

УДК 595.7+591.9

А. М. ТЕРЁШКИН

ОБЗОР ИХНЕВМОНИД РОДА *AOPLUS* (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE) В БЕЛАРУСИ

Институт зоологии НАИ Беларуси, Минск

(Поступила в редакцию 29.08.2000)

Виды рода *Aoplus* Tischbein, 1874 распространены в Голарктике. Три вида — *Aoplus ochropis* (Gmel.), *A. torpidus* (Wesm.) и *A. ruficeps* (Grav.) — имеют трансголарктическое распространение [4, 6, 12].

Из Палеарктики для видов р. *Aoplus* известны следующие чешуекрылые-хозяева: для *Aoplus castaneus* (Grav.) — *Semiothisa uturata* Clerck (Польша) [8], *Cidaria hastulata* Hubner (Внфия), *Abraxas grossulariata* L. (Чехия) [5] (Geometridae), *Lymantria monacha* L. (Зап. Сибирь) [13] (Lymantriidae), *Orthosia gmda* Schiff. (Польша) [8] (Noctuidae); для *Aoplus ochropis* (Gmel.) — *Abraxas grossulariata* L. (Германия, Россия) (7,15) (Noctuidae); для *Aoplus personatus* (Grav.) — *Pofyploca flavicomis* L. (Польша) [8] (Thyatiridae), *Boarmia crepuscularia* Hubner (Польша) [7, 8] (Geometridae); для *Aoplus ruficeps* (Grav.) — *Selenia lunaria* Den. et Schiff. (Россия) [15], *Bupalus piniarius* L. (Австрия, Польша, Россия) [7,15] (Geometridae).

По обилию в природе (среднее количество особей на 1 вид) род *Aoplus* занимает в регионе 28 место среди родов Ichneumoninae Stenopneusticae (26,3 экз/вид).

**Материал и методы исследования.** В работе представлены материалы, собранные в подавляющем большинстве автором в период с 1978—1999 гг. Исследования проводили тремя основными методами: кошением энтомологическим сачком, сбором зимующих самок и использованием ловушек Малеза. Основное количество материала собрано ловушками Малеза, функционирующими в течение всего периода активного лета наездников [11]. Планомерные исследования с использованием ловушек начаты в 1985 г. и продолжаются по настоящее время. За этот период исследованиями были охвачены все основные типы лесных и луговых сообществ. Стационары, где проводились исследования с использованием ловушек, были сосредоточены на территории Березинского биосферного заповедника, Беловежской пуши, Припятского национального парка, Полесского эколого-радиологического заповедника и на трех точках Минской области. Использование ловушек позволило определить как качественный состав наездников, так и их биотопическую приуроченность и сезонную динамику активности.

Обработанный к настоящему времени материал представлен 314 экз. наездников (самок — 131, самцов — 183), из них ловушками Малеза: самок — 96, самцов — 157.

**Таксономия.** Представители рода характеризуются сильно развитыми поперечными гаст-роцелями и интервалом между тиридиями в 2 раза и более меньшим, чем ширина тиридий, относительно слабо выпуклым наличником, плотно пунктированным, почти матовым мета-нотумом, скутеллумом, обычно высоко приподнятым над постскутеллумом, тонко морщинистым, кожистым или реже пунктированным постпетиолусом стройного, сильно оксипигового брюшка (рис. 1).

Род близок родам *Homotherus* Foerster и *Stenaoplus* Heinrich. В отличие от первого рода ме-танотум плотно пунктирован и обычно матовый, костулы отсутствуют или едва намечены, тиридий отчетливо вдавлены и скошены по отношению продольной оси тела. От европейского вида рода *Stenaoplus* Heinrich они отличаются значительно приподнятым щитиком в случае, если он окаймлен латерально. Род обнаруживает значительное габитуальное сходство с родом *Stenichneumon* Thomson, отличаясь, однако, полным отсутствием исчерченности срединного поля постпетиолуса, менее глубокими гастоцелями, обычно светлоокрашенным щитиком и мелкими размерами [4, 5, 6, 15].

