

УДК. 595.7+591.9

А. М. ТЕРЁШКИН

ВИДЫ НАЕЗДНИКОВ РОДОВ MELANICHNEUMON И CRYPTEFFIGIES  
(HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE) В БЕЛАРУСИ

Институт зоологии НАН Беларуси, Минск

(Поступила в редакцию 04.10.2000)

**Введение.** Роды *Melanichneumon* и *Crypteffigies* представлены в республике небольшим числом видов, принадлежащих подтрибе *Craticheumonina* (тр. *Ichneumonini*). Род *Melanichneumon* (sensu stricto) [4] распространен в Голарктике и включает 12 палеарктических видов, из которых 6 видов известно из Европы и 4 – *M. albipictus* Grav., *M. designatorius* L., *M. melanarius* Wesm., *M. spectabilis* Holmgr. – имеют транспалеарктическое распространение [4,6,7]. Виды рода *Crypteffigies* распространены в Голарктике. Из Неарктики описаны 2 вида [1,2,3] и 4(5) – из Палеарктики [2, 6, 7]. В Европе распространены 4 вида, из которых *C. lanius* Grav. имеет транспалеарктическое распространение.

Сведения о биологии и хозяевах представителей обоих родов крайне скудны. Для видов рода *Melanichneumon* в качестве хозяев известны куколки пядениц (*Geometridae*): для *M. spectabilis* Holmgr. – *Biston betularia* L. (Польша) [5], для *M. albipictus* Grav. – *Boarmia punctinalis* Scop. (Беларусь) [8]. Для представителей рода *Crypteffigies* имеются только указания на выведение *C. albilarvatus* Grav. из *Vupalus pinarius* L. (*Geometridae*) (Германия) [5].

**Материал и методы исследования.** В работе представлены материалы, собранные в подавляющем большинстве автором в период 1978–1999 гг.

Исследования проводили двумя основными методами: кошением энтомологическим сачком и использованием ловушек Малеза. Основное количество материала собрано ловушками Малеза, функционирующими в течение всего периода активного лета наездников [9]. 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. 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 в трех точках Минской области. Использование ловушек позволило определить как качественный состав наездников, так и их биотопическую приуроченность и сезонную динамику активности. Сбор материала в течение длительного, почти 20-летнего периода, единообразие методов, охват основных биотопов и практически один сборщик нивелируют различия в динамических показателях и сроках сборов по годам и позволяют делать достаточно объективные выводы о биотопическом распределении, сезонной динамике и обилии выявленных видов.

Обработанный к настоящему времени материал представлен 168 экз. наездников р. *Melanichneumon* (самок – 42, самцов – 126), из них ловушками Малеза: самок – 35, самцов – 124 и 73 экз. наездников р. *Crypteffigies* (самок – 35, самцов – 38), из них ловушками Малеза: самок – 30, самцов – 35.

**Таксономия.** Род *Melanichneumon* (sensu Heinrich)[4] характеризуется сочетанием следующих основных признаков: 1 – ланцетным, от умеренно до очень сильно расширенного за серединой, уплощенным вентрально и сильно заостренным на вершине жгутиком самок; 2 – обычно очень

