



А. С. ШЛЯХТЕНОК

АННОТИРОВАННЫЙ

КАТАЛОГ ОС

(Hymenoptera, Apocrita, Aculeata)

БЕЛАРУСИ



УДК 595.794/798(476)

Шляхтенюк, А. С. Аннотированный каталог ос (Hymenoptera, Aroscrita, Aculeata) Беларуси / А. С. Шляхтенюк ; Нац. акад. наук Беларуси, Науч.-практ. центр по биоресурсам. – Минск : Беларус. навука, 2013. – 259 с. : ил. – ISBN 978-985-08-1623-8.

Данное научное исследование является первым каталогом ос Беларуси и содержит сведения о 392 видах из 109 родов, относящихся к 13 семействам. Каталог состоит из четырех вступительных глав («Предисловие», «История изучения», «Материал, место и методика работы», «Особенности фауны») и собственно аннотированного каталога видов, который представляет собой результат самостоятельного, почти 30-летнего изучения автором крупной группы жалоносных перепончатокрылых насекомых. Издание включает не только данные о находках изучаемых видов с привязкой к сетке UTM, но также сведения о биотопическом распределении, сезонной активности, обилии и других биологических особенностях видов.

Адресуется энтомологам, зоологам, специалистам лесозащиты, а также студентам и преподавателям биологических факультетов учреждений высшего образования.

Табл. 1. Ил. 9. Библиогр.: 52 назв.

*Печатается по решению Ученого совета
ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»*

Рецензенты:

кандидат биологических наук А. М. Терешкин,
кандидат биологических наук О. В. Прищепчик

ISBN 978-985-08-1623-8

© Шляхтенюк А. С., 2013

© Оформление. РУП «Издательский
дом «Беларуская навука», 2013

ПРЕДИСЛОВИЕ

Важнейшими современными задачами при изучении биологического разнообразия животного мира Беларуси является развитие таксономических исследований, проведение инвентаризации компонентов биоразнообразия отдельных регионов и охраняемых природных территорий, подготовка и издание сводок по компонентам биоразнообразия (Пикулик, 1999). В связи с этим каталогизация объектов живой природы Республики Беларусь выступает важнейшей задачей для сотрудников академических институтов биологического профиля, так как она необходима для оценки запасов полезных или вредных видов, а также служит отправной точкой при изучении динамики природных сообществ.

Предлагаемый каталог включает множество видов ос с разнообразной биологией, обладающих сложным комплексом поведенческих реакций.

Подавляющее большинство видов ос ведет одиночный образ жизни, и только складчатокрылые осы из подсемейств *Vespinae*, *Polistinae* (сем. *Vespidae*) живут семьями. Характерная биологическая особенность значительной части ос – это забота о потомстве.

Осы являются важным функциональным звеном в различных биогеоценозах и имеют практическое значение, прежде всего в качестве полезных энтомофагов. К последним относятся осы-тифии (*Tiphidae*), уничтожающие личинок хрущей. Личинок пластинчатоусых жуков истребляют сколии (*Scoliidae*). Эвменины из складчатокрылых ос (*Vespidae*):

Eumeninae) охотятся на гусениц бабочек, среди которых есть и вредители. Общественные осы (Vespidae: Vespinae, Polistinae) уничтожают в массе разных вредителей и переносчиков болезней. Мелкие осы-бетилиды (Bethyridae) уничтожают, в первую очередь, синантропных насекомых, вредящих запасам в различных хранилищах, а осы-дрииниды (Dryinidae) – цикадок. Роющие осы (Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) охотятся на мух, долгоносиков, златок, тлей, саранчовых, гусениц бабочек, среди которых немало вредителей. Являясь хищниками-полифагами, роющие осы играют важную роль в сдерживании популяции вредителя на низком уровне.

Некоторые семейства ос считаются вредными: осы-сапиги (Sapygidae) паразитируют на полезных одиночных пчелах, немки (Mutillidae) и блестянки (Chrysididae) – на пчелах и осах, а дорожные осы (Pompilidae) – на пауках. Некоторые виды ос (как, например, складчатокрылые осы из подсемейства Vespinae) представляют определенную опасность для здоровья человека и создают значительные неудобства в бытовом отношении.

Следует отметить важное практическое значение ос как опылителей цветковых растений.

Каталог состоит из четырех вступительных глав («Предисловие», «История изучения», «Материал, место и методика работы», «Особенности фауны») и основной части – собственно аннотированного каталога видов ос. Он представляет собой результат самостоятельного, почти 30-летнего исследования автором крупной группы жалоносных перепончатокрылых насекомых. Издание включает не только данные о находках изучаемых видов с привязкой к сетке УТМ, но и обобщенные сведения о биотопическом распределении, сезонной активности, обилии и других биологических особенностях видов ос, основанные на результатах собственных исследований.

Автор выражает глубокую благодарность за помощь в определении ос специалистам:

Н. Wolf (Plettenburg, BRD – Pompilidae),

J. Gusenleitner (Linz, Austria – Eumeninae),

W. Linsenmaier (Luzern, Switzerland – Chrysididae),

E. Skibinska (Warszawa, Polska – Sphecidae, Crabronidae).

В определении пауков, являющихся добычей сем. Pompilidae, принимал участие Е. М. Жуковец (Минск, Беларусь).

Подготовка книги поддержана грантами Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (№ Б00-020, № Б06Р-011, № Б11-006).

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ

К началу наших исследований заметный вклад в изучение фауны ос Беларуси внесли Н. М. Арнольд, А. А. Бируля и Н. В. Добротворский.

Николай Михайлович Арнольд первым начал серьезно изучать ос на территории нынешней Беларуси. Он родился в 1832 г. в г. Юрьевце Костромской губернии. Сначала учился в Костромской гимназии, затем в Санкт-Петербургском университете. Более 40 лет Н. М. Арнольд прожил в Могилевской губернии, где постоянно изучал фауну насекомых. Этому способствовали занимаемые им должности, которые требовали постоянных разъездов по самым глухим уголкам Могилевской губернии. Посвящая все свое свободное время исследованию энтомофауны, Н. М. Арнольд собрал и обработал обширную коллекцию насекомых (42 больших ящика). Это позволило ему составить и подготовить к печати «Каталог насекомых Могилевской губернии» (Арнольд, 1901), где приводятся сведения о 128 видах ос из разных семейств.