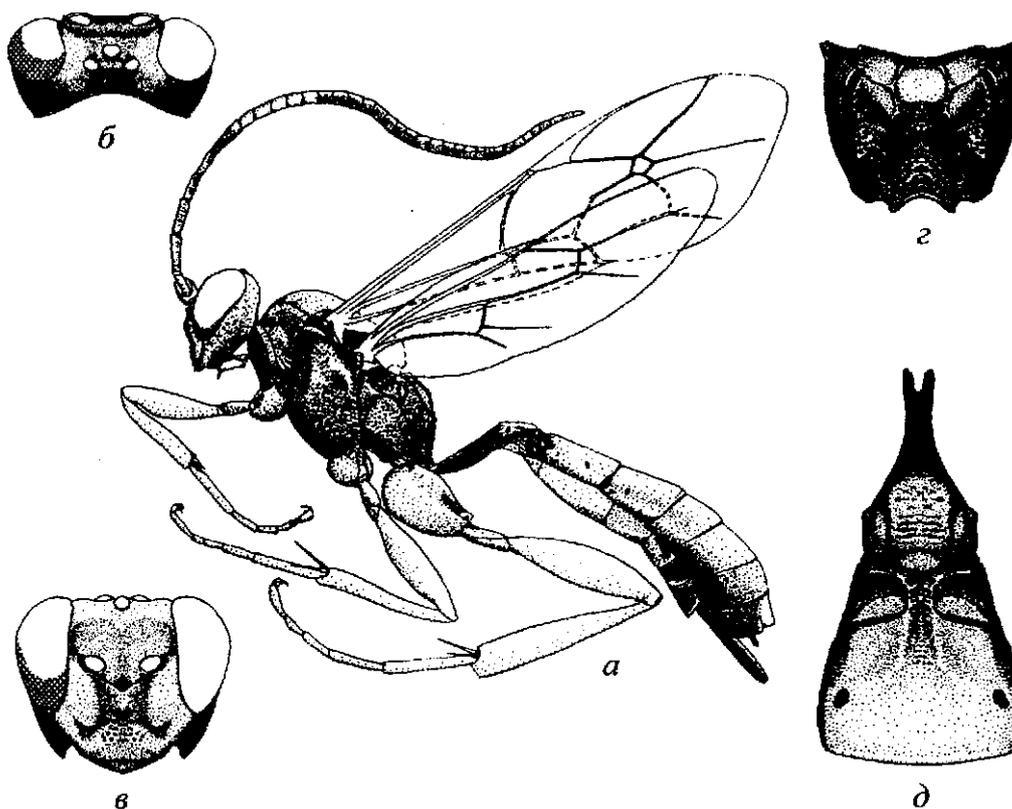


Рис. 1. *Aoplus personatus* (Gravenhorst, 1829): а — самка, б — голова сверху, в — голова спереди, г — проподоум, д — 1—2-й тергиты брюшка

*Aoplus altercator* (Wesm.). Имеющийся экземпляр подходит под описание в таблице А. П. Расницына [15]. Единственное отличие — 2-й членик жгутика равен длине щеки, а не «превышает» ее. В отличие от *Aoplus torpidus* (Wesm.): а) 2-й членик жгутика приблизительно равен длине щеки (в таблице J. Perkins [9] — 0,9:1), б) верхний край пронотума широко желтовато-бурый (у *A. torpidus* (Wesm.) только задние углы желтовато-бурые), в) углы наличника и мандибулы более широко желтые, г) жгутик нитевидный как у группы *ruficeps* (у *A. torpidus* (Wesm.) щетинковидный).

*Aoplus mustela* (Kriehb.). Жгутик самок щетинковидный с белым кольцом на 8—12-м члениках. Межантенальный бугорок отсутствует как в группе *castaneus* — *defraudator* — *altercator* [9]. Щитик высоко приподнят и окаймлен до вершины горизонтальной части. Щетка отсутствует в отличие от *Aoplus torpidus* (Wesm.). Ножны далеко выдаются за вершину брюшка. Брюшко красное, сегменты 3—5 затемнены в основании, а не посередине (как в описании О. Шмидекнехта [10]).

*Aoplus ochropis* (Gmel.). Наиболее надежный признак, отличающий самцов *Aoplus ochropis* (Gmel.) от *A. personatus* (Grav.), это светлый снизу жгутик в противоположность черному (темному) снизу и базально у *A. personatus* (Grav.).

*Aoplus personatus* (Grav.). В серии одна самка с преимущественно красной окраской брюшка.

*Aoplus ruficeps* (Grav.). Согласно J. Perkins [9], восьмой членик жгутика усиков у самок в 1,5 раза длиннее, чем у *Aoplus ochropis* (Gmel.). В белорусской популяции 8-й членик жгутика усиков обычно квадратный, жгутик щетинковидный (полущетинковидный) в противоположность нитевидному жгутику *A. ochropis* (Gmel.).