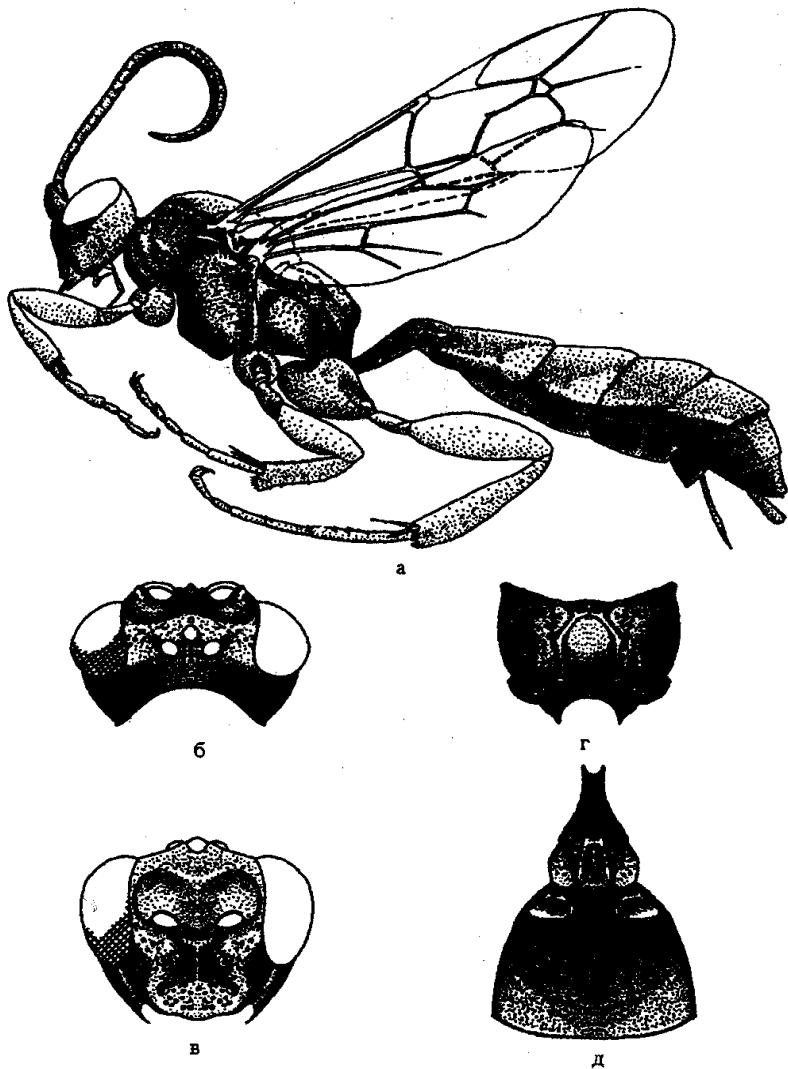


Рис. 1. *Melanichneumon melanarius* Wesm.: а - самка, б - голова сверху, в - голова спереди, г - пропodeум, д - 1-2-й сегменты брюшка

крупной полуовальной или удлинненно-овальной ареолой промежуточного сегмента самок, более-менее укороченной до полулунной у самцов; 3 - маленькими, слабо вдавленными гастроцелями и неотчетливыми тиридиями; 4 - отчетливо и более-менее плотно пунктированным постпетиолусом (рис.1). В окраске характерны латероапикальные белые пятна на передних тергитах брюшка. У ряда видов вершина брюшка с белым рисунком.

При определении собранного материала основные проблемы были связаны с разделением видов *M. melanarius* Wesm. и *M. designatorius* L. Существующие диагнозы для их разделения практически не пригодны.

Самки вида, отнесенного нами к *M. designatorius*, редко с белыми боковыми пятнами на 3-м тергите, или они очень мелкие. У самок, отнесенных к *M. melanarius*, 3-й тергит с крупными белыми пятнами. Самцы вида, отнесенного нами к *M. designatorius*, не имеют кольца на жгутике, обладают более грубой структурой лица и наличника, более высоко приподнятыми полями лица и более крупными размерами тела. У самцов, отнесенных нами к *M. melanarius*, размеры мельче, слабо приподнятые поля на лице, отсутствуют пятна на наличнике и всегда имеется кольцо на жгутике.

Боковые пятна на вершине 2-3-го тергитов часто соединены перевязью.

Представители рода *Crypteffigies* характеризуются далеко выступающим за вершину брюшка яйцекладом с практически не опушенными, блестящими ножнами, укороченным пропodeумом, неокаймленным латерально щитиком и, как правило, отчетливо и плотно пунктированным постпетиолусом 1-го сегмента брюшка (рис.2). Половой диморфизм выражен, самцы определяются вместе с видами *Cratichneumon*. Тиридии самцов резко выделяются, почти точковидные и значительно удалены от основания 2-го тергита, структура постпетиолуса до морщинистой.

**Обзор видового состава.** Род *Melanichneumon* по обилию в природе (среднее число особей на 1 вид) занимает в регионе 15-е место среди родов *Ichneumoninae* (*Stenopneusticae*) (55,7 экз/вид). В сборах доминировал *M. melanarius* Wesm. - 71,3%. Численность *M. albipictus* Grav. и *M. designatorius* L. составила соответственно 19,2 и 8,4% от общего количества собранных наездников рода. Соотношение полов выявленных видов (самки : самцы): *M. melanarius* (1:3,3), *M. albipictus* (1:3,6) и *M. designatorius* (1:1,8). Из 3 выявленных видов *M. melanarius* встречается в основном в северной лесорастительной подзоне, остальные виды распространены более менее равномерно.

