

УДК 595.7

С.В. КИРЕЕВА

(sofia.kireeva.76@mail.ru)

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

**МАТЕРИАЛЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ФАУНЫ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ
(HYMENOPTERA, APIFORMES) ФРОЛОВСКОГО РАЙОНА***

Представлены результаты исследования фауны перепончатокрылых (Hymenoptera, Apiformes) Фроловского района, близ х. Муравли. Выявлено преобладающее видовое и численное разнообразие особей насекомых, а также составлены дендрограммы биотопического сходства.

Ключевые слова: особь, вид, семейство, перепончатокрылые, биотоп.

Пчелы – одна из наиболее процветающих групп насекомых, насчитывающая более 17,5 тыс. видов, которые относятся к 443 родам и 7 семействам, и составляющая одно из крупнейших надсемейств отряда *Hymenoptera*. Пчелы – одна из немногих групп насекомых, у которых известна настоящая социальная жизнь («эусоциальность»), а также встречаются все переходы от одиночного до эусоциального образа жизни. Пчелы встречаются на суше везде, где есть энтомофильные растения, вплоть до зоны вечных льдов в приполярных районах и до снеговой линии в горах. Наиболее разнообразна фауна пчел Неотропической области, затем следуют Неарктика и Палеарктика. Наиболее бедно представлена фауна пчел Австралийской области [1].

В современной классификации, предложенной Чарлзом Миченером надсемейство *Apoidea* разделяют на 2 несистематические группы (секции): *Spheciformes* – сфекоидные осы (*Heterogynaidae*, *Ampulicidae*, *Sphecidae*, *Crabronidae*) и *Apiformes* – пчелы (*Colletidae*, *Andrenidae*, *Halictidae*, *Melittidae*, *Megachilidae*, *Apidae*). Данные в представленной статье базируются на исследовании именно второй секции надсемейства *Apoidea* – *Apiformes*, или пчелы [3].

Проблемой изучения и определения пчелиных занимались О.В. Прищепчик, В.Г. Радченко и мн. др. Отдельно стоит упомянуть Г.С. Медведева, под редакцией которого был издан определитель перепончатокрылых европейской части СССР [2]. Из зарубежных учёных можно выделить Чарлза Миченера, крупнейшего специалиста по систематике и биологии пчёл; описал около 400 новых для науки видов этих жалящих насекомых [3].

Исследования проводились на территории Фроловского района, близ х. Муравли. Анализ территории и сбор данных проводились с 16 июня по 21 июня 2019 г.

Цель нашей работы – изучение видового разнообразия и численности особей семейств перепончатокрылых.

Для достижения нашей цели поставлены следующие задачи:

- 1) выявить преобладающее видовое разнообразие по использованным методам сбора;
- 2) определить семейства с большим количеством представителей;
- 3) составить аннотированный список собранных видов с указанием мест обитания и особенностей питания.

Актуальность нашего исследования определяется тем, что работы на территории Фроловского района проводились впервые. Отсюда следует и практическая значимость исследования – получение оценочных данных о видовом и численном разнообразии перепончатокрылых района.

Для сбора насекомых нами был использован стандартный метод сбора перепончатокрылых – ловушки Мерике. Предложены впервые В. Мерике (1951) и представляют собой небольшие чашки (тарелки) объемом 200–400 мл. В чашки заливается вода (можно использовать и морскую воду) с небольшим количеством поверхностно-активного вещества (ПАВ) для уменьшения поверхностного натяжения. Наиболее подходящим ПАВ является любое средство для мытья посуды [1].

* Работа выполнена под руководством Брехова О.Г., кандидата биологических наук, доцента кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Ловушки устанавливались на 4 биотопах: берег р. Песчанка, обочина у дороги, луг со степной растительностью, лесопосадка. В каждом биотопе на расстоянии пяти метров было установлено по пять ловушек-суток. Экспонировались они на протяжении 5 дней. Таким образом, всего было отработано 100 ловушек-суток.

Всего на изучаемой территории было отловлено 33 особи пчелиных, относящихся к 6 семействам: *Halictidae*, *Anthophoridae*, *Melittidae*, *Andrenidae*, *Colletidae*, *Apidae*.

Большое видовое разнообразие отмечено у семейства *Anthophoridae* – 5 видов; самое меньшее видовое разнообразие отмечено у семейств *Colletidae* и *Apidae* – собрано по одному виду (рис. 1).

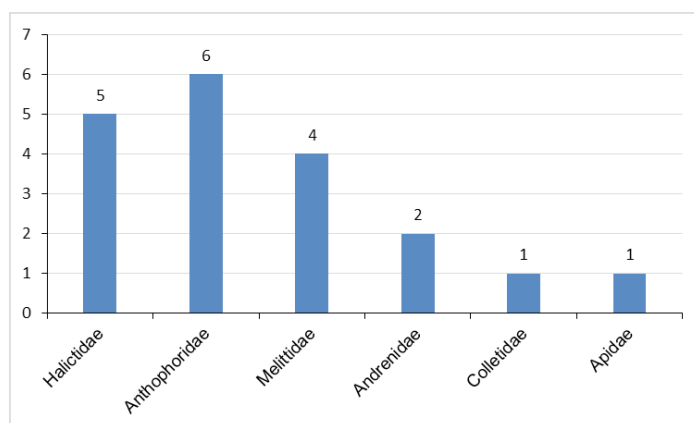


Рис. 1. Видовое разнообразие пчелиных

Основу сборов составило семейство *Anthophoridae* – 13 экз., в меньшей степени представители семейства *Apidae* – 1 экз. (рис. 2). Высокая численность отмечена у вида *Ceratina parvula* – 6 особей (семейство *Anthophoridae*).