**Обзор видового состава.** Из 12 выявленных на территории республики видов рода *Aoplus* лидирующее положение по обилию занимает *Aoplus personatus* (Grav.) — 33,9%. Три субдоминанта — *Aoplus lugubris* (Berth.), *A. ochropis* (Gmel.) и *A. castaneus* (Grav.) — составляли соответственно 17,4, 15,8 и 11,6% от общего количества собранных наездников. Остальные виды располагаются в порядке убывания следующим образом: *Aoplus ruficeps* (Grav.) — 7,4, *A. mustela* (Kriehb.) — 7,1, *A. pulchricomis* (Grav.) — 2,6, *A. praestigator* (Wesm.) — 1,6, *A. torpidus* (Wesm.) — 1,6, *A. defraudator* (Wesm.) — 0,6, *A. altercator* (Wesm.) — 0,3, *A. sphinx* Heinr. — 0,3%.

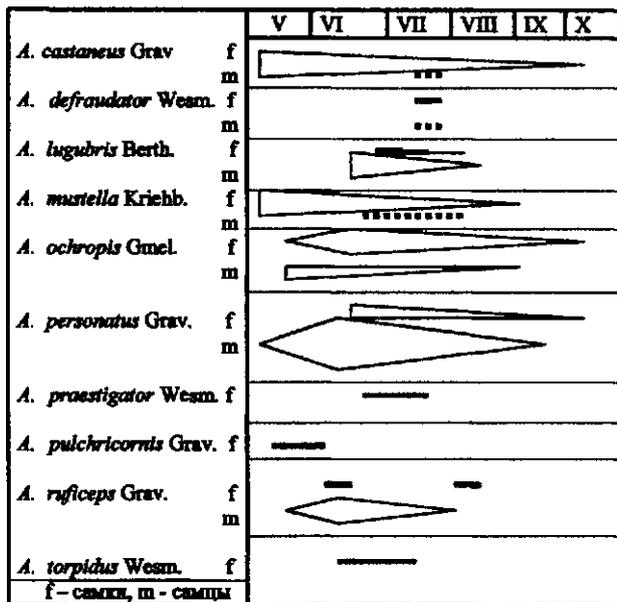


Рис. 2. Динамика сезонной активности видов рода *Aoplus*

качестве одного из характеризующих его признаков. Г. Хайнрих на основе сборов самок поздней осенью и в мае делает вывод о зимовке на имагинальной стадии самок *Aoplus defraudator* (Wesm.) [1, 2], *A. altercator* (Wesm.), *A. torpidus* (Wesm.), *A. pulchricornis* (Grav.), *A. sphinx* Heinr. [2]. Зимующая самка *A. defraudator* (Wesm.) была найдена им подо мхом (*Hypnum*) [3]. В списке зимующих на имагинальной стадии их-невмонид А. П. Расницына [14] приводятся из европейских видов *Aoplus castaneus* (Grav.) и *A. mustela* (Kriehb.).

Среди выявленных видов рода на зимовке нами найдены самки 4 видов: *Aoplus castaneus* (Grav.), *A. mustela* (Kriehb.), *A. praestigator* (Wesm.), *A. torpidus* (Wesm.). Самцы этих видов редки в сборах. На зимовку самок *Aoplus castaneus* (Grav.) указывает также А. П. Расницын [12]. Вместе с тем в литературе имеются указания на выведение этого вида из зимующих куколок пядениц и совок [8]. Рассматривая сезонную динамику активности, можно видеть, что у трех видов — *Aoplus castaneus* (Grav.), *A. mustela* (Kriehb.), *A. pulchricornis* (Grav.) — в мае летают только самки. Поэтому к числу зимующих на имагинальной стадии видов можно добавить и *Aoplus pulchricornis* (Grav.). У таких видов, как *Aoplus personatus* (Grav.) и *A. ruficeps* (Grav.) в мае летают только самцы, а самки появляются позднее. Эти виды с большой долей вероятности можно отнести к видам, не зимующим на имагинальной стадии. К этой группе можно отнести и *Aoplus lugubris* (Berth.), самцы и самки которого появляются только в июне, причем численность самцов многократно превосходит численность самок. Следует также отметить, что в литературе имеются указания на выведение *Aoplus personatus* (Grav.) из зимующих куколок чешуекрылых [8].

