых грибах в смешанном лесу.

P. pubipes Schmitz 1920 – 2 % 30.05–29.08.1991. Собран оконными ловушками на трутовых грибах в смешанном лесу.

Plectanocnemis nudipes Becker 1901 – 1 %
30.05–28.06.1991. Собран оконными ловушками на трутовых грибах в смешанном лесу.

Platypezidae

Calomyia speciosa Meigen 1824 – 1 %
06.07.2001; 5 % 02–03.09.2002. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Agatomyia cinerea Zetterstedt 1852 – 1 %
03.09.2002. Собран кошением в заболоченном ельнике.

A. elegantula Fallén 1815 – 1 % 21.06.2002.
Собран кошением в березняке разнотравном.

A. zetterstedti Wahlberg 1844 – 1 ♀
03.09.2002. Собран кошением в ельнике черничном.

Polyporivora picta Meigen 1830 – 1 ♀
03.09.2002. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Platypeza aterrima Walker 1836 – 5 ♀♂
04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

P. fasciata Meigen 1804 – 1 ♀ 02.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

P. hirticeps Verrall 1901 – 1 ♀ 04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Paraplatypeza atra Meigen 1804 – 1 ♀
04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

P. bicincta Szilady 1941 – 1 ♀ 04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Platypezina connexa Boheman 1858 – 1 %
04.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Syrphidae
Melanostoma scalare Fabricius 1794 – 9 %
10 ♀♂ 26.06–5.07.2001; 2 % 4 ♀♂
21.06.2002; 1 % 12 ♀♂ 27.05–2.08.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Melangyna compositarum Verrall 1873 – 1 ♀
09–15.08.1997; 9 % 3 ♀♂ 28.06–05.09.1998;
4 % 01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.

M. lasiophthalma Zetterstedt 1843 – 1 % 26.04–
02.05.1997. Собран желтыми ловушками на лугу.

Leucozona glauca Linnaeus, 1758 – 1 ♀
26.07.1999. Собран кошением на лугу.

L. laternaria Müller, 1776 – 1 ♀ 22.07.1997;
1 ♀ 26.07.1999. Собран кошением на лугу и в смешанном лесу.

Eriozona erratica Linnaeus, 1758 – 1 %
01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.

Scaeva selenitica Meigen 1822 – 1 ♀
13–19.09.1997. Собран желтыми ловушками на лугу.

Meliscaeva cinctella Zetterstedt 1843 – 1 ♀
16–22.08.1997; 2 % 16.08–19.09.1998; 2 %
01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.

Didea fasciata Macquart 1834 – 1 ♀
23–27.08.1991; 1 % 26.07–01.08.1998; 1 ♀
24–28.06.1999. Собран ловушками Малеза, световыми и желтыми ловушками на лугу, в смешанных и лиственных лесах.

D. intermedia Loew 1854 – 1 ♀
13–19.09.1998. Собран желтыми ловушками на лугу.

Dasyphorus hilaris Zetterstedt 1843 – 1 ♀
27.05.2003. Собран кошением в сосняке черничном.

D. nigricornis Verrall 1873 – 1 ♀
24–30.05.1997. Собран желтыми ловушками на лугу.

D. pinastri De Geer, 1776 – 2 ♀♂
17–30.05.1998. Собран желтыми ловушками на лугу.

D. venustus Meigen 1822 – 3 ♀♂
24.05–13.06.1997; 1 ♀ 28.06–04.07.1998;
2 % 01.05–15.10.1999; 3 ♀♂ 27.05.2003. Собран кошением и желтыми ловушками на лугу и в различных лесных биотопах.

Episyrphus balteatus De Geer 1776 – 16 %
11 ♀♂ 19.07–17.10.1997; 1 % 2 ♀♂
13.09–03.10.1998; 18 % 3 ♀♂
1.05–28.07.1999. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев, Полевой, 1991а), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Собран кошением и желтыми ловушками на лугу.

Epeorus corollae Fabricius, 1794 – 1 %
04–10.10.1997. Собран желтыми ловушками на лугу.

E. lapponicus Zetterstedt 1838 – 1 %
26.07–29.08.1991; 1 ♀ 03–09.05.1997. Собран желтыми ловушками на лугу и оконными ловушками на трутовых грибах в смешанном лесу.

Syphus ribesii Linnaeus, 1758 – 5 ♀♂
23.08–19.09.1997; 1 % 23 ♀♂ 07.06–26.09.1998.
Собран желтыми ловушками на лугу.