По обилию в природе (среднее число особей на 1 вид) род *Crypteffigies* занимает в регионе 23-е место среди родов *Ichneumoninae* (*Stenopneusticae*) (36,5 экз/вид). Соотношение полов выявленных видов (самки : самцы): *C. albilarvatus* Grav. (1:1,8), *C. lanius* Grav. (1,4:1). Два выявленных в республике вида замещают друг друга в северной и южной лесорастительных подзонах. Северный вид - *C. albilarvatus* - отмечен лишь единично на юге республики, южный - *C. lanius* - единично в северной лесорастительной подзоне.

**Сезонная активность.** Из видов *Melanichneumon* только самцы *M. melanarius* и *M. albipictus* в незначительном количестве появляются в конце мая. Основной период активности всех выявленных видов приходится на июнь-июль (рис.3). Виды рода летают только в летние месяцы и, по всей вероятности, развиваются в одном поколении.

Виды рода *Crypteffigies* характеризуются коротким периодом лета – с мая до конца июня. Самцы обоих видов появляются в первой декаде мая. Самки северного вида – *C. albilarvatus* – появляются в третьей декаде мая. Максимальная активность самок обоих видов – конец июня (рис.3).

**Биотопическое распределение.** Выявленные виды рода *Melanichneumon* встречаются как в лесных (90,8%), так и в открытых (луга и приусадебные участки) (9,2%) биотопах.

*M. albipictus* представлен в равной степени в лесных и открытых ценозах – суходольных лугах (9,4%) и на приусадебных участках (31,3%). Из лесных биотопов он населяет только лиственные леса: ольшаники крапивные (*Alnetum urticosum*) – 43,8%, дубравы (*Querceetum*) плакорные и прируслово-пойменные – 31,3%. Отмечен также в смешанных лесах.

*M. designatorius* встречается преимущественно в лесных ценозах и единично отмечен на суходольных лугах. В сосняках мшистых, сфагновых и черничных (*Pinetum pleuroziosum*, *P. sphagnosum*, *P. myrtillosum*) – 46,2%, ольшаниках крапивных (*Alnetum urticosum*) – 30,8%. Единично отмечен в ельниках и дубравах.

*M. melanarius* населяет лесные биотопы подзоны дубово-темнохвойных лесов. В наибольшем количестве представлен в сосняках сфагновых (*Pinetum sphagnosum*) – 96,6%. Отмечен в небольшом количестве в ольшаниках крапивных и единично – на суходольных лугах.

Оба вида рода *Crypteffigies* предпочитают лесные биотопы. Из открытых биогеоценозов встречаются только на приусадебных участках и не отмечены в луговых сообществах.

*C. albilarvatus*, распространенный в северной части республики, представлен в максимальной численности в хвойных насаждениях, прежде всего в сосняках (мшистых – 24,2, сфагновых – 36,4 и черничных – 6,1%). В значительно меньшем количестве он отмечен в ельниках кисличных (*Piceetum oxalidosum*) – 6,1, смешанных елово-ольховых лесах – 12,1 и березняках орляковых (*Betuletum pteridiosum*) – 12,1%.

*C. lanius*, распространенный в южной части республики, предпочитает широколиственные леса и в максимальном количестве отмечен в дубравах разного типа – 65%. Этот вид зарегистрирован также в ольшаниках – 3,5%, единично в сосняке сфагновом и довольно обычен на приусадебных участках – 25%.