**Биотопическое распределение.** Выявленные виды рода *Aoplus* встречаются как в лесных, так и в открытых (лугах и приусадебных участках) ценозах. В наибольшем количестве как по числу видов, так и по обилию виды рода представлены в лесных биогеоценозах (12 видов и 72% от общего количества собранных наездников). Среди лесных ценозов наибольшее видовое разнообразие наездников характерно для сосновых и еловых лесов (рис. 3). Наибольшее число видов и их обилие отмечены в сосняках мшистых (12 и 83% от общего количества). В открытых биогеоценозах зарегистрировано 6 видов рода, а общее их количество составило 28%.

*Aoplus altercator* (Wesm.): Зарегистрирован единично в сосняке мшистом.

*Aoplus castaneus* (Grav.): Типично лесной вид. Основная масса предпочитает сосновые насаждения — 58,3% (сосняки мшистые — 33,3%, сфагновые — 25%) и ельники (кисличные и приручевые) — 33,3%. Отмечен также в смешанных лесах (2,5%).

*Aoplus defraudator* (Wesm.): Единично в сосняках сфагновых и ельниках приручевых.

*Aoplus lugubris* (Berth.): Встречается преимущественно в лесных ценозах: сосняки мшистые — 32,1%, сосняки сфагновые — 8,9, ельники кисличные — 21,4, березняки орляковые — 26,8%. В луговых сообществах (суходольные и пойменные луга) отмечен единично.

Соотношение полов выявленных видов (самки: самцы): *Aoplus personatus* (Grav.) (1:2,9), *A. lugubris* (Berth.) (1:10,4), *A. ochropis* (Gmelin) (1:1,5) и *castaneus* (Grav.) (35:1), *A. ruficeps* (Grav.) (1:3,6), *A. mustela* (Kriehb.) (6,3:1), *A. pulchricornis* (Grav.) (8:0), *A. praestigator* (Wesm.) (5:0), *A. torpidus* (Wesm.) (5:0), *A. defraudator* (Wesm.) (1:1), *A. sphinx* Heinr. (1:0), *A. altercator* (Wesm.) (1:0).

**Сезонная активность и зимовка.** Все выявленные виды рода имеют один пик активности. Представители рода летают с мая по октябрь с суммарным пиком численности в июне (35% самок и 59% самцов). В это же время отмечено и максимальное число видов рода (11). Из наиболее многочисленных видов *Aoplus castaneus* (Grav.), *A. ochropis* (Gmelin) и *A. personatus* (Grav.) активны с мая по октябрь, а *A. lugubris* (Berth.) имеет более сжатый период активности — с июня по август (рис. 2).

Зимовка самок рода рассматривается в

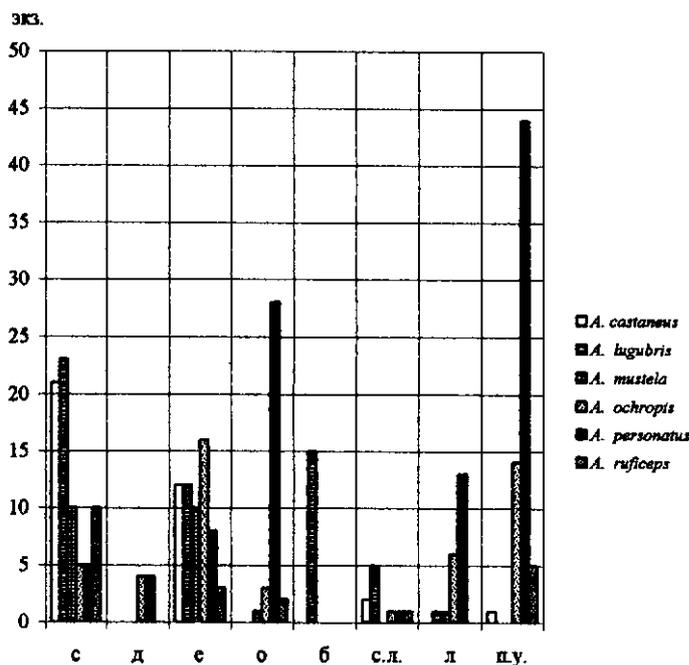


Рис. 3. Биотопическое распределение наиболее массовых видов р. *Aoplus*; с — сосняки (*Pinetum*), д — дубравы (*Querceetum*), е — ельники (*Piceetum*), о — ольшаники (*Alnetum*), б — березняки (*Betuletum*), с. л. — смешанные леса, л — луга, п. у. — приусадебные участки

*Aoplus mustela* (Kriehb.): Сосняки мшистые — 31,8%, сосняки сфагновые — 13,6, ельники кисличные — 31,8, ельники приручевые — 13,6%. Единично отмечен в ольшаниках крапивных и на суходольных лугах.