S. torvus Osten-Sacken 1875 – 40 ♀♂
26.07–19.09.1998; 2 % 01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.

S. vitripennis Meigen 1822 – 1 ♀
16–22.08.1997; 2 % 6 ♀♂ 16.08–26.09.1998;
6 % 01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.

- Parasyrphus annulatus* Zetterstedt 1838 – 4 %.
01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.
- P. lineolus* Zetterstedt 1843 – 1 % 8 &&.
30.08–19.09.1997; 15 % 10 &&. 02.08–19.09.1998. Собран желтыми ловушками на лугу.
- Sphaerophoria interrupta* Fabricius 1805 – 2 %.
12–27.07.1991. Собран ловушками Малеза в сосняках.
- S. philantha* Meigen 1822 – 1 %. 19.07.1999.
Собран кошением на лугу.
- S. taeniata* Meigen 1822 – 1 & 09–15.08.1998;
%. 01.05–15.10.1999. Собран желтыми ловушками на лугу.
- Rhingia borealis* Ringdahl 1928 – 1 &.
21–27.06.1997. Собран желтыми ловушками на лугу.
- Brachyopa dorsata* Zetterstedt 1837 – 1 %.
30.05–02.07.1991. Собран ловушками Малеза и ловушками на трутовых грибах в сосновых и смешанных лесах.
- Neoascia tenur* Harris, 1780 – 1 & 04.07.2001;
1 % 1 & 27.05.2003. Собран кошением в сосновых и лиственных лесах.
- Pipizella virens* Fabricius 1805 – 2 %.
21.06.2002. Собран кошением в заболоченном сосняке.
- Pripiza austriaca* Meigen 1822 – 1 &.
22.07.1997. Собран кошением в смешанном лесу.
- P. notata* Meigen 1822 – 2 && 07.06–22.08.1998.
Собран желтыми ловушками на лугу.
- Heringia vitripennis* Meigen 1822 – 1 %.
27.05.2003. Собран кошением в сосняке черничном.
- Orthonevra intermedia* Lundbeck 1916 – 1 &.
12–18.07.1998. Собран желтыми ловушками на лугу.
- Cheilosia longula* Zetterstedt 1838 – 1 %.
25.08–25.09.1989; 1 & 22.07.1997. Собран на цветах и ловушками Малеза в различных биотопах.
- C. pagana* Meigen 1822 – 1 %. 01–11.06.1989;
1 & 15.07.1999; 1 % 27.06.2001; 1 & 27.05.2003.
Собран кошением и ловушками Малеза на лугах и в лиственных лесах.
- Ferdinandea cuprea* Scopoli 1763 – 1 %.
23–24.06.1999. Собран световыми ловушками в смешанном лесу.
- Volucella bombylans* Linnaeus 1758 – 1 &.
13.07.1999. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев, Полевой, 1991), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г.
Собран кошением на лугу.
- V. pellucens* Linnaeus 1758 – 1 & 16–22.08.1997;
3 && 12.07–29.08.1998; 1 & 20.07.1999. Собран кошением и желтыми ловушками на лугу.
- Eristalis anthrophorina* Fallén 1817 – 1 &.
22.07.1997. Собран кошением на околоводной растительности.
- E. cryptarum* Fabricius, 1794 – 1 &.
16–22.08.1997. Собран желтыми ловушками на лугу.
- E. interrupta* Poda, 1761 – 1 & 19–25.07.1998.
Собран желтыми ловушками на лугу.
- E. rupium* Fabricius 1805 – 2 && 05–20.07.1999.
Собран кошением на лугу.
- E. tenax* Linnaeus, 1758 – 1 %. 28.07.1999;
1 % лето 1999. Собран кошением и желтыми ловушками на лугу.
- Microdon mutabilis* Linnaeus, 1758 – 1 %.
21.06.2002. Собран кошением в заболоченном сосняке.
- Chalcosyrphus rufipes* Loew 1873 – 1 %.
10.08.1999. Собран кошением на лугу.
- Xylota ignava* Panzer, 1798 – 1 & 12–16.07.1991.
Собран ловушками Малеза в ельнике черничном.
- X. tarda* Meigen 1822 – 1 %. 20–21.07.1999.
Собран световыми ловушками в смешанном лесу.
- X. coeruleiventris* Zetterstedt 1838 – 1 &.
19–25.07.1998. Собран желтыми ловушками на лугу.
- X. meigeniana* Stackelberg 1964 – 2 %.
20.07–18.08.1991. Собран ловушками Малеза в сосняках.
- Syritta pipiens* Linnaeus 1758 – 1 %.
13–19.09.1997; 2 && 23.08–05.09.1998; 2 %.
10–13.08.1999. Собран кошением и желтыми ловушками на лугу.
- Spilomyia diophthalma* Linnaeus 1758 – 1 %.
22.07.1997. Собран кошением в смешанном лесу.
- Sphecomyia vespiformis* Gorski 1852 – 1 &.
07–12.09.1998. Собран желтыми ловушками на лугу.
- Pipunculidae**
- Jasidophaga pilosa* Zetterstedt 1838 – 1 %.
19.06–02.07.1991. Собран ловушками Малеза в березняке разнотравном.
- Tomosvaryella sylvatica* Meigen 1824 – 1 &.
19.06–02.07.1991. Собран ловушками Малеза в березняке разнотравном.
- Pipunculus campestris* Latreille 1802 – 1 &.
19.06–02.07.1991. Собран ловушками Малеза в березняке разнотравном.
- Cephalops semifumosus* Kowarz 1887 – 1 %.
1 & 30.05–18.06.1991. Собран ловушками Малеза в различных лесных биотопах.
- Strongylphthalimidae**
- Strongylophthalmyia ustulata* Zetterstedt 1844 – 1 %.
27.06.2001; 1 & 31.07.2003. Собран кошением в осиннике разнотравном.
- Psilidae**
- Chamaepsila nigra* Fallén 1820 – 1 %. 5 &&.
26.06–05.07.2001. Собран кошением в лиственных лесах.
- Ulidiidae**
- Homalocephala biseta* Frey 1908 – 2 %.
05.07.2001. Собран на стволе мертвой осины в осиннике разнотравном.
- Tephritidae**
- Campiglossa loewiana* Hendel 1927 – 1 %. 2 &&.
22.05.1991. Собран кошением в смешанном лесу.