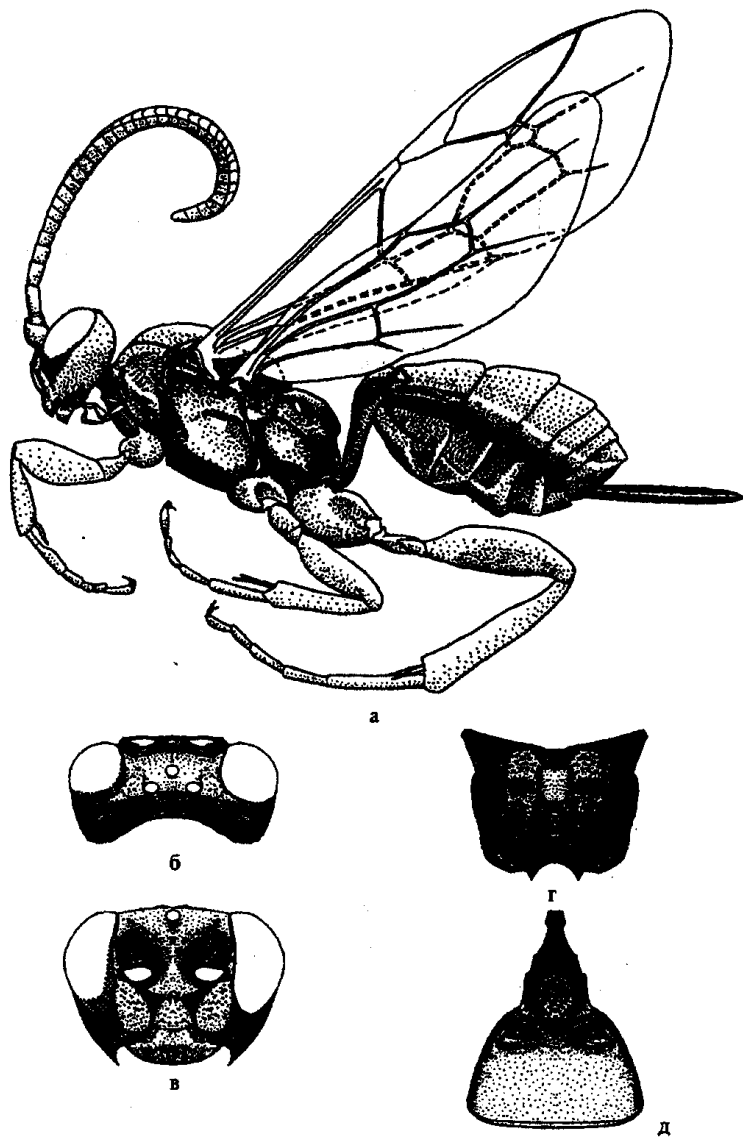


Рис. 2. *Crypteffigies albilarvatus* Gravenhorst: а – самка, б – голова сверху, в – голова спереди, г – проподоум, д – 1-2-й сегменты брюшка

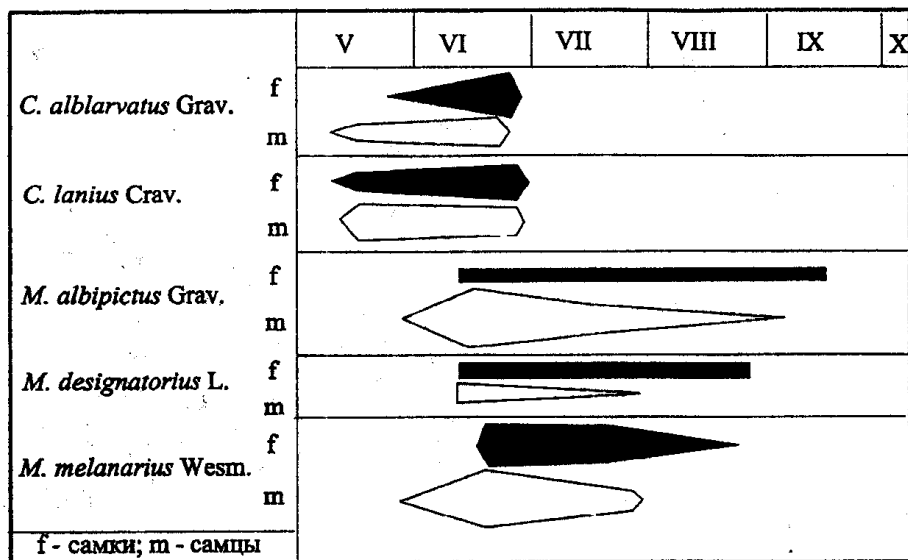


Рис.3. Динамика активности видов *Crypteffigies* и *Melanichneumon*.

Как уже говорилось выше, единично отмеченный на юге региона северный вид *C. alblarvatus* зарегистрирован в несвойственном ему биотопе – приусадебном участке, а южный, предпочитающий дубравы, – *C. lanius* – единично зарегистрирован на севере региона в ольшаниках.

**Исследованный 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), М – Минская (Minsk province), Гр – Гродненская (Grodno province) области, f – самка, m – самец.

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».