*Aoplus ochropis* (Gmel.): Зарегистрирован во всех обследованных открытых и лесных биотопах, кроме березняков. В наибольшем количестве встречается в ельниках кисличных (30,6%) и на приусадебных участках (26,5%).

*Aoplus personatus* (Grav.): Единственный вид рода, представленный в наибольшей численности в открытых биогеоценозах — луговых (11,9%) и на приусадебных участках (40,4%). Среди лесных биотопов встречается в наибольшем количестве в ольшаниках крапивных — 25,7%. Отмечен также в сосняках мшистых (3,9%), ельниках кисличных (7,3%) и единично в сосняках сфагновых, дубравах и смешанных лесах.

*Aoplus praestigator* (Wesm.): Отмечен в сосняках сфагновых, ольшаниках крапивных и березняках орляковых. *Aoplus*

*pulchricornis* (Grav.): Зарегистрирован в небольшом количестве в сосняках мшистых

и сфагновых, ельниках кисличных и приручевых, а также на приусадебных участках.

*Aoplus ruficeps* (Grav.): В наибольшем количестве отмечен в сосняках (сфагновых и мшистых) — 47,6% и на суходольных лугах — 23,8%.

*Aoplus sphinx* Heinr.: Зарегистрирован единично в сосняке мшистом.

*Aoplus torpidus* (Wesm.): Отмечен единично в сосняках сфагновых, ельниках кисличных и ольшаниках крапивных.

**Материал.** При описании материала приняты следующие сокращения: БГЗ — Березинский биосферный заповедник (Beresina Biosphere Nature Reserve), ПЗ — Припятский национальный парк (Pripiat Nature Reserve), ПГЭРЗ — Полесский эколого-радиологический заповедник (Polesie Radiological Nature Reserve), БП — Беловежская Пуца (Belovezhskaya Forest Nature Reserve), М — Минская (Minsk province), В — Витебская (Vitebsk province), Г — Гомельская (Gomel province), Гр — Гродненская (Grodno province), Б — Брестская области (Brest province), f — самка, m — самец, л. М. — собраны ловушкой Малеза.

Фамилия сборщика приводится в случае, если материал собран не автором. При описании материала приводятся точки нахождения видов в сетке UTM (Universal Transverse Mercator) и географические координаты по "Microsoft® Encarta® World Atlas 99".

#### *Aoplus altercator* (Wesmael, 1855)

БП (FD-4, 52°34'N-23°45'E) сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 12.06.1990 — fl, л. М.

#### *Aoplus castaneus* (Gravenhorst, 1820)

БГЗ: ур. Гурьба (NA-3d, 54°37'N-28°26'E) ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 28.05.86 — П, 23.07.86 - fl, л. М.; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), ельник, 02.06.89 - П, л. М.; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*): 30.05.91 — f2, 26.06.91 — f2, 26.09.91 — fl, л. М.; ельник-ольс, 15.05.90 — fl, 15.06.90 — fl, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 15.05.90 - fl, 30.05.91 - fl, 03.06.95 - 12, 28.07.95 - fl, 12.10.95 - fl, 27.05.96 - O, 01.08.96 -ml, 07.07.97 — fl, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 04.07.87 — fl, 30.05.90 — f2, 13.07.90 - fl, 26.06.91 - fl, 23.07.91 - fl, 25.06.93 - fl, л. М.; сосняк черничный (*Pinetum*

*myrtillosum*), 30.05.91 - fl, 26.06.91 - fl, л. М.: В: Россоны, Озерное (PB-ld, 55°53'N-29°20'E), сосняк, 04.08.87 — fl. М: Слуцк, Калинино (NU-ld, 52°54'N-27°42'E), приусадебный участок, 28.05.89 - fl, л. М.; Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3а, 53°59'N-27°54'E), 31.05.85 - П; ельник приручевой, 17.08.85 — П; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 18.06.83 — П, 07.04.84 -fl.

#### ***Aoplus defraudator* (Wesmael, 1845)**

Poland: Kutu at Gizycko, 30.04.85 — fl, J. Sawoniewicz leg. Алтай: оз. Телецкое (5Г47'К-87°17'Е), 02.08.89 - ml. БГЗ: ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 23.07.91 — fl, л. М.: М: Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3а, 53°57' N-27°55' E), ельник приручевой, 20.07.85 - ml.

