

PROCEEDINGS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS

BIOLOGICAL SERIES 2004 N 2

FOUNDER IS THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS

The Journal has been published since January 1956

Issued four times a year

CONTENTS

Tereshkin A. M. An overview of Ichneumon flies of the Eupalamus and Anisopygus genera (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae) in Belarus	106
---	-----

УДК 595.7+591.9

А. М. ТЕРЁШКИН

**ВИДЫ НАЕЗДНИКОВ РОДОВ EUPALAMUS И ANISOPYGUS
(HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE) В БЕЛАРУСИ**

Институт зоологии НАН Беларуси, Минск

(Поступила в редакцию 20.07.2000)

По обилию в природе (среднее количество особей на 1 вид) род *Eupalamus* занимает в регионе 21-е место среди родов *Ichneumoninae Stenopneusticae* (38,3 экз/вид). Представители рода *Anisopygus*, напротив, крайне редки. За весь период исследований были собраны только 2 экз. По обилию род занимает среди ихневмонин 66-е место.

Род *Eupalamus* включает 12 видов, распространенных вNearктике (2), Палеарктике (7) и Ориентальной области (3 вида) [2,3,5]. 3 из 4 европейских видов (*E. lacteator*, *E. lamentator*, *E. wesmaeli*) имеют транспалеарктическое распространение. Для *Eupalamus wesmaeli* Thoms. в качестве хозяина указана хохлатка *Lophopteryx capucina* L.(=*camelina* L.) (Notodontidae) [4,6]. Для *E. oscillator* Wesm. M. Константинеану (M. Constantineanu) указывает для Румынии *Aporia crataegi* L.(Pieridae) и *Malacosoma crataegi* L. (Lasiocampidae) [1].

Род *Anisopygus* представлен 2 голарктическими видами, из которых 1 вид описан изNearктики и 1 — *A. pseudonymus* — имеет трансголарктическое распространение [2,5,6]. Для типового вида из литературы известны следующие хозяева: *Clostera anachoreta* Den. et Schiff., *C. curtula* L., *C. pigra* Hufn. (Notodontidae) [5,6]. M. Константинсану приводит также в качестве хозяев этого вида сосновую совку и сосновую пяденицу [1].

Материал и методы исследования. Исследования проводили двумя основными методами: копанием энтомологическим сачком и использованием ловушек Малеза. Основное количество материала собрано ловушками Малеза, функционирующими в течение всего периода активного лета наездников [7]. Плановые исследования с использованием ловушек начаты с 1985 г. и продолжаются в настоящее время. За этот период исследованиями были охвачены все основные типы лесных и луговых сообществ. Основные 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 151 экз. (31 самка и 120 самцов) наездников р. *Eupalamus* и 2 самками р. *Anisopygus*, из них ловушками Малеза — 141 экз.

***Eupalamus* Wesmael, 1844**

Таксономия. Род *Eupalamus* близок к *Cratichneumon* Thomson и характеризуется удлинённым уплощённым проподоумом; у которого горизонтальная часть зачастую длиннее апикального поля, отчетливо удлинённой параллельно-сторонней или суженной назад ареолой. Лапки самок передних и средних ног обычно значительно расширены, жгутик щетинковидный, сильно расширенный за серединой. Слабо ограниченное срединное поле постпетиолуса гладкое с редкими точками. Брюшко оксипиговое. Род включает крупные виды. На рис. 1 представлены характерные признаки типового вида.

Основные проблемы возникают при идентификации самцов рода *Eupalamus lacteator* (Grav.) зачастую может быть спутан с самцами *Cratichneumon versator* (Thunb.). Они отличаются от последнего более крупными размерами и, как правило, удлинённой ареолой. Тилоиды самцов

начинаются с 7-го, 8-го члеников жгутика (рис. 2, а), тогда как у самцов *Cratichneumon versator* (Thunb.) — с 4-го (основное отличие). Представленные в сборах самцы *Eupalamus lacteator* (Grav.) распадаются на две группы с черными и красными (рыжими) бедрами задних ног. **Бедра III черные:** а — ареола удлинненная (24 экз.), б — ареола укорочена (8 экз.) — близки к *S. versator*, но размеры крупнее и тилоиды с 7-го членика жгутика. **Бедра III красные:** ареола неудлинненная (3 экз.).

Значительное перекрывание признаков обнаруживается при идентификации самцов *E. wesmaeli* Thoms. и *E. oscillator* Wesm. Первый вид обладает тилоидами черного цвета (рис. 2, в), второй в подавляющем большинстве — желтыми (рис. 2, г). Хотя у обоих видов отмечены исключения: широкие и темные тилоиды и полностью белый щитик у *E. oscillator* Wesm. (1 экз.) и рыжие тилоиды у *E. wesmaeli* Thoms. (2 экз.).