#### *Melanichneumon albipictus* (Gravenhorst, 1820)

БГЗ: д. Домжерицы (NA-3c; 54°43'N–28°19'E), луг суходольный: 29.06.89 – m1, 14.09.89 – f2, л. М. М: Асеевка (NV-3b; 53°46'N–27°38'E), сад дачный, 22.05.96 – m1, ex pupae *Voarmia punctinalis* Scop. (E. Khotko det. pupae); Слуцк, д. Калинино (NU-1d; 52°54'N–27°42'E), приусадебный участок, 27.07.89 – m1, л. М. ПГЭРЗ (PT-4): дубрава прируслово-пойменная (*Querceetum subalveto-fluvialis*)(51°39'N–29°52'): 06.07.89 – m1, 28.08.90 – m1, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*)(51°44'N–29°57'E): 19.06.90 – m3, 24.07.90 – m1, 09.07.92 – f2, m8, л. М.; приусадебный участок (51°38'N–29°52'E): 18.06.91 – m4, 23.07.91 – m1, 18.09.91 – m1, 04.08.92 – m1, 03.08.95 – m1, л. М. ПЗ: п. Озераны (NT-3a; 52°00'N–27°52'E), дубрава плакорная, 09.07.87 – f1; п. Хвоенск (NT-3a; 52°01'N–27°56'E), смешанный лес, 27.08.87 – f1; Хвоенск-Млынок (NT-3a; 51°58'N–27°56'E), 09.07.87 – f1.

#### *Melanichneumon designatorius* (Linnaeus, 1758)

БГЗ: д. Домжерицы (NA-3c; 54°43'N–28°19'E): луг суходольный, 03.07.87 – m1, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 14.04.84 – f1, m1; ур. Пострежье (NA-3d; 54°38'N–28°20'E): ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 19.07.94 – m1, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 29.06.89 – f1, сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*): 15.08.81 – f1, 30.07.92 – m1, 09.07.98 – f1, л. М.; сосняк черничный (*Pinetum myrtillosum*), 27.08.91 – f1, л. М. ПГЭРЗ (PT-4): дубрава прируслово-пойменная (*Querceetum subalveto-fluvialis*)(51°39'N–29°52'), 06.07.89 – m1, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*)(51°44'N–29°57'E): 24.07.90 – m1, 18.06.91 – m1,

23.07.91 – f1, m1, л. М.; ПЗ: п. Хвоенск (NT-3а; 51°57'N–27°55'E), сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 08.07.87 – m2, л. М. Poland, Smolniki bei Hawa, 13.07.72 – f1, J. Sawoniewicz. Абхазия, Ю. Приют (43°12'N–41°53'E), 25.08.81 – f1.

### *Melanichneumon melanarius* (Wesmael, 1844)

БГЗ: д. Домжерицы: (NA-3с; 54°43'N–28°19'E), луг суходольный, 03.07.87 – m1, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*), 29.06.85 – f1; ур. Пострежье (NA-3d; 54°38'N–28°20'E): сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*), 23.07.91 – m1; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*): 25.06.86 – f1, m1, 05.07.86 – f1, 04.07.87 – m1, 16.06.89 – m1, 29.06.89 – f3, m1, 15.07.89 – f1, 29.06.90 – f2, m6, 13.07.90 – f2, m8, 26.07.90 – f1, 15.08.90 – f5, 26.06.91 – m2, 23.07.91 – m5, 27.08.91 – f1, 01.07.92 – f2, m22, 30.07.92 – f1, m1, 23.07.93 – m1, 30.06.94 – m1, 19.07.94 – m1, 01.07.96 – f2, m30, 01.08.96 – f3, 02.09.96 – f1, 07.07.97 – m1, 09.07.98 – m4, л. М. ПГЭРЗ (PT-4): ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*)(51°44'N–29°57'E): 30.05.89 – m1, 24.07.90 – m1, л. М.

### *Crypteffigies albilavatus* (Gravenhorst, 1820)

БГЗ: ур. Пострежье (NA-3d; 54°38'N–28°20'E): березняк орляковый (*Betuletum pteridiosum*): 30.05.91 – m1, 26.06.91 – m3, л. М.; ельник кисличный (*Piceetum oxalidosum*), 26.06.91 – m2, л. М.; ельник-ольс: 30.05.90 – m1, 15.06.90 – f2, m1, л. М.; сосняк мшистый (*Pinetum pleuroziosum*): 30.05.90 – m1, 26.06.91 – f4, m3, л. М.; сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*): 15.05.90 – m3, 15.06.90 – m3, 30.05.91 – f1, 26.06.91 – f2, 01.07.92 – m1, 25.06.93 – f1, m1, л. М.; сосняк черничный (*Pinetum myrtillosum*), 26.06.91 – f2, л. М. ПГЭРЗ (PT-4): приусадебный участок (51°38'N–29°52'E), 18.06.91 – m1, л. М.