Наибольший вклад в изучение ос Беларуси внес Алексей Андреевич Бируля. Он родился 2 ноября 1864 г. в с. Бобково Оршанского уезда Могилевской губернии в семье естествоиспытателя Андрея Симплициановича Бялыницкого-Бирули (1825–1916), организовавшего в своем имении метеорологическую станцию. После окончания гимназии в Вязьме (1886) А. А. Бялыницкий-Бируля учился на природоведческом отделении физико-математического факультета Петербургского университета (1891). С 1893 г. и практически до конца жизни работал в Зоологическом музее (сейчас Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург). Находясь в Беларуси, в летние месяцы 1909–1912 гг. Алексей Андреевич собрал в окрестностях г. Витебска (имения Лускинополь, Королево, Амбросовичи) богатый

материал по роющим осам. Это позволило ему опубликовать в журнале «Русское энтомологическое обозрение» список 84 видов ос семейства Sphecidae (Бируля, 1914). В этих же местах им были собраны и обработаны данные о 28 видах ос из семейства Vespidae (Бируля, 1922).

Продолжил изучение фауны ос Беларуси Николай Владимирович Добротворский. Он родился 14 декабря 1903 г. в г. Стародубе бывшей Черниговской губернии. В ноябре 1922 г., будучи студентом биологического факультета Белорусского государственного университета, был принят в качестве препаратора в Зоологический музей (Минск). Работая под руководством зав. кафедрой зоологии БГУ А. В. Федюшина, Н. В. Добротворский совершал ежегодные экспедиционные выезды в различные районы республики для сбора коллекционного материала. После окончания университета с 1926 по 1931 г. работал в Институте биологии АН БССР. В 1929–1930 гг. стажировался в Ленинградском государственном университете, за это время опубликовал 6 статей о перепончатокрылых насекомых. В начале своей научной деятельности Н. В. Добротворский занимался в основном шмелями. Вышедшая в 1929 г. фаунистическая работа (Добротворский, 1929), посвященная дорожным осам (24 вида), свидетельствует о постепенном расширении его научных интересов в плане изучения и других семейств перепончатокрылых насекомых Беларуси. Реализации этих интересов помешала политическая ситуация в стране и мире.

Таким образом, к началу наших исследований фауна ос республики насчитывала 201 вид, что составляет менее 50% предполагаемого числа видов, обитающих на территории Беларуси. Автором в процессе изучения фауны и экологии ос региона (Шляхтенок, 1987, 1988, 1990, 1995, 1996а, 1996б, 1997, 1999, 2002, 2004, 2006а, 2006б, 2007а, 2007б, 2007в, 2009а, 2009б, 2011, 2012а, 2012б, 2012в; Шляхтенок, Агунович, 1999, 2001, 2008, 2009; Шляхтенок, Скибинска, 2002; Шляхтенок, Лелей, Локтионов, 2012; Панкевич, Белявская, Молчанова, Шляхтенок, Блинов, 1989; Прошалыкин, Шляхтенок, 2010; Schljachtenok, 1996, 2006; Shlyakhtenok, 1995; Schljachtenok, Gusenleitner, 1996) этот список видов был значительно расширен.

МАТЕРИАЛ, МЕСТО И МЕТОДИКА РАБОТЫ

Изучение отдельных семейств ос начато нами в 1984 г. и проводится до настоящего времени. Материалом для работы послужили сборы автора на всей территории Беларуси, которая находится в зоне сопряженности двух крупнейших геоботанических областей: Евразийской хвойнолесной (таежной) и Европейской (широколиственной). Территория Беларуси делится на 3 четко очерченные подзоны. Северная часть республики расположена в подзоне дубово-темнохвойных лесов (I) со значительным участием в фитоценозах бореальной флоры. Южная часть Беларуси находится в подзоне широколиственно-сосновых лесов (III) с широким участием в фитоценозах западноевропейских элементов. Центральная часть республики занимает подзону грабово-дубово-темнохвойных лесов (II), в которой имеет место смешение в равной мере как бореальных, так и западноевропейских элементов (Юркевич, Голод, Адерихо, 1979).

Для сбора ос использовали методы индивидуального отлова и кошения энтомологическим сачком, а также ловушки Малеза и Мерике. Основная часть материала была получена с помощью ловушек Малеза в модификации Таунса (Townes, 1972). Ловушки Малеза устанавливались в различных открытых и лесных биотопах (вкл., рис. 1) трех геоботанических подзон, преимущественно на заповедных территориях: Березинском биосферном заповеднике (подзона I), Национальном парке «Беловежская пуща» (подзона II), Национальном парке «Припятский» и Полесском радиационно-экологическом заповеднике (подзона III). Подробно технология отлова насекомых ловушками Малеза

описана нами ранее (Терешкин, Шляхтенок, 1989, Shlyakhtenok, 2000). Дополнительный материал собран с помощью ловушек Мерике, представляющих собой пластмассовые чашки или миски желтого цвета. Подобные ловушки были впервые использованы V. Moericke (1950, 1951) при изучении лёта вредных видов Homoptera, прежде всего персиковой тли *Myzus persicae* Sulz. Наиболее эффективны ловушки Мерике в открытых местообитаниях. Их уловистость повышалась с увеличением диаметра ловушки. Так, число отловленных ос в миске ($d = 24$ см) примерно в 4 раза превосходило число отловленных ос в стаканчике ($d = 6$ см).

Отлов ос с помощью энтомологического сачка проводили на всей территории Беларуси, в результате чего был получен материал из 302 географических пунктов. Прежде всего обследовались местообитания, наиболее часто посещаемые осами: дюны, песчаные участки со скудной растительностью, участки с цветущими травянистыми растениями, стволы сухих деревьев, деревянные строения и т. п. (вкл., рис. 2–3). В зависимости от условий и целей отлова использовали сачки разных размеров. Маленький сачок (d круга – 10 см, длина ручки – 18 см) использовали для отлова ос на стволах, средний (сворачивающийся) сачок (d круга – 40 см, длина ручки – 70 см) – для индивидуального отлова ос, а большой сачок (d круга – 70 см, длина ручки – 150 см) – для кошений травостоя и кустарника. Средний и большой сачки имели складывающуюся ручку.

ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ

Всего за период с 1984 по 2012 г. собрано более 32 тыс. экземпляров ос, относящихся к 388 видам из 13 семейств. По количеству отловленных экземпляров и выявленных видов преобладали осы из семейств Crabronidae, Vespidae, Chrysididae и Pompilidae (таблица).