Tephritis conura Loew 1844 – 3 ♀♂
7–26.06.1990; 1 ♀ 22.05.1991. Собран кошением и ловушками Малеза в хвойных и смешанных лесах.

Sepsidae

Sepsis luteipes Melander & Spuler 1917 – 1 %
22.05.1991. Собран кошением в смешанном лесу.

S. orthocnemis Frey 1908 – 1 % 02.09.2002.
Собран кошением в заболоченном сосновке.

S. violacea Meigen 1826 – 2 % 31.07–1.08.2003. Собран кошением в ельниках.

Sciomyzidae

Pherbellia griseicollis Becker 1900 – 1 %
03.09.2002. Собран кошением в заболоченном ельнике.

Trypetoptera punctulata Scopoli 1763 – 7 %
4 ♀♂ 04–05.07.2001; 1 ♀ 31.07.2003. Собран кошением в лиственных и смешанных лесах.

Sepedon spinipes Scopoli 1763 – 1 ♀
02.09.2002. Собран кошением в заболоченном сосновке.

Lauxaniidae

Minettia helvola Becker 1895 – 1 ♀
02.09.2002; 1 % 02.08.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Meiosimyza laeta Zetterstedt 1838 – 2 %
2 ♀♂ 31.07.2003. Собран кошением в осиннике разнотравном.

M. platycephala Loew 1847 – 2 %
27.06.2001; 1 ♀ 01.08.2003. Собран кошением в лиственных лесах.

M. rorida Fallén 1820 – 8 ♀♂ 27.06–06.07.2001; 9 ♀♂ 02–04.09.2002; 26 ♀♂ 31.07–2.08.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Pseudolyciella stylata Papp 1978 – 1 %
15–18.06.1989. Часть экземпляров, опубликованных ранее как *Lyciella pallidiventris*, относятся к данному виду. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

Sapromyza basalis Zetterstedt 1847 – 1 %
23–26.07.1990; 16 % 24 ♀♂ 02–03.09.2002;
1 % 7 ♀♂ 31.07–2.08.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Sapromyza amabilis Frey 1930 – 1 %
17–25.09.1990. Большинство экземпляров, опубликованных ранее как *Sapromyza apicalis*, вероятно, относятся к этому виду. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

Calliopum aeneum Fallén 1820 – 1 %
01.08.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Chamaemyiidae

Chamaemyia elegans Panzer 1806 – 1 ♀
27.06.2001. Собран кошением в осиннике разнотравном.