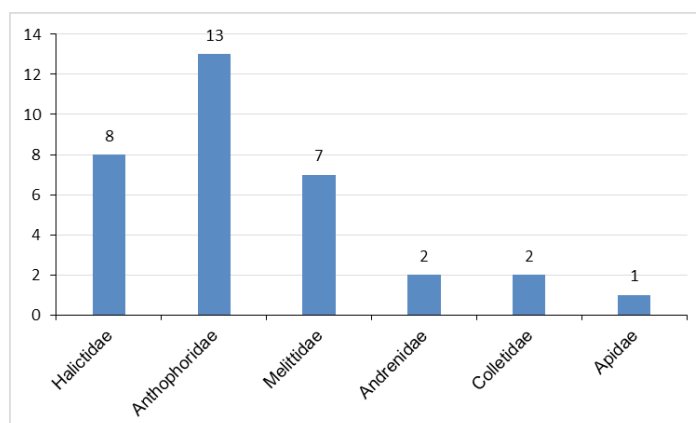


Рис. 2. Численное разнообразие пчелиных

Аннотированный список

Нами был составлен аннотированный список собранных видов пчелиных с указанием форм гнездования и особенностями питания.

Amegilla albigena – летние и позднелетние формы; преимущественно политрофные; гнездятся в земле, в глиняных стенах. Широкий политроф.

Andrena chrysopiga – гнездятся преимущественно на сухих биотопах. Широкий олиготроф.

Andrena tarsata – предпочитает преимущественно влажные биотопы. Широкий олиготроф.

Apis mellifera – живет большими семьями. С давних пор разводится человеком. Иногда встречаются одичавшие семьи, которые гнездятся в дуплах деревьев и т. п. Широкий политроф.

Ceratina callosa – гнездится в готовых полостях или стеблях с мягкой сердцевинкой, одиночно или коммунально, в вертикальных или расположенных наклонно сухих стеблях ежевики, малины, бузины и др., а также, вероятно, полыни обыкновенной, зонтичных, цикория, донников и др. Узкий политроф.

Ceratina parvula – теплолюбивые пчёлы с растянутым периодом лёта; нуждается в непрерывном цветении разнообразной энтомофильной травянистой растительности в течение всего тёплого периода. Гнездится в готовых полостях с мягкой сердцевинкой. Узкий политроф.

Ceratina loewi – гнездится в готовых полостях с мягкой сердцевинкой. Питается преимущественно на цветках р. *Melilotus*. Монофаг.

Dasypoda plumpes – гнездятся в земле, колониально. Посещает почти исключительно цветки сложноцветных. Узкий олиготроф.

Dasypoda mixta – гнездятся в земле, колониально. Питаются в пределах семейства сложноцветные. Узкий олиготроф.

Halictus xanthophus – теплолюбивые пчёлы летней, приуроченные к остепнённым лугам и луговым степям. Гнездятся в земле колониально. Выкармливают потомство пыльцой, собранной на цветках растений семейства губоцветные. Широкий олиготроф.

Halictus crassepunctatus – гнездятся в земле колониально. Политрофные, редко олиготрофные виды, опылители культурных и диких цветковых растений.

Halictus setulosus – гнездятся в земле колониально. Политрофные, редко олиготрофные виды, опылители культурных и диких цветковых растений.

Halictus vestitus – гнездятся в земле колониально. Политрофные, редко олиготрофные виды, опылители культурных и диких цветковых растений.

Melitta dimidiata – многие олиготрофны. Гнездятся в земле. Питаются преимущественно на цветках сложноцветных. Широкий олиготроф.

Melitta tricincta – гнездятся в земле. Питаются на цветках розоцветных и яснотковых. Широкий олиготроф.

Sphcodes rubicundus – паразитирует у *Andrena labialis*.

Tetralomia lyneca – гнездятся в земле. Питается преимущественно на цветках сложноцветных. Широкий олиготроф [2].

Выводы:

1. Собраны данные о видовом составе пчелиных окрестностей х. Муравли Фроловского района, который составил 23 вида. Выявлено преобладающее по видам семейство пчелиных – *Anthophoridae*.

2. Всего на исследуемой территории было собрано 33 особи насекомых. Больше число особей по анализу всех методов сбора принадлежит семейству *Anthophoridae*. За время исследования самое большее число представителей отмечено у вида *Ceratina parvula* – 6 особей.

3. Был составлен аннотированный список собранных видов пчелиных с указанием особенностей гнездования и питания. По результатам анализа соотношение олиготрофных видов и политрофных практически одинаково.

Литература

1. Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. I. Перепончатокрылые. Владивосток: Дальнаука, 2012.
2. Медведев Г.С. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. III. Перепончатокрылые. Первая часть. (В серии: Определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом АН СССР. Вып. 119). Л.: Наука, 1978.
3. Michener C.D. *Duckeanthidium*, a genus new to Central America, with generic synonymy and a new species (Hymenoptera: Megachilidae) // Journal of the Kansas Entomological Society. 2002. # 75(4). P. 233–240.

SOFIYA KIREEVA

Volgograd State Socio-Pedagogical University

**MATERIAL FOR STUDYING THE FAUNA OF HYMENOPTERA,
APIFORMES OF THE FROLOVSKIY DISTRICT**

The article deals with the results of the studying of the fauna of Hymenoptera, Apiformes of the Frolovskiy district near the village "Muravli". There was revealed the dominant species and numerical diversity of the insects units and there were compiled the dendrogrammas of the biotopical similarity.

Key words: *unit, species, bloodline, Hymenoptera, biotope.*