Соотношение семейств ос Беларуси по количеству отловленных экземпляров и выявленных видов

Семейства	Экз.	%	Виды	%
н/сем. CHRYSIDOIDEA				
сем. Bethyidae	5	<0,1	4	1,0
сем. Chrysididae	3317	10,2	55	14,2
сем. Dryinidae	63	0,2	6	1,5
сем. Embolemidae	1	<0,1	1	0,3
н/сем. SCOLIOIDEA				
сем. Sapygidae	187	0,6	4	1,0
сем. Scoliidae	82	0,3	3	0,8
сем. Tiphidae	290	0,9	5	1,3
сем. Mutillidae	274	0,8	4	1,0
н/сем. POMPILOIDEA				
сем. Pompilidae	6296	19,4	52	13,4
н/сем. VESPOIDEA				
сем. Vespidae	4447	13,7	54	13,9
н/сем. APOIDEA				
сем. Ampulicidae	34	0,1	1	0,3
сем. Sphecidae	387	1,2	11	2,8
сем. Crabronidae	17009	52,5	188	48,5

Выявленные на территории Беларуси семейства ос наиболее широко представлены в субтропиках и тропиках. Поэтому не случайно, что их видовое разнообразие увеличивается с севера на юг республики (рис. 4). Ниже приводится краткая фаунистическая характеристика отдельных семейств ос с учетом географического положения Беларуси.

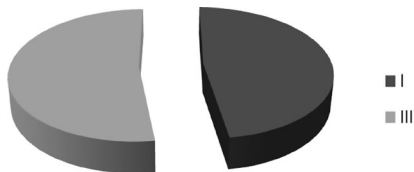


Рис. 4. Соотношение числа выявленных видов ос между двумя геоботаническими подзонами: дубово-темнохвойных (I) и широколиственно-сосновых (III) лесов

Сем. Dryinidae. Осы мелких размеров (2–4 мм). Паразиты цикадовых: Cicadellidae, Cixiidae, Dictyopharidae, Tropiduchidae, Issidae). В мире насчитывается 1598 видов из 41 рода, в Палеарктике – 144 вида (Лелей, 2012).

В настоящее время зарегистрировано только 6 видов (*Aphelopus atratus* (Dalman), *Anteon brachycerum* (Dalman), *A. gaullei* Kieffer, *A. pubicorne* (Dalman), *Lonchodryinus ruficornis* (Dalman), *Dryinus collaris* (L.)), что составляет примерно 15% от предполагаемого числа видов дриинид в фауне Беларуси.

Сем. Embolemidae. Осы мелких размеров (2–5 мм). Данные о хозяевах имеются только для североамериканского *Ampulicomorpha confusa* Ashmead, паразитирующего на личинках цикадовых сем. Achilidae. В мире насчитывается 39 видов из 2 родов, в Палеарктике – 7 видов из 2 родов (Белокобыльский, Лелей, 2012).

В Беларуси выявлен один вид *Embolemus ruddii* Westwood. Возможно нахождение еще одного вида *Embolemus reticulatus* Van Achtenberg, 2000, обитающего на низинных болотах.

Сем. Bethyridae. Осы мелких размеров (1–10 мм). Паразиты скрытоживущих личинок Coleoptera и Lepidoptera. В мире насчитывается 2325 видов из 84 родов. В Палеарктике – 244 вида (Лелей, 2012).

В Беларуси зарегистрировано всего 4 вида: *Bethylus boops* (Thomson), *B. cephalotes* (Foerster), *B. fuscicornis* (Jurine), *Goniozus claripennis* (Foerster). Специальное изучение этой группы ос позволит выявить в регионе предположительно еще не менее 10 видов.

Сем. Chrysididae. Осы мелких и средних размеров (2–14 мм). Паразиты личинок пилильщиков (подсем. Cleptinae), пчел, роющих ос, чешуекрылых (подсем. Chrysidinae). В мире насчитывается 2500 видов из 81 рода (Лелей, Курзенко, 2012).

В Беларуси нами выявлено 55 видов. Численность (количество экземпляров ос, собранных одной ловушкой Малеза в течение одного полевого сезона) хризидид в южной подзоне (III) была выше по сравнению с более северной подзоной (I). Однако число выявленных видов в этих подзонах было одинаковым и составило для каждой из подзон по 42 вида.

Состав наиболее многочисленных видов представлен на рис. 5. В структуре доминирования сообществ ос-блестянок Беларуси первую позицию занимает *Trichrysis cyanea* (L.), преобладание которого обеспечено за счет южной подзоны (III), где его относительная численность на порядок выше по сравнению с двумя другими подзонами. В каждой из подзон «ядро» доминантов было близким по составу и различалось главным

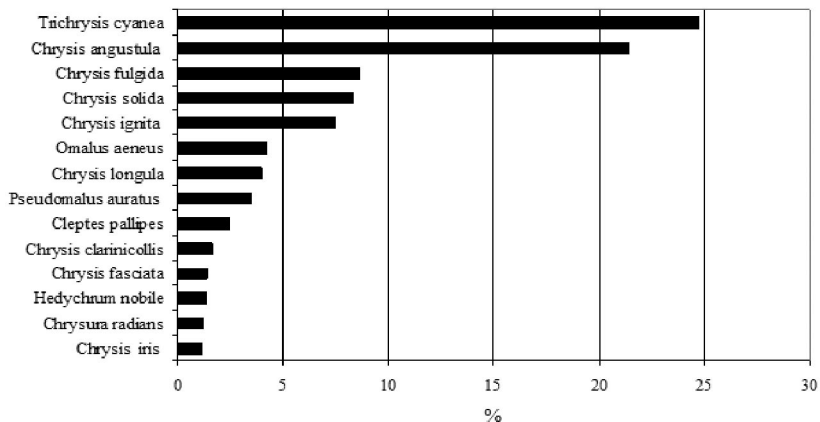


Рис. 5. Относительная численность (%) доминирующих видов ос сем. Chrysididae, выявленных на территории Беларуси

образом по соотношению численности входящих в него видов. Сравнение полученных данных показывает, что у одних видов (как, например, *Chrysis angustula* Schenck) относительная численность выше на севере республики, а у других (*Trichrysis cyanea*) – на юге.

В опубликованных нами работах (Шляхтенюк, 2007а, 2011, 2012б, 2012в; Schljachtenok, 2006), посвященных фауне хризидид Беларуси, *Chrysis ignita clarinicollis* Lins. и *Chrysis ignita impressa* Sch. (det. W. Linsenmaier, 2000) были представлены как *Chrysis ignita* L., а *Chrysis longula sublongula* Lins. и *Chrysis longula subcoriacea* Lins. – как *Chrysis longula* Abeille. В каталоге, за исключением *Chrysis longula sublongula* Linz., эти подвиды даются самостоятельными видами. Кроме того, *Chrysis mediata fenniensis* Lins. (det. W. Linsenmaier, 2000) приводится как *Chrysis mediata* Lins., а в каталоге – как *Chrysis solida* Haupt.

В целом, фауна хризидид Беларуси изучена достаточно хорошо и пополнение общего списка может произойти только за счет обнаружения нескольких редких видов.