#### ***Aoplus lugubris* (Berthoumieu, 1896)**

БГЗ: ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), ельник, 16.06.89 - m4, 29.06.89 - ml, л. М.; березняк орляковый (*Betuletum pteridiosum*), 26.06.91 — m9, 23.07.91 — т6, л. М.; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 26.06.91 — m2, 27.08.91 — m2, л. М.; ельник-ольс, 29.06.90 — m4, 13.07.90 — ml, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 06.08.86 — fl, 29.06.90 — m5, 13.07.90 - т3, 26.06.91 - m4, 23.07.91 - m4, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 01.07.92 — ml, 25.06.93 — ml, 23.07.93 — ml, л. М.; сосняк черничный (*Pinetum myrtillosum*), 23.07.91 - m2, л. М.: Гр: Сопочкино (FE-3а, 53°54'N-23°39'E), сосняк, 24.06.81 -fl. М: Крупки, Осечино (РА-3b, 54°35'N-29°15'E), луг влажный, 01.07.94 - ml, л. М.; Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3а, 53°59'N-27°54'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 11.06.83 - fl, 18.06.83 - fl, 01.07.84 - ml, 06.07.84 - fl.

#### ***Aoplus* (= *Stenichneumon*) *mustela* (Kriechbaumer, 1895)**

БГЗ: д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N-28°19'E), луг суходольный, 03.07.87 - fl, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 24.05.88 — fl; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E) ельник мшистый (*Piceetum polytrichosum*), 25.05.88 ~ fl, л. М.; ельник, 02.06.89 — fl, л. М.; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 26.06.91 - fl, 30.06.94 — ml, 19.07.94 - fl, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 02.06.89 - fl, л. М., 30.05.90 - fl, 26.06.91 - О, 26.09.91 — fl, 01.07.96 — fl, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 30.07.92 — f2ml, л. М.: М: Смолевичи, д. Гончаровка (NY-3а, 53°57' N-27°55' E), ельник приручевой, 17.08.85 — fl, 22.04.84 — f2 (зимовка); ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 03.07.83 — fl, 19.08.84 — ml.

#### ***Aoplus ochropis* (Gmelin, 1790)**

Poland: Badfge near Susz, 06.07.91 — fl, T. Hufleit leg. Б: Барановичи, д. Молчадь (MV-2b, 53°18'N-25°43'E), приусадебный участок, 05.08.88 — ml, л. М. БГЗ: д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N-28°19'E), луг суходольный, 03.09.87 - fl, 29.09.87 - m2, 04.11.87 - fl, л. М.; ур. Гурьба (NA-3d, 54°37'N-28°26'E), луг влажный, 15.10.86 - fl, л. М.; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 30.06.94 — ml, л. М.; ельник мшистый (*Piceetum polytrichosum*), 25.05.88 — fl, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 02.06.89 - ml, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 01.07.92 — m2, 05.08.98 — fl, л. М. БП (FD-4, 52°34'N-2345'E), дубрава кисличная (*Quercetum oxalidosum*), 12.06.90 - flm2, л. М.; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 12.06.90 — f2, л. М. М: Красное Знамя, пос. Центральный (NV-3с, 54°00'N-28°19'E), пойменный смеш. лес, 26.05.85 — ml; Крупки, Осечино (РА-3Б), луг влажный, 02.09.89 - fl, л. М.; Слуцк, Калинино (NU-ld, 52°54'N-2742'E), приусадебный участок, 28.05.89 — т2, 09.07.89 — О, л. М.; Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3а, 53°59'N-27°54'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 30.09.81 - m2, 21.08.83 -ml, 24.08.83 - f2, 19.08.84 - ml, 22.08.84 - m2, 23.08.84 - ml, 07.07.85 - fl, 06.09.87 -ml; ельник приручевой, 28.07.85 — fl; Минск (NV-1с.), Ботсад АН, 27.07.87 — ml, л. М. ПГЭРЗ (PT-4, 5г35'N-29°50'E), дубрава прируслово-пойменная (*Quercetum subalveto-fluvialis*), 22.05.90 — fl, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 22.05.90 — fl, 18.06.91 — fl, 09.07.92 — ml, л. М.; приусадебный участок, 21.05.91 — т3, 18.06.91 — т2, 04.08.91 — ml, 03.08.93 — ml, 20.06.97 — fl, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 09.07.92 - fl, л. М.