C. polystigma Meigen 1830 – 1 % 1 ♀
01.08.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Pallopteridae

Palloptera ambusta Meigen 1826 – 1 ♀
31.07.2003. Экземпляр, опубликованный ранее (Яковлев, Полевой, 1991а), относится к *Palloptera trimacula*. Собран кошением в смешанном лесу.

P. venusta Loew 1858 – 1 % 2 ♀♂ 31.07.2003.
Собран кошением в заболоченном ельнике.

Lonchaeidae

Lonchaea laxa Collin 1953 – 1 ♀ 12–20.07.1989;
7 % 18 ♀♂ 19.06–08.07.1991; 1 % 5 ♀♂
03–09.06.1992. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев и др., 1994), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Собран ловушками Малеза и выведен из почвы в сосновке брусничном.

L. patens Collin 1953 – 1 ♀ 06.07.2001. Собран кошением в березняке разнотравном.

Heleomyzidae

Morpholeria ruficornis Meigen 1839 – 2 %
02.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Tephrochlamys laeta Meigen 1830 – 2 ♀♂
19.06–02.07.1991; 1 % 11–26.08.1992. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев и др., 1994), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Собран ловушками Малеза и выведен из почвы в хвойных лесах.

T. rufiventris Meigen 1830 – 1 ♀ 19.06–02.07.1991; 1 ♀ 13.05–24.09.1992. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев и др., 1994), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Собран ловушками Малеза и выведен из почвы в сосновке брусничном.

Anthomyzidae

Anthomyza pleuralis Czerny 1928 – 1 %
26.06.2001. Собран кошением в березняке разнотравном.

Sphaeroceridae

Crumomyia fimetaria Meigen 1830 – 2 %
13.05–24.09.1992. Вид был ранее известен из «Кивача» (Яковлев и др., 1994), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Выведен из почвы в сосновке брусничном.

C. gelida Hackman 1965 – 16 % 30.05–26.09.1991. Собран оконными ловушками на трутовых грибах в смешанном лесу.

Milichiidae

Neophyllomyza acyglossa Villeneuve 1920 – 1 ♀ 21.06.2002. Собран кошением в сосновке черничном.

Ephydriidae

Notiphila caudata Fallén 1813 – 1 % 02.09.2002.
Собран кошением в березняке разнотравном.

Diastatidae

Diastata fuscula Fallén 1820 – 1 % 27.05.2003.
Собран кошением в смешанном лесу.

Drosophilidae

Amiota albilabris Roth 1860 – 1 ♀ 05.07.2001.
Собран кошением в заболоченном ельнике.

Hirtodrosophila cameraria Haliday 1833 – 2 **%**
27.05–31.07.2003. Собран кошением в заболоченном ельнике.

H. toyohiokadai Sidorenko 1990 – 2 **%**
30.05.1991. Собран на трутовых грибах в смешанном лесу.

Lordiphosa nigricolor Strobl 1898 – 1 **&**
04.09.2002; 1 **%** 2 **&** 27.05.2003. Собран кошением в лиственных лесах.

Drosophila phalerata Meigen 1830 – 5 **%**
12–20.06.1989. Собран ловушками Малеза в осиннике разнотравном.

Scaptomyza consimilis Hackman 1955 – 5 **%**
31.07.2003. Собран кошением в хвойных и смешанных лесах.

S. unipunctum Zetterstedt 1847 – 1 **%**
02.09.2002. Собран кошением в березняке разнотравном.

Chloropidae

Pseudogaurax venustus Czerny 1906 – 3 **&&**
12.06–20.07.1989. Эта экзотическая находка опубликована ранее Э. П. Нарчук (Nartshuk, 1999). Собран кошением в различных лесных биотопах.

Elachiptera cornuta Fallén 1820 – 1 **%**
30.09.1923; 1 **&** 15.05.1997; 1 **%** 03.09.2002;
2 **%** 2 **&&**, 27.05–31.07.2003. Экземпляр, собранный в 1923 г. В. Ю. Фридолиным, хранится в коллекции Зоологического института РАН (С.-Петербург). Собран кошением в лиственных и смешанных лесах.