Сезонная активность. Первые особи видов рода появляются только в июне. В этот же период наблюдается и пик их активности. Максимальное суммарное количество самцов отлавливается именно в июне, суммарный пик численности самок — в июле.

***E. lacteator* (Grav.):** Резкий пик активности самцов в июне (97%), единично встречаются до сентября. Активность самок — июнь-июль.

***E. lamentator* (Thunb.):** Самцы и самки отмечены единично в августе-сентябре.

***E. oscillator* Wesm.:** Лет самцов июнь-июль, самок — июль-сентябрь.

***E. wesmaeli* Thoms.:** Самцы активно летают в июне-июле (с максимумом в июле), единично до сентября. Лет самок с июня по сентябрь с максимумом в августе.

Единственный пик активности у всех видов и появление первыми самцов свидетельствуют о наличии у представителей рода только одного поколения.

Биотопическая приуроченность. Практически все представители рода лесные виды. В наибольшей численности они представлены в сосняках — 74%, предпочитая сосняки мшистые (60% от общего количества собранных), 12,6% собраны в ольшаниках и 9,3% — в ельниках кисличных.

***E. lacteator* (Grav.):** В максимальной численности зарегистрирован в сосняках мшистых (76,7%) и ельниках кисличных (11%). Встречается также в сосняках сфагновых (6,8%) и черничных (3,9%). Отмечен единично в ольшаниках крапивных и дубравах.

***E. oscillator* Wesm.:** Зарегистрирован в ольшаниках крапивных (60%), ельниках кисличных (20%), сосняках мшистых (13,3%) и пойменных дубравах (единично).

***E. wesmaeli* Thoms.:** Встречается в ольшаниках крапивных (30%), сосняках мшистых (23,3%), сосняках черничных (16,7%), сосняках сфагновых (16,7%) и дубравах пойменных (10%).

***E. lamentator* (Thunb.):** Зарегистрирован единично в сосняках мшистых.

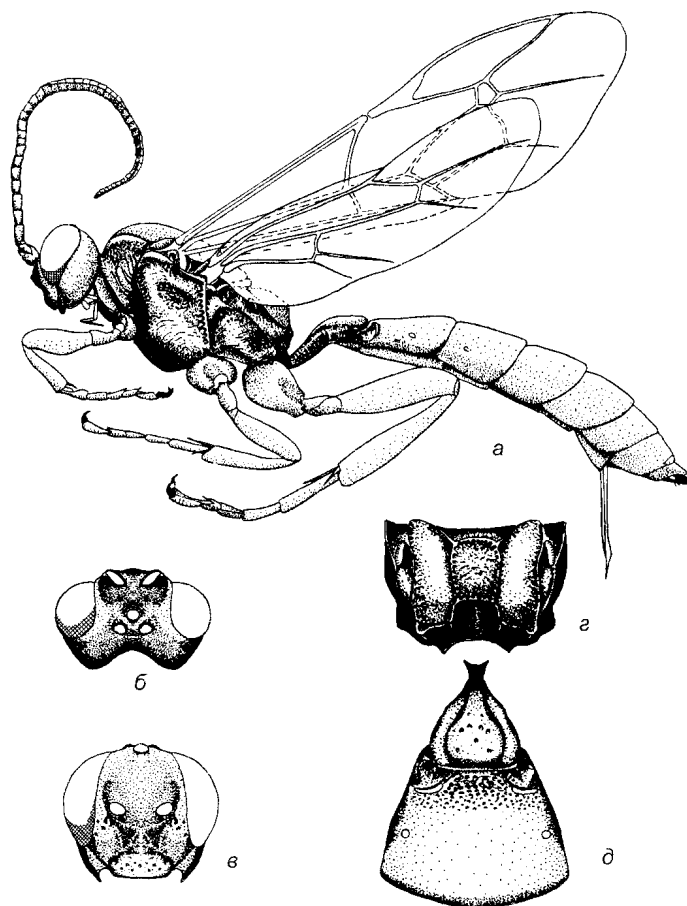


Рис. 1. *Eupalamus oscillator* Wesm.: а — самка, б — голова сверху, в — голова спереди, г — проподоум, д — 1-2-й сегменты брюшка