Сем. Sapygidae. Осы средних размеров (8–11 мм). Инквилины в гнездах одиночных пчел Megachilidae (*Ashmediella*, *Osmia*, *Heriades*, *Hoplitis*, *Chelostoma*, *Dianthidium*), Apidae (*Anthophora*, *Xylocopa*), реже Colletidae (*Hylaeus*). В мире насчитывается 66 видов из 12 родов, в Палеарктике – 31 вид из 6 родов (Курзенко, 2012).

В Беларуси выявлено 4 вида из 3 родов, что является максимальным для данной территории. Нахождение пятого европейского вида *Polochrum repandum* Spinola, 1805 маловероятно, так как в настоящее время этот вид зарегистрирован только в некоторых странах Центральной и Южной Европы. Соотношение видов по численности было следующим: *Sapyga quinquepunctata* (F.) – 42,8%, *Sapygina decemguttata* (Jur.) – 27,8%, *Monosapyga clavicornis* (L.) – 21,4%, *Sapyga similis* (F.) – 8,0%. На юге Беларуси численность сапигид выше по сравнению с ее северной частью.

Сем. Scoliidae. Осы крупных размеров (9–45 мм). Хозяин: личинки пластинчатоусых жуков (Scarabaeoidea). В мире насчи-

тывается более 560 видов из 43 родов, в Палеарктике – 76 видов (Лелей, 2012).

Данное семейство в фауне Беларуси представлено 3 видами: *Scolia hirta* (Schrank) *Scolia sexmaculata* (O. F. Müller) и *Megascolia maculata* (Drury). Среди сколиид наибольшее число собранных экземпляров приходится на долю *Scolia sexmaculata* (87,8%). До недавнего времени сколииды отмечались только на юге республики – в подзоне широколиственно-сосновых лесов. В 2011 г. в северной части Беларуси (Березинский биосферный заповедник) впервые был зарегистрирован вид *Scolia hirta*. Личинки *Scolia hirta* питаются личинками бронзовок *Cetonia aurata* (L.), а взрослые особи посещают цветки мордовника баннатийского (сем. Сложноцветные) и пикнатекума волосистого (сем. Губоцветные) (Терпнер, 2008). Наиболее крупная оса *Megascolia maculata* отловлена сравнительно недавно на юге республики (Гомельская обл, Хойникский р-н, д. Бабчин) – в июле 2007 г. Эти факты свидетельствуют, по-видимому, о влиянии глобального потепления климата на изменение северной границы ареала некоторых южных видов ос.

Сем. Tiphidae. Осы мелких и средних размеров (4–12 мм). Хозяин: личинки жуков Scarabaeidae, Tenebrionidae, Carabidae (Cicindelinae) и некоторых других. В мире насчитывается 2000 видов из 120 родов, в бывшем СССР – 65 видов из 10 родов (Лелей, 2012).

В Беларуси фауна тифид изучена достаточно полно и представлена пятью видами, относительная численность которых составляет: *Tiphia femorata* F. – 77,9%, *Methocha ichneumonides* Latr. – 17,2%, *Tiphia minuta* v.d. Lind. – 2,8%, *Tiphia unicolor* Lep. de Saint Fargeau – 1,7%, *Ludia villosa* (F.) – 0,3%. Большинство тифид встречается в биотопах, представленных открытыми песчаными участками. Встречаются на всей территории республики.

Сем. Mutillidae. Осы от мелких до крупных размеров (3–26 мм). Хозяин: обычно куколки или предкуколки жалоносных перепончатокрылых насекомых. В мире насчитывается 4285 видов из 207 родов, в Палеарктике – 523 вида из 58 родов (Лелей, 2012).

Всего отловлено 274 экз. (237 ♂, 37 ♀) ос-немок, относящихся к 4 видам: *Smicromyrme rufipes* (F.) – 41,4%, *Myrmosa atra* Pz. – 37,5%, *Mutilla europaea* L. – 20,3%, *Mutilla marginata* Baer – 0,8%.

Сем. Pompilidae. Осы от мелких до крупных размеров (3–23 мм). Хозяин: самки (чаще), самцы и ювенильные особи разных семейств пауков (Aranei). В мире насчитывается 4855 видов из 125 родов, в Палеарктике – 650 видов (Лелей, Локтионов, 2012).

В Беларуси нами зарегистрировано 52 вида. Высока вероятность регистрации еще 10–15 видов (прежде всего представителей родов *Cryptoheilus*, *Eoffereola*, *Aporus*), однако это требует значительных усилий. Так, интенсивное изучение фауны помпилид в регионе позволило за первые три года (1984–1987) выявить около 40 видов. В последующие годы этот список пополнился чуть более 10 видами.

Состав наиболее многочисленных видов представлен на рис. 6. Имеющиеся данные базируются на сборах, полученных разными методами, что позволяет считать их достаточно объективными и близкими к существующему в природе численному соотношению помпилид.

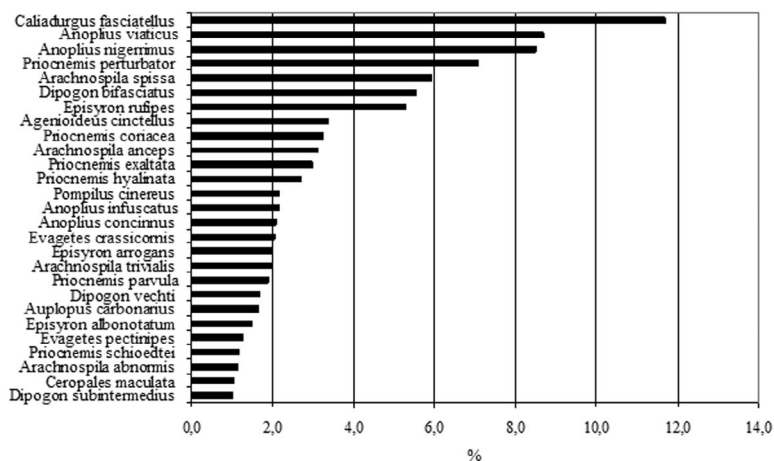


Рис. 6. Относительная численность (%) доминирующих видов ос сем. Pompilidae, выявленных на территории Беларуси

В подзонах I (север) и III (юг) число выявленных видов составило соответственно 45 и 47. Только на юге Беларуси зафиксированы *Evagetes proximus* (Dhlb.), *Episyron arrogans* (Smith), *Arachnospila consobrina* (Dhlb.), *Anoplius samariensis* (Pallas), *Agenioideus sericeus* (v.d. Lind.), что свидетельствует о прохождении по территории республики северной границы ареала этих видов. Примерно на 200 км севернее (по сравнению с началом наших исследований) расширили свой ареал *Homonotus sanguinolentus* (F.), *Batozonellus lacerticida* (Pallas), что связано, по-видимому, с глобальным потеплением климата.