E. diastema Collin 1946 – 1 **&** 15.05.1997. Собран кошением в смешанном лесу.

E. tuberculifera Corti 1909 – 2 **%** 1 **&**
27.05.2003. Собран кошением в лиственных лесах.

Trachysifonella scutellata von Roser 1840 – 1 **&** 04.07.2001; 1 **&** 03.09.2002. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Cetema cereris Fallén 1820 – 1 **&** 03.09.2002.
Собран кошением в заболоченном ельнике.

Pseudopachychaeta ruficeps Zetterstedt
1838 – 1 **%** 1 **&** 02.09.2002; 2 **&&** 01.08.2003.
Собран кошением в заболоченном сосновке.

Hapleginella laevifrons Loew 1858 – 1 **&**
04.07.2001. Собран кошением в сосновке черничном.

Scathophagidae

Gonatherus planiceps Fallén 1826 – 1 **%** 1 **&**
26.06.2001. Собран кошением в березняке разнотравном.

Anthomyiidae

Phorbia longipilis Pandellé 1900 – 1 **%**
27.05.2003. Собран кошением в березняке разнотравном.

Eustalomyia hilaris Fallén 1823 – 1 **%** 23–
24.06.1999. Собран световыми ловушками в смешанном лесу.

Anthomyia monilis Meigen 1826 – 1 **%**
21.06.2002; 2 **%** 27.05–31.07.2003. Собран кошением в различных лесных биотопах.

Pegomya icterica Holmgren 1872 (= *Pegomya*

tuberculata Ringdahl 1951) – 3 **%** 03.08.1981–
20.04.1982. Вид указан для «Кивача» Е. Яковлевым (1986), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Выведен из грибов в сосновке черничном.

P. transversa Fallén 1825 – 3 **%**
03.08.1981–20.04.1982. Вид указан для «Кивача» Е. Яковлевым (1986, 1988), однако эти данные не вошли в обзорную публикацию 1997 г. Выведен из грибов в различных типах леса.

Tachinidae

Cinochira atra Zetterstedt 1845 – 1 **%**
03.09.2002. Собран кошением в осиннике разнотравном.

Автор выражает благодарность Н. Н. Кутенковой, предоставившей в наше распоряжение данные и некоторые материалы по учетам насекомых желтыми ловушками. Следующие специалисты оказали помощь в определении материалов: Э. П. Нарчук (С.-Петербург) – семейство Chloropidae; И. Гричанов (С.-Петербург) – семейство Dolichopodidae; Ю. Салмела (Ювяскюля) – семейства Limoniidae, Tipulidae, Psychodidae.

Литература

- Зайцев А. И., 1999. Обзор грибных комаров группы *signata* рода *Mycetophila* (Diptera, Mycetophilidae) фауны Палеарктики с описанием новых видов // Зоологический журнал. Т. 78, вып. 9. С. 1080–1090.
- Красная книга Карелии, 1995 / Ред. Э. В. Ивантер, О. Л. Кузнецов. Петрозаводск: Карелия. 286 с.
- Лобанов А. М., Яковлев Е. Б., 1997. Мухи семейства Muscidae (Diptera) заповедника «Кивач» // Флора и фауна охраняемых природных территорий Карелии. Вып. 1. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН. С. 43–50.
- Полевой А. В., 1997. К фауне некоторых семейств короткоусых двукрылых (Diptera, Brachycera Orthorrhapha, Bachycera Cyclorrhapha) заповедника «Кивач» // Там же. С. 30–43.
- Полевой А. В., 2000. Грибные комары (Diptera: Bolitophilidae, Ditomyiidae, Keroplatidae, Diadocidiidae, Mycetophilidae) Карелии. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН. 200 с.
- Полевой А. В., 2001. Новые и малоизвестные виды грибных комаров подсемейств Mycomyiinae и Sciophilinae (Diptera, Mycetophilidae) из Восточной Фенноскандии // Энтомологическое Обозрение. Т. LXXX, № 2. С. 518–526.
- Полевой А. В., 2003. Современное состояние популяций краснокнижных двукрылых Карелии // Природное и историко-культурное наследие Северной Фенноскандии: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (г. Петрозаводск, 3–4 июня 2003 г.). Петрозаводск. С. 76–82.
- Яковлев Е. Б., 1986. Насекомые-мицетобионты южной Карелии (экологово-фаунистический список) // Fauna и экология членистоногих Карелии. Петрозаводск: Карельский филиал АН СССР. С. 83–123.
- Яковлев Е. Б., 1988. Плодоношение грибов и сезонная активность двукрылых насекомых в сосновых и осиновых молодняках. Петрозаводск: Карельский филиал АН СССР. 67 с.