### *Crypteffigies lanius* (Gravenhorst, 1829)

БГЗ: ур. Увязок (NA-3d; 54°37'N–28°29'E), ольшаник, 05.06.85 – m1. Гр: Мосты (LV-2с; 53°24'N–24°30'E), дубрава, 15.05.89 – f2, m2. ПГЭРЗ (PT-4): дубрава папоротниковая (*Querceetum pteridiosum*)(51°39'N–29°52'E), 29.06.94 – f10, m2, л. М.; дубрава пойменная (*Querceetum fluvialis*)(51°47'N–29°41'E), 29.06.94 – f2, m1, л. М.; дубрава прируслово-пойменная (*Querceetum subalveto-fluvialis*)(51°39'N–29°52'): 22.05.90 – m1, 05.10.94 – f2, л. М.; ольшаник крапивный (*Alnetum urticosum*)(51°44'N–29°57'E), 22.05.90 – f1, 18.06.91 – m1, л. М.; приусадебный участок (51°38'N–29°52'E), 21.05.91 – m1, 18.06.91 – m2, 25.05.93 – f1, m6, л. М. ПЗ: д. Хлупин (NT-3с; 52°05'N–28°09'E), дубрава пойменная (*Querceetum fluvialis*): 12.06.87 – f3, л. М.; п. Озераны (NT-3а; 52°00'N–27°52'E), дубрава, 10.06.87 – f1; п. Хвоенск (NT-3а; 51°57'N–27°55'E), сосняк сфагновый (*Pinetum sphagnosum*), 08.07.87 – f1, л. М.

**Заключение.** В результате почти 20-летних сборов в регионе выявлены 3 вида рода *Melanichneumon* и 2 вида рода *Crypteffigies*. Виды р. *Crypteffigies* имеют короткий период лета и одно поколение. Период активности видов *Melanichneumon* ограничен летними месяцами. Оба вида рода *Crypteffigies* предпочитают лесные биотопы. Виды рода *Melanichneumon* встречаются как в лесных, так и в открытых (луга и приусадебные участки) биотопах, предпочитая первые. *Crypteffigies albilavatus* Grav., *Melanichneumon melanarius* Wesm. характерны для сосновых лесов подзоны дубово-темнохвойных лесов.

### Литература

1. Heinrich G. // Canad. Ent. Suppl. 1961. Suppl.15. P. 1–87 (P.17, key).
2. Heinrich G. // Canad. Ent. Suppl. 1961. Suppl.18. P. 89–205.
3. Heinrich G. // Naturaliste Canadien. 1971. Vol. 98. P. 959–1026.
4. Heinrich G. // Florida Dept. of Agriculture & Consumer Services. 1977. Vol. 9. P. 1–350.

5. Herting B. // Commonwealth institute of biological control. 1976. Vol. 7. P. 1–221.
6. Townes H. et al. // Mem. Amer. Ent. Inst. 1965. N 5. P.1–661.
7. Расницын А. П. // Определители по фауне СССР. 1981. Т. 9. С. 506–636.
8. Терёшкин А., Лободенко Ю. // Весті АН Беларусі. Сер. біял. навук. 1997. № 3. С. 99–103.
9. Терёшкин А., Шляхтенко А. // Зоол. журнал. 1989. Т. 68, № 2. С. 151–154.

TERESHKIN A. M.

## THE SPECIES OF MELANICHNEUMON AND CRYPTEFFIGIES (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE, ICHNEUMONINAE) IN BELARUS

### Summary

Faunistic, taxonomic and ecological data (abundance, seasonal dynamics, biotopical distribution, hibernation) of 3 *Melanichneumon* and 2 *Crypteffigies* species from Belarus (*Melanichneumon. albipictus* Grav., *M. designatorius* Grav. *M. melanarius* Wesm., *Crypteffigies albilavatus* Grav., *C. lanius* Grav.) are given. Seasonal dynamic of species indicates for the one generation of all the species and impossibility their hibernation as adult. Species of *Melanichneumon* can be found in a maximum abundance in the forest biogeocenosis (90,8%). Species of *Crypteffigies* are typically forest species. *Crypteffigies albilavatus* and *Melanichneumon melanarius* are character for the northern part of the region. For all the points of collections geographical co-ordinates and location in UTM system are given. Original drawings of the total females *Melanichneumon melanarius* Wesm. and *Crypteffigies albilavatus* Grav. and theirs parts of body are given.