#### ***Aoplus personatus* (Gravenhorst, 1829)**

Алтай: Горно-Алтайск (51°57'N-85°57'E), 27.07.87 - П. Б: Барановичи, д. Молчадь (MV-2Б, 53°18'N-25°43'E), приусадебный участок, 07.06.88 - ml, 28.06.88 - m2, л. М.; Микашевичи, (NT-1а, 52°08'N-27°26'E), ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 17.05.89 — ml. БГЗ: д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N-28°19'E), 24.09.84 - ml; луг суходольный, 03.07.87 - flml, 01.08.87 - fl, 29.09.87 - П, 29.09.87 - ml, л. М.;

ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*): 25.09.85 - fl; ур. Гурьба (NA-3d, 54°37'N-28°26'E), луг влажный, 11.06.86 - m4, л. М.; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 29.09.87 — fl, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 26.06.91 — т1л. М.; ур. Увязок (NA-3d, 54°34'N-28°23'E), луг влажный, 30.10.85 - fl, л. М. БП (FD-4, 52°34'N-2345'E), ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 12.06.90 — ml, л. М. В: Ушачи (PB-2a, 55°14'N-28°34'E), сосняк черничный (*Pinetum myrtillosum*), 04.07.92 — fl. Г: Петриков (PU-2b, 52°08'N-28°29'E), дубрава, 20.05.89 — m2. М: Красное Знамя, п. Центральный (NY-3с, 54°00'N-28°19'E), пойменный смеш. лес, 26.05.85 — ml; Крупки, Осечино (РА-3Б, 54°35'N-29°15'E), луг влажный, 04.08.95 - ml, 04.09.95 - ml, л. М.; Слуцк, Калинино (NU-ld, 52°54'N-2742'E), приусадебный участок, 09.07.89 — ml, л. М.; Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3a, 53°59'N-27°54'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 21.08.84 — ml; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 31.08.82 - П, 21.08.83 - ml, 22.08.83 - fl, 11.07.84 - ml, 23.08.84 - fl, 24.08.84 - m2, 26.08.84 — fl. ПГЭРЗ (РТ-4): дубрава папоротниковая (*Querceetum pteridiosum*), 05.10.94 — ml, л. М.; дубрава приуслово-пойменная (*Querceetum subalveto-fluvialis*), 10.10.89 — fl, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 30.05.89 — ml, 06.07.89 — ml, л. М., 18.06.91 — f2m4, 09.07.92 - f2ml2, 04.08.92 - f2, л. М.; приусадебный участок, 19.06.90 - fl, 18.06.91 - f2m24, 23.07.91 - fl, 04.08.92 - ml, 25.05.93 - m2, 24.08.93 - ml, 07.10.93 - m2, 29.06.94 - flm3, 05.10.94 — ml, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 09.07.92 — f3, л. М.

#### ***Aoplus praestigator* (Wesmael, 1845)**

БГЗ: Увязок (NA-3d, 54°34'N-28°23'E), березняк, 05.06.85 - fl; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 15.06.90 — fl, 23.07.91 - fl, л. М. М: Асеевка (NY-3b), ольшаник, 28.04.85 — f2, А. Писаненко.

#### ***Aoplus pulchricomis* (Gravenhorst, 1829) = *Aoplus biannulatus* (Thunberg, 1822)**

БГЗ: 28.05.89 - fl, J. Sawoniewicz leg.; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 16.06.89 — fl, 30.05.91 — f2, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 25.06.93 - fl, л. М. М: Слуцк, Калинино (NU-ld, 52°54'N-2742'E), приусадебный участок, 28.05.89 — fl, л. М.; Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3a, 53°59'N-27°54'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 31.05.85 — fl; ельник приручьевой, 23.06.85 — fl.

#### ***Aoplus ruficeps* (Gravenhorst, 1829)**

БГЗ: 25.05.89- m2, 26.05.89 - ml, J. Sawoniewicz leg.; д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N-28°19'E), луг суходольный, 03.07.87 - flm2, 24.06.88 - ml, 16.06.89 - ml, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 02.09.87 - fl, 21.08.88 - fl; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), ельник, 16.06.89 — ml, л. М.; ельник-ольс, 15.06.90 — ml, л. М.; сосняк мертвопок-ровный, 26.06.91 — ml, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 04.11.87 — fl, 02.10.90 — fl, 04.06.98 — ml, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 15.05.90 — m2, 15.06.90 — ml, 26.06.91 - ml, 01.07.92 - ml, 25.05.93 - ml, л. М. М: Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3a, 53°59'N-27°54'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 21.08.83 — fl, 24.08.84 — ml.