- Яковлев Е. Б., Зайцев А. И.**, 1990. Грибные комары (Diptera, Mycetophilidae) в лесах южной Карелии // Зоологический журнал. Т. 69, вып. 10. С. 60–69.
- Яковлев Е. Б., Мыттус Э. Р.**, 1989. О привлечении насекомых плодовыми телами грибов и отдельными компонентами грибного запаха. Петрозаводск: Карельский филиал АН СССР. 48 с.
- Яковлев Е. Б., Полевой А. В.**, 1991а. Двукрылые насекомые, собранные ловушками Малеза в сосновых и осиновых лесах // Энтомологические исследования в заповеднике «Кивач». Петрозаводск: Карельский НЦ РАН. С. 5–30.
- Яковлев Е. Б., Полевой А. В.**, 1991б. Насекомые, привлекаемые грибными приманками // Там же. С. 45–65.
- Яковлев Е. Б., Полевой А. В.**, 1997. К фауне длинноусых двукрылых (Diptera, Nematocera) заповедника «Кивач» // Флора и фауна охраняемых природных территорий Карелии. Вып. 1. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН. С. 7–29.
- Яковлев Е. Б., Полевой А. В., Хумала А. Э.**, 1994. Насекомые, выведенные из почвы в сосновке брусничном // Структурно-функциональная организация лесных почв среднетаежной подзоны Карелии (на примере заповедника «Кивач»). Петрозаводск: Карельский НЦ РАН. С. 128–145.
- Chandler P. J.**, 1993. The Holarctic species of the *Mycetophila fungorum* (De Geer) group (Diptera, Mycetophilidae) // Br. J. Ent. Nat. Hist. Vol. 6. P. 5–11.
- De Jong, H., & Pape, T.** (Eds.), 2005. Diptera: Nematocera, Brachycera // Fauna Europaea version 1.2. Доступ на сайте: <http://www.faunaeur.org> (Февраль 2006).
- Kurina O.**, 2003. On the validity of the species *Exechiopsis aemula* Plassmann and *Exechiopsis pulchella* (Winnertz) (Diptera, Mycetophilidae) // Norw. J. Ent. Vol. 50. P. 3–10.
- Nartshuk E. P.**, 1999. The first record of carnivorous Chloropid fly *Pseudogaurax venustus* (Czerny, 1906) (Diptera, Chloropidae) in Russia // Int. J. Dipterol. Res. Vol. 10, N 2. P. 77–79.
- Polevoi A. V., Hedmark K.**, 2004. New species of the genus *Boletina* Staeger (Diptera, Mycetophilidae) from Fennoscandia // Entomol. Fennica. Vol. 15, N 1. P. 23–33.
- Salmela J., Piiranen T.**, 2003. Contribution to the taxonomy of the Holarctic *Ula* Haliday, 1833 (Diptera, Pediciidae) // Norw. J. Ent. Vol. 50. P. 73–90.
- Yakovlev E. B.**, 1995. Species diversity and abundance of fungivorous Diptera in forest and city parks of Russian Karelia // Int. J. Dipterol. Res. Vol. 6, N 4. P. 335–362.
- Zaitzev A. I.**, 1993. Three new species of fungus gnats of the genera *Synplasta* Scuse and *Allodiopsis* Tuomik. (subgenus *Myrosia* Tuomik.) from Russia // Lambillionea. Vol. 93, N 2. P. 215–218.
- Zaitzev A. I.**, 1998. Six new species of fungus gnats of the genus *Mycetophila* Meigen from Russia (Diptera, Mycetophilidae) // Studia dipterologica. Vol. 5, N 2. P. 211–216.
- Zaitzev A. I.**, 1993. Three new species of fungus gnats of the genera *Synplasta* Scuse and *Allodiopsis* Tuomik. (subgenus *Myrosia* Tuomik.) from Russia // Lambillionea. Vol. 93, N 2. P. 215–218.
- Zaitzev A. I.**, 2003. Fungus gnats (Diptera, Sciaroidea) of the fauna of Russia and adjacent regions. Part 2 // Int. J. Dipterol. Res. Vol. 14, N 2–4. P. 77–386.
- Zaitzev A. I., Jakovlev E., Polevoi A. V.**, 2006. Palaeartic species of the *Boletina nitida* group (Diptera: Mycetophilidae) // Studia Dipterologica (в печати).