

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра зоологии

ЛЕЩИНСКАЯ

Ангелина Сергеевна

МАТЕРИАЛЫ