#### ***Aoplus sphinx* Heinrich, 1949 = *Aoplus theresae* (Berthoumieu, 1896)**

БГЗ: ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 27.05.96 - fl, л. М.

#### ***Aoplus torpidus* (Wesmael, 1857)**

БГЗ: Домжерицы (NA-3с, 54°43'N-28°19'E), ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 14.04.84 - fl, 14.07.88 - fl; ур. Гурьба (NA-3d, 54°37'N-28°26'E), ельник кисличный (*Piceetum*

*oxalidosum*), 28.05.86 - П, 25.06.86 - П, л. М.; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N-28°20'E), сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 15.06.90 — fl, л. М. Россия: Приморье, Уссурийск, д. Каменушка (43°38'N-131°2'E), 06.08.83 - П.

Таким образом, в результате почти 20-летних сборов в регионе выявлены 12 видов рода *Aoplus*. Изучение сезонной динамики активности выявленных видов показало малую вероятность зимовки на имагинальной стадии трех из них. В наибольшем количестве как по числу видов, так и по обилию виды рода представлены в лесных биогеоценозах (12 и 72%), в открытых биогеоценозах зарегистрировано 6 видов рода, а общее их количество составило 28%.

### Литература

1. Heinrich G. // *Bombus*. Hamburg. 1949. N 59-60. S. 256-258.
2. Heinrich G. // *Mitt. Munchen. ent. Gesell.* 1945-1949. Bd 35-39. S. 1-101.
3. Heinrich G. // *Nachr. Naturv. Mus. Aschaffenburg*. 1951. N 31. S. 27-32.
4. Heinrich G. // *Canad. Ent.* 1962. Suppl. 26. P. 509-671.
5. Heinrich G. // *Monograph*, Farmington State College Press, Maine, U. S. A. 1967, Vol. 5. P. 943-1258.
6. Heinrich G. // *Florida Dept. of Agriculture & Consumer Services*. 1977, Vol. 9. P. 1—350.
7. Herting B. // *Commonwealth institute of biological control*. 1976. Vol. 7. P. 1—221.
8. Koehler W., Schneiderova J. // *Polskie Pismo ent.* 1961. T. 23-24. S. 183-197.
9. Perkins J. F. // *Roy. Ent. Soc. bond.* 1960, Vol. 7. Pt. 2. P. 1-213.
10. Schmiedeknecht O. // *Opuscula Ichneumonologica*. 1928. Fasc. 1—2. S. 1—112.
11. Tereshkin A. // *Ltnzer biol. Beitr.* 1996. Bd 28, H.1, S. 367-385.
12. Townes H. et al. // *Mem. Amer. Ent. Inst.* 1965, N 5. P. 1-661.
13. Коломиец Н. Г. // *Энтомол. обозр.* 1958, Т. 37, № 3. С. 603-615.
14. Расницын А. П. // *Энтомол. обозр.* 1964. Т. 43, № 1. С. 46—54.
15. Расницын А. П. // *Определители по фауне СССР*. Л., 1981. Т. 9. С. 506—636.

TERESHKINA. M.

REVIEW OF ICHNEUMON FLIES OF GENUS *AOPLUS* (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE) IN BELARUS

### Summary

Faunistic, taxonomic and ecological data (abundance, seasonal dynamics, biotopical distribution, hibernation) are provided for 12 *Aoplus* species found in Belarus (*Aoplus personatus* (Grav.), *A. lugubris* (Berth.), *A. ochropis* (Gmel.), *A. castaneus* (Grav.), *A. nificeps* (Grav.), *A. mustela* (Kriehb.), *A. pulchricornis* (Grav.), *A. praestigator* (Wesm.), *A. torpidus* (Wesm.), *A. defraudator* (Wesm.), *A. altercator* (Wesm.), *A. sphinx* (Heinr.)). Four of them, namely *Aoplus castaneus* (Grav.), *A. mustela* (Kriehb.), *A. praestigator* (Wesm.), *A. torpidus* (Wesm.), were found overwintered as adult females. Seasonal dynamics of *Aoplus personatus* (Grav.), *A. ruficeps* (Grav.) and *A. lugubris* (Berth.) indicates low probability of their hibernation as adults. *Aoplus* species can be found in maximal amounts in the forest biogeocenosis (12 species and 72% of total number), primarily, in pine and spruce forests. Original drawings of the total female *Aoplus personatus* (Grav.) and its parts of body are given.