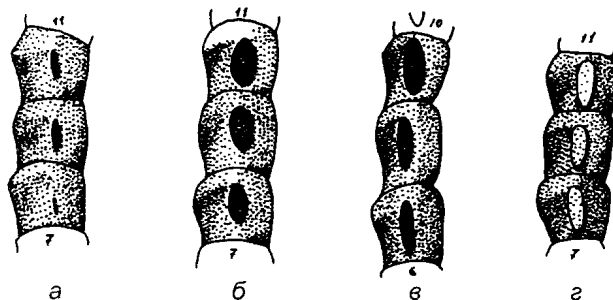


Рис. 2. Тилоиды на жгутиках самцов: а — *Eupalamus lacteator* (Grav.), б — *E. lamentator* (Thunb.), в — *E. wesmaeli* Thoms., г — *E. oscillator* Wesm

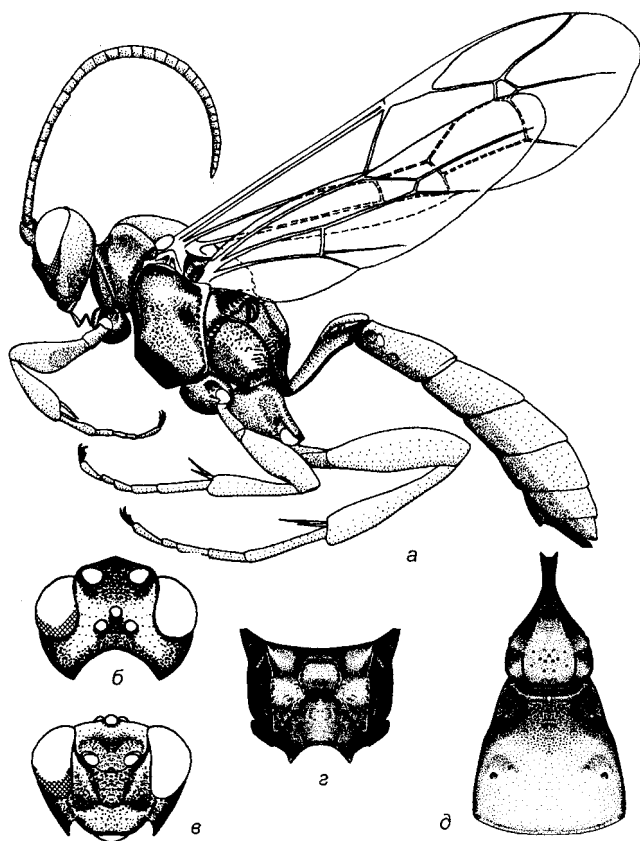


Рис. 3. *Anisopygus pseudonymus* (Wesmael): а — самка, б — голова сверху, в — голова спереди, г — пропodeум, д — 1–2-й сегменты брюшка

Известные для видов *Eupalamus* чешуекрылые-хозяева (см. выше) связаны с листовыми растениями. Основная же масса наездников распространена в хвойных насаждениях, поэтому вполне вероятно обнаружение ряда других видов чешуекрылых-хозяев.

Anisopygus Kriechbaumer, 1888

Виды рода имеют значительное сходство с видами рода *Cratichneumon* Thomson: тонко и сглаженно-морщинистый постпетиолус, мелкие гастрюцели. Вместе с тем гипопигий самок перекрывает яйцекладную щель, брюшко почти амблипиговое. Кили пропodeума слабо развиты, костула едва выражена, коксальное поле не ограничено. Основные признаки рода иллюстрирует рис. 3.

Материал. При описании материала приняты следующие сокращения: БГЗ — Березинский биосферный заповедник (Beresina Biosphere Nature Reserve), ПГЭРЗ — Полесский эколого-радиологический заповедник (Polesie Radiological Nature Reserve), М — Минская (Minsk province), В — Витебская области (Vitebsk province), f — самка, m — самец.

Фамилия сборщика приводится в случае, если материал собран не автором. При

описания материала приводятся точки нахождения видов в сетке UTM (Universal Transverse Mercator) и географические координаты по «Microsoft® Encarta® World Atlas 99».

Eupalamus lacteator (Gravenhorst, 1829)

БГЗ: д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N—28°19'E), ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 14.07.85 — f1; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N—28°20'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 26.06.91 — m4, 19.07.94 — f1, л. М; ельник-ольс, 15.06.90 — m4, 29.06.90 — m1, л. М; сосняк мертвopoкpoвный, 26.06.91 — m2, л. М; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 16.06.89 — m1, 15.06.90 — f2, m9, 29.06.90 — f2, m4, 26.06.91 — m4, 23.07.91 — m1, 23.07.91 — f1, 29.06.95 — m10, 01.07.96 — m22, 07.07.97 — m5, 09.07.98 — m13, л. М; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 15.06.90 — m2, 29.06.90 — m1, 13.07.90 — f2, 26.06.91 — m1, 23.07.91 — m1, л. М; сосняк черничный (*Pinetum myrtillosum*), 26.06.91 — m3, 23.07.91 — f1, л. М. М; Смолевичи, д. Гончаровка (NV-3а, 53°59'N—27°54'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 27.08.82 — f1. ПГЭРЗ (PT-4с): дубрава папоротниковая (*Quercetum pteridiosum*), 05.10.94 — m1, л. М; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 09.07.92 — f1, m1, л. М.