Сем. Vespidae. Осы средних (чаще) и крупных размеров (5–35 мм). Добыча: имаго и личинки различных насекомых (подсем. Vespinae, Polistinae), личинки жуков, пилильщиков, гусеницы чешуекрылых (подсем. Eumeninae). В мире насчитывается 4800 видов из 262 родов, в Палеарктике – 1046 видов из 81 рода (Курзенко, 2012).

В Беларуси нами выявлено 54 вида веспид, из которых на долю общественных ос (подсем. Polistinae, Vespinae) приходится 12 видов, а одиночных (подсем. Eumeninae) – 42 вида. Среди общественных ос соотношение видов по относительной численности (%) было следующим: *Vespula rufa* (L.) – 37,9%, *Vespula vulgaris* (L.) – 18,5%, *Vespula germanica* (F.) – 17,5%, *Dolichovespula saxonica* (F.) – 8,1%, *Vespa crabro* L. – 8,0%, *Polistes nimpha* (Christ) – 4,6%, *Dolichovespula media* (Retz.) – 3,1%, *Dolichovespula sylvestris* (Scop.) – 1,0%, *Polistes dominula* (Christ) – 0,7%, *Vespula austriaca* (Pz.) – 0,4%, *Dolichovespula norvegica* (F.) – 0,1%, *Dolichovespula adulterina* (Vuysson) – 0,02%. Виды социальных ос предпочитают урбацидозы и встречаются на всей территории республики. Только виды рода *Polistes* встречаются преимущественно на юге Беларуси.

Состав наиболее многочисленных одиночных видов веспид (подсем. Eumeninae) представлен на рис. 7. Видовое разнообразие эвменин с севера на юг несколько возрастает. Виды *Ancistrocerus oviventris* (Wesm.), *Eumenes pomiformis* (F.), *Odynerus melanocephalus* (Gmelin), *Stenodynerus picticus* (Thomson) и *Dolichovespula norvegica* (F.) отмечены только для подзоны дубо-

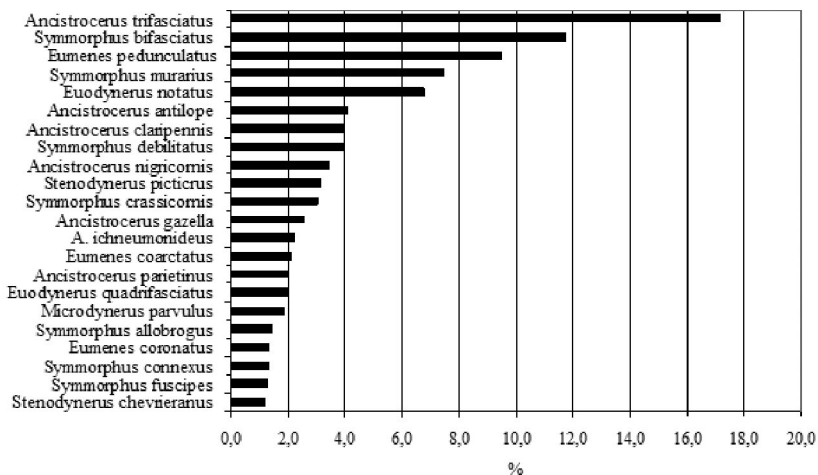


Рис. 7. Относительная численность (%) доминирующих видов ос подсем. Eumeninae, выявленных на территории Беларуси

во-темнохвойных лесов (север), а виды *Allodinerus rossii* (Lep.), *Ancistrocerus auctus* (F.), *Gymnomerus laevipes* (Shuck.), *Stenodynerus chevrianus* (Sauss.), *S. xanthomelas* (H.-Sch.) и *Symmorphus gracilis* (Brulle) отмечены только для подзоны широколиственно-сосновых лесов (юг).

Сем. Ampulicidae. В фауне Беларуси это семейство представлено единственным видом – *Dolichurus corniculus* (Spin.), встречающимся чаще всего в сосновых лесах. Охотится на тараканов (сем. Blattellidae) родов *Ectobius* и *Phyllodromica*. Возможна находка еще одного вида *Dolichurus bicolor* Lepelletier, 1845.

Сем. Sphecidae. Осы средних и крупных размеров (12–30 мм). Добыча: гусеницы бабочек, прямокрылые и пауки. В мире насчитывается 732 вида из 19 родов, в Палеарктике – около 100 видов (Немков, 2012).

В Беларуси фауна сфецид изучена достаточно полно и насчитывает 11 видов. Относительная численность (%) этих видов составляет: *Ammophila sabulosa* (L.) – 64,2%, *Ammophila pubescens* Curtis – 17,6%, *Podalonia hirsuta* (Scop.) – 6,0%, *Ammophila campestris* Latr. – 4,1%, *Sphex funerarius* Gussakovskij – 3,4%, *Sceliphron*

destillatorium (Illiger) – 2,1%, *Podalonia affinis* (W. Kirby) – 1,0%, *Prionyx viduatus argentatus* (Moczary) – 0,8%, *Podalonia luffi* (Saunders) – 0,3%, *Prionyx kirbii* (Vander Lind.) – 0,3%, *Ammophila terminata* F. Smith – 0,3%. Кроме четырех первых видов, отловленных на всей территории республики, остальные сфециды были собраны только на юге Беларуси в подзоне широколиственно-сосновых лесов (III).

Сем. Crabronidae. Осы мелких (2,5–4 мм), средних (5–12 мм) и крупных (до 22 мм) размеров. Добыча: различные насекомые и пауки. В мире насчитывается 8713 видов из 240 родов, в Палеарктике – более 1000 видов (Немков, 2012).

В Беларуси нами зарегистрировано 188 видов. Более подробные сведения о фауне крабронид республики можно найти в работе, опубликованной нами ранее (Шляхтенко, Скибинска, 2002). Состав наиболее многочисленных видов крабронид представлен на рис. 8.

В каталог не вошли *Alysson jaroslavensis* Кокужева, 1906 (Панкевич, Белявская В. И., Молчанова Р. В. и др., 1989: 95) и *Alysson spinosus jaroslavensis* Кок. (Шляхтенко, Скибинска, 2002: 34), что вызвано необходимостью уточнения их таксономического статуса.

По литературным данным в каталог включено 4 вида (отмечены *), отсутствующих в наших сборах:

– ***Arachnospila (Arachnospila) fumipennis (Zetterstedt, 1838):*** *Pompilus fumipennis* Zett.: Дабратворски, 1929: 103, 1 ♀ – сем. Pompilidae.

– ***Pseudepipona herrichii (Saussure, 1855):*** *Leionotus variegatus*=*Odynerus variegatus* H. Schaeff.: Арнольд, 1901: 94, ♂, ♀ – сем. Vespidae. Голарктический вид, встречается в Центральной и Южной Европе.

– ***Diodontus luperus Shuckard, 1837: Diodontus luperus*** Shuck.: Бируля, 1914: 384, 1 ♂ – сем. Crabronidae.

– ***Lestica subterranea (Fabricius, 1775): Crabro (Ceratocolus) subterraneus*** F. Dlb.: Арнольд, 1901: 87, ♂, ♀. ***Crabro (Ceratocolus) subterraneus*** F.: Бируля, 1914: 374, 5 ♀ – сем. Crabronidae.

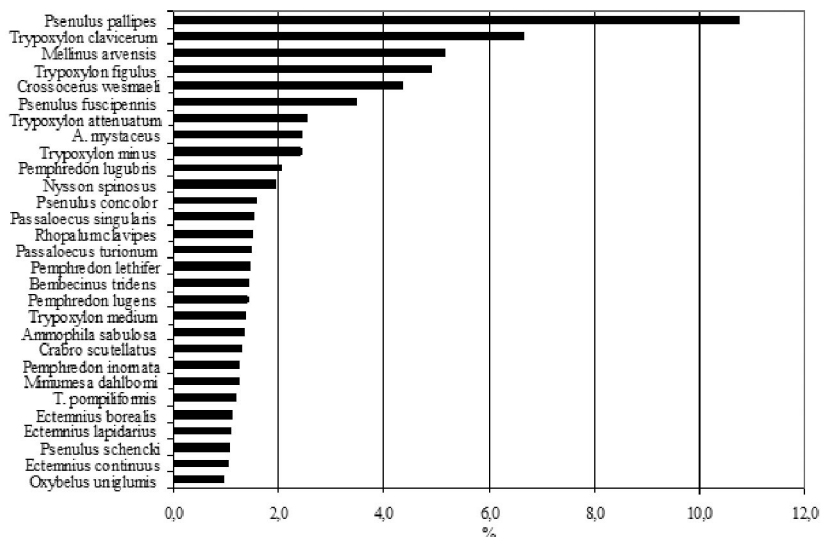


Рис. 8. Относительная численность (%) доминирующих видов ос сем. Crabronidae, выявленных на территории Беларуси

Еще 2 указанных Н. Арнольдом (1901) вида, требующих подтверждения их находки на территории Беларуси, в каталог не включены:

– *Chrysis analis* Spinola, 1808: *Chrysis analis* Spin.: Арнольд, 1901: 86 – сем. Chrysididae.

– *Tachytes obsoletus* (Rossi, 1792): *Tachytes obsoleta* Rossi, Dlb.: Арнольд, 1901: 90, ♂, ♀ – сем. Crabronidae.

Таким образом, в каталоге представлено 392 вида из 13 семейств: Dryinidae – 6, Embolemidae – 1, Bethyridae – 4, Chrysididae – 55, Sapygidae – 4, Scoliidae – 3, Tiphiidae – 5, Mutillidae – 4, Pompilidae – 53, Vespidae – 55, Ampulicidae – 1, Sphecidae – 11, Crabronidae – 190.

В книге за основу принята классификация ос, использованная в работе «Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России» (Лелей, 2012).

АННОТИРОВАННЫЙ КАТАЛОГ

Разделы по каждому из 13 семейств включают аннотированный каталог видов ос, зарегистрированных в Беларуси. Виды представлены в каталоге по следующей схеме:

- современное название вида;
- литературные данные с сохранением названия вида, указанного в источнике;
- материал с указанием общего числа собранных экземпляров;
- названия географических пунктов, где проводили сбор материала с указанием числа собранных экземпляров;
- биотопическое распределение (в %);
- сезонная активность самцов и самок (гистограмма);
- места отлова вида в сетке УТМ (рис. 9).

Для видов сем. Pompilidae приводятся собственные данные по составу добычи.

Для видов, представленных единичными особями, приводятся полные данные. В разделе «Биотопы»: *населенный пункт действующий* – это приусадебные участки в сельских населенных пунктах, а также парки и ЦБС НАН Беларуси в г. Минске; *населенный пункт выселенный* – это бывшие приусадебные участки отселенных деревень зоны отчуждения ЧАЭС (Дроньки, Красноселье, Оревичи) и абсолютно-заповедной зоны Березинского биосферного заповедника (Пострежье, Гурба); *берег реки, озера* – преимущественно берег р. Припять.

В каталог введены следующие обозначения: **Вт** – Витебская область, **Бр** – Брестская область, **Гм** – Гомельская область, **Гр** – Гродненская область, **Мг** – Могилевская область,

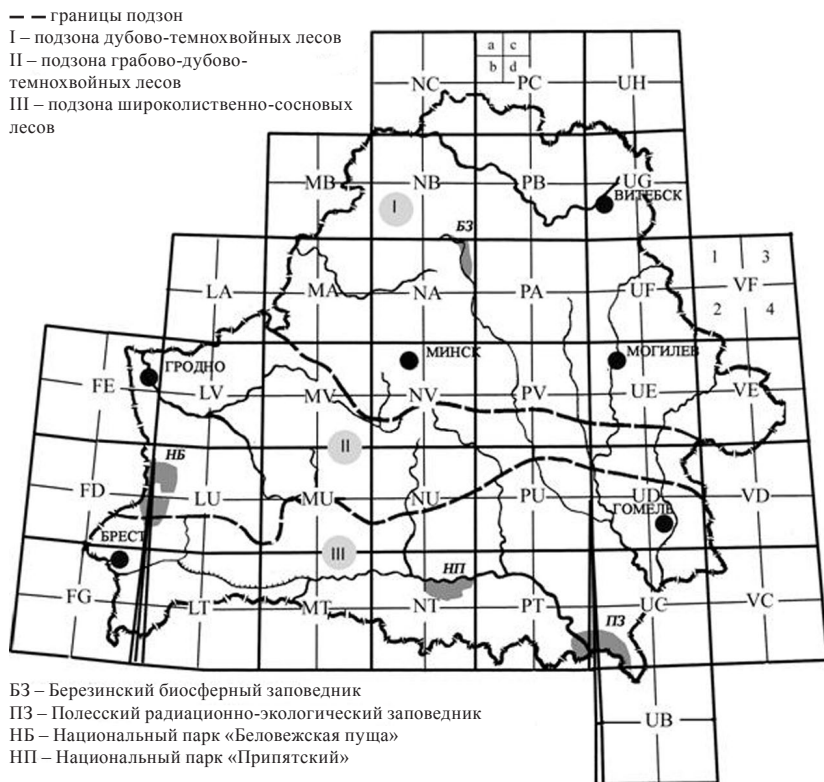


Рис. 9. Территория Республики Беларусь в сетке UTM (по Tereshkin, 2002 с изменениями)

Мн – Минская область, **БЗ** – Березинский биосферный заповедник, **ПЗ** – Полесский радиационно-экологический заповедник, **НБ** – Национальный парк «Беловежская пуца», **НП** – Национальный парк «Припятский».

Принятые сокращения

вдхр – водохранилище
 л-во – лесничество
 л. – ловушка
 о-ва – острова
 оз. – озеро

окр. – окрестность
 п. – поселок
 р. – река
 ст. – станция
 экз. – экземпляр

ИНФРАОТРЯД VESPOMORPHA

Надсемейство CHRYSIDOIDEA

Семейство Dryinidae

Подсем. Aphelopinae

Aphelopus Dalman, 1823

Aphelopus atratus (Dalman, 1823)

Материал. 1 экз. (1 ♂): *ловушки* – 1 экз. (1 ♂).

НП: Житковичи, Хлупин (NT-3с), дубрава пойменная, 9–23.VII.1987 – 1 ♂ (л. Малеза).

Подсем. Anteoninae

Anteon Jurine, 1807

Anteon brachycerum (Dalman, 1823)

Материал. 1 экз. (1 ♀): *ловушки* – 1 экз. (1 ♀).

Бр: Пружаны, Юзефин (LU-1d), низинное болото, 20.VI–17.VII.2000 – 1 ♀ (М. Максименков, л. Малеза).

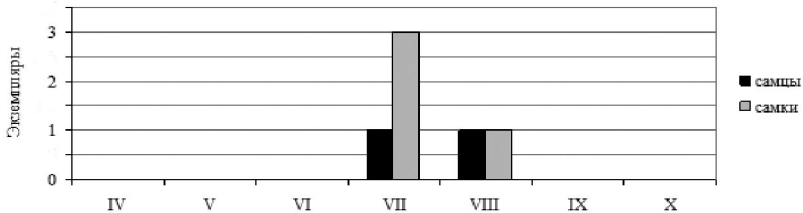
Anteon gaullei Kieffer, 1905

Материал. 6 экз. (2 ♂, 4 ♀): *ловушки* – 6 экз. (2 ♂, 4 ♀).

Мн: Крупки, Осечено – 2 ♂, 1 ♀. **БЗ:** Пострежье – 2 ♀. **ПЗ:** Дроньки – 1 ♀.

Биотопы: 50,0% – луг гигрофитный, 33,3% – верховое болото, 16,7% – населенный пункт выселенный.

Сезонная активность.



UTM. PA-3b, NA-3d, PT-4с.

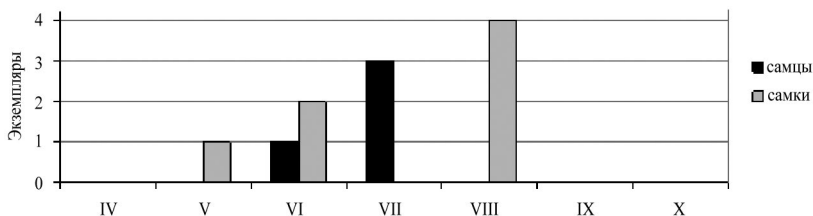
Anteon pubicorne (Dalman, 1818)

Материал. 11 экз. (4 ♂, 7 ♀): ловушки – 11 экз. (4 ♂, 7 ♀).

Бр: Барановичи, Молчадь – 1 ♂. **Мн:** Минск – 1 ♂; Крупки, Осечено – 2 ♂. **БЗ:** Пострежье – 4 ♀. **ПЗ:** Дроньки – 1 ♀, Красноселье – 2 ♀.

Биотопы: 36,4% – верховое болото, 27,2% – населенный пункт выселенный, 18,2% – населенный пункт действующий, 18,2% – луг гигрофитный.

Сезонная активность.



UTM. MV-2b, PA-3b, NA-3d, PT-4d.

Lonchodryinus Kieffer, 1905

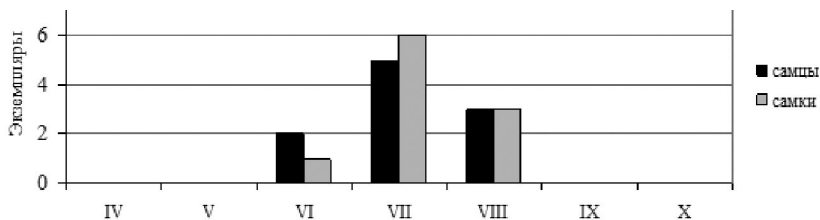
Lonchodryinus ruficornis (Dalman, 1818)

Материал. 21 экз. (11 ♂, 10 ♀): ловушки – 21 экз. (11 ♂, 10 ♀).

Бр: Барановичи, Молчадь – 1 ♂. **Мн:** Минск – 1 ♂; Крупки, Осечено – 4 ♂, 4 ♀. **БЗ:** Пострежье – 2 ♂, 1 ♀. **ПЗ:** Бабчин – 1 ♀, Дроньки – 3 ♂, 4 ♀.

Биотопы: 30,0% – населенный пункт выселенный, 30,0% – луг гигрофитный, 10,0% – луг мезофитный, 10,0% – сосняк сфагновый, 10,0% – населенный пункт действующий, 5,0% – сосняк мшистый, 5,0% – дубрава плакорная.

Сезонная активность.



UTM. MV-2b, NA-3d, NV-1c, PA-3b, PT-4c, PT-3d.

Подсем. **Dryininae**

***Dryinus* Latreille, 1804**

***Dryinus collaris* (Linnaeus 1767)**

Материал. 1 экз. (1 ♀): ловушки – 1 экз. (1 ♀).

ПЗ: Дроньки (РТ-4с), зарастающий приусадебный участок, 24.V–6.VI.1998 – 1 ♀ (л. Малеза).

Семейство **Embolemidae**

***Embolemus* Westwood, 1833**

***Embolemus ruddii* Westwood, 1833**

Материал. 1 экз. (1 ♀): ловушки – 1 экз. (1 ♀).

Мн: Крупки, Осечено (РА-3b), огород, 31.V–7.VI.2009 – 1 ♀ (л. Мерике).

Семейство **Bethylidae**

Подсем. **Bethylinae**

***Bethylus* Latreille, 1802**

***Bethylus boops* (Thomson, 1861)**

Материал. 1 экз. (1 ♀): ловушки – 1 экз. (1 ♀).

БЗ: Пострежье (NA-3d), верховое болото, 21.IV–25.V.1993 – 1 ♀ (л. Малеза).

***Bethylus cephalotes* (Foerster, 1860)**

Материал. 1 экз. (1 ♀): ловушки – 1 экз. (1 ♀).

Мн: Крупки, Осечено (РА-3b), луг мезофитный, 25.IV–25.V.2009 – 1 ♀ (л. Мерике).

***Bethylus fuscicornis* (Jurine, 1807)**

Материал. 2 экз. (2 ♀): ловушки – 2 экз. (2 ♀).

Мн: Крупки, Осечено (РА-3b), луг мезофитный, 28.VI–5.VII.2009 – 1 ♀ (л. Мерике), 5–12.VII.2009 – 1 ♀ (л. Мерике).

***Goniozus* Foerster, 1856**

***Goniozus claripennis* (Foerster, 1851)**

Материал. 1 экз. (1 ♀): ловушки – 1 экз. (1 ♀).

Мн: Крупки, Осечено (РА-3b), луг мезофитный, 5.VI–18.VI.2011 – 1 ♀ (л. Мерике).

Семейство Chrysididae

Подсем. Cleptinae

Cleptes Latreille, 1802

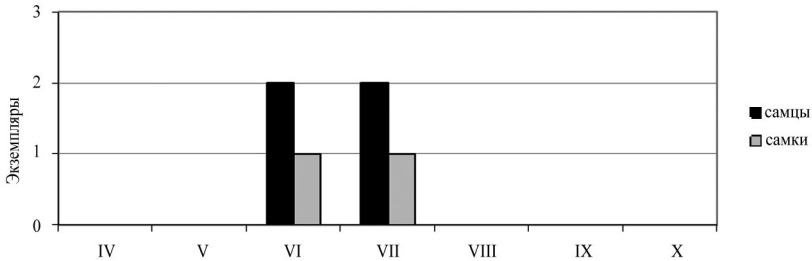
Cleptes nitidulus (Fabricius, 1793)

Материал. 6 экз. (4 ♂, 2 ♀): ловушки – 5 экз. (4 ♂, 1 ♀), сачок – 1 экз. (1 ♀).

Гм: Лоев, Крупейки – 1 ♀. **Мн:** Крупки, Осечено – 1 ♂. **БЗ:** Домжерицы – 1 ♂, 1 ♀. **ПЗ:** Дроньки – 1 ♂, Оревичи – 1 ♂.

Биотопы: 33,3% – луг мезофитный, 33,3% – населенный пункт выселенный, 16,7% – луг гигрофитный, 16,7% – населенный пункт действующий.

Сезонная активность.



UTM. NA-3с, PA-3b, PT-4с, UC-1d.

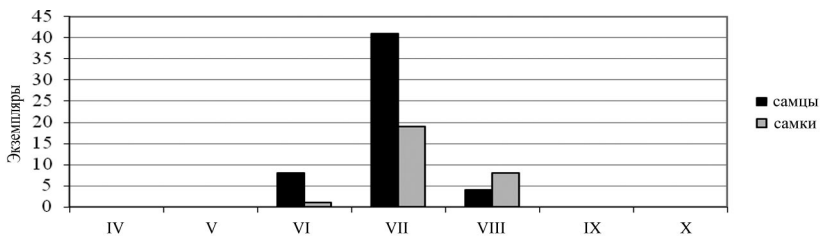
Cleptes pallipes Lepeletier, 1806

Материал. 81 экз. (53 ♂, 28 ♀): ловушки – 75 экз. (49 ♂, 26 ♀), сачок – 6 экз. (4 ♂, 2 ♀).

Бр: Иваново, Дружиловичи – 2 ♀. **Мн:** Минск – 25 ♂, 3 ♀; Крупки, Осечено – 5 ♂, 4 ♀. **БЗ:** Домжерицы – 2 ♂, 5 ♀, Пострежье – 1 ♂, Увязок – 1 ♀. **ПЗ:** Бабчин – 5 ♂, 3 ♀, Дроньки – 1 ♂, 5 ♀, Оревичи – 14 ♂, 5 ♀.

Биотопы: 45,7% – населенный пункт действующий, 29,6% – населенный пункт выселенный, 11,2% – черноольшаник крапивный, 6,2% – луг гигрофитный, 4,9% – луг мезофитный, 1,2% – сосняк сфагновый, 1,2% – сосняк (посадки по песку).

Сезонная активность.



UTM. LU-4d, NA-3c, NA-3d, NV-1c, PA-3b, PT-3d, PT-4c.

Подсем. *Chrysidinae*

Триба *Elampini* Dahlbom, 1854

Elampus Spinola, 1806

Elampus constrictus (Förster, 1853)

Материал. 1 экз. (1 ♀): ловушки – 1 экз. (1 ♀).

БЗ: Домжерицы (NA-3c), луг мезофитный, 24.VI–25.VII.1988 – 1 ♀ (л. Малеза).

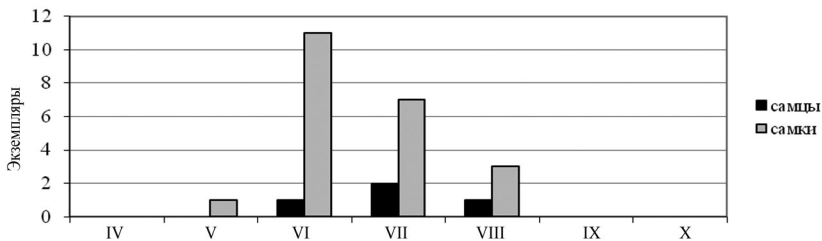
Elampus panzeri (Fabricius, 1804)

Материал. 26 экз. (4 ♂, 22 ♀): ловушки – 17 экз. (1 ♂, 16 ♀), сачок – 9 экз. (3 ♂, 6 ♀).

Вт: Ушачи, оз. Вечелье – 1 ♀. **Гм:** Брагин, Комарин – 1 ♀. **Мн:** Минск – 1 ♂; Крупки, Осечено – 1 ♀. **БЗ:** Домжерицы – 1 ♂, 7 ♀ (А. Терешкин), Пострежье – 1 ♂, 10 ♀. **ПЗ:** Бабчин – 1 ♀, Дроньки – 1 ♀, Красноселье – 1 ♂.

Биотопы: 50,0% – населенный пункт выселенный, 15,5% – черноольшаник крапивный, 11,5% – луг мезофитный, 7,8% – населенный пункт действующий, 3,8% – луг гигрофитный, 3,8% – песчаный карьер, 3,8% – сосняк мшистый, 3,8% – сосняк (посадки по песку).

Сезонная активность.



UTM. NA-3c, NA-3d, NV-1c, PA-3b, PB-2b, PT-3d, PT-4c, PT-4d, UC-2d.