Eupalamus lamentator (Thunberg, 1822)

БГЗ: ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N—28°20'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 15.08.90 — f1, л. М. М; Столбцы, ст. Колосово (NV-4с, 53°31'N—26°57'E), сосняк, 07.10.85 — m1.

Eupalamus oscillator Wesmael, 1844

Алтай: оз. Телецкое, р. Чулышман (51°21'N—87°45'E) 07.08.89 — m1. БГЗ: д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N—28°19'E), ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 29.06.85 — m1, 14.07.85 — f1, 02.09.87 — f1; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N—28°20'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 19.07.94 — m1, л. М; ельник-ольс, 19.09.90 — f1, л. М; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*),

15.08.90 — f1, 23.07.91 — m1, л. М; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 04.09.90 — f1, л. М. М: Борисов, д. Брусы (NA-4с, 54°18'N—28°33'E), ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 16.06.86 — m1. ПГЭРЗ (РТ-4с): дубрава прируслово-пойменная (*Querceetum subalveto-fluvialis*), 24.07.90 — m1, л. М; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 23.07.91 — f1, m1, 09.07.92 — m2, 04.08.92 — f2, л. М.

***Eupalamus wesmaeli* Thomson, 1886**

БГЗ: д. Домжерицы (NA-3с, 54°43'N—28°19'E), околица, 26.08.77 — f1; ур. Пострежье (NA-3d, 54°38'N—28°20'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 23.07.91 — m1, 02.09.96 — f1, л. М; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 01.07.92 — f1, 30.07.92 — f1, m2, 01.08.96 — m1, л. М; сосняк черничный (*Pinetum myrtillosum*), 26.06.91 — m1, 23.07.91 — m3, 27.08.91 — f1, л. М. В: Россоны, д. Озерное (PB-1d, 55°53'N—29°20'E), смешанный лес, 08.08.84 — f1. М: Вилейка, д. Шведы (MA-4с, 54°25'N—26°36'E), сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 02.08.79 — f1. ПГЭРЗ (РТ-4с): дубрава прируслово-пойменная (*Querceetum subalveto-fluvialis*), 24.07.90 — m2, 05.10.94 — m1, л. М; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 24.07.90 — m2, 18.06.91 — m1, 09.07.92 — m5, л. М; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 18.09.90 — f1, 26.10.90 — f2, 09.07.92 — m1, л. М.

***Anisopygus pseudonymus* (Wesmael, 1844)**

М: Крупки, д. Осечено (PA-3b, 54°35'N—29°21'E), ольшаник, 28.07.96 — f2, выведены из окуклившейся гусеницы *Pugaera* (= *Clostera*) *curtula* L. (det. Э. И. Хотько), А. Шляхтенюк leg.

Литература

1. Constantineanu M. I. // Fauna Republicii Populare Romine, Insecta. 1959. Vol. 9. Fas. 4. S. 1—1248.
2. Heinrich G. // Canad. Ent. Suppl. 1961. Suppl. 23. P. 371—505.
3. Heinrich G. // Ann. Zool. (Polska Akad. Nauk). 1980. T. 35, N 11. P. 115—192.
4. Herting B. // Commonwealth institute of biological control. 1976. Vol. 7. P. 1—221.
5. Townes H. et al. // Mem. Amer. Ent. Inst. 1965. N 8. P. 1—661.
6. Расницын А. П. // Определители по фауне СССР. 1981. Т. 9. С. 506—636.
7. Терешкин А., Шляхтенюк А. // Зоол. журн. 1989. Т. 68, № 2. С. 151—154.

TERESHKIN A. M.

AN OVERVIEW OF ICHNEUMON FLIES OF THE EUPALAMUS AND ANISOPYGUS GENERA (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE) IN BELARUS

Summary

Faunistic, taxonomic and ecological data (abundance, seasonal dynamics, biotopical distribution) of *Eupalamus* and *Anisopygus* species from Byelorussia are given. Species of *Eupalamus* can be found in a maximum number in the pine biogeocenosis (74%), first of all polytric pine forests (60% of total number). 12,6% were collected in alder forests and 9,3% — in wood sorrel spruce forests. Maximum abundance of males are registered in the period of June, females — in July. Original drawings both of the total type species females and their parts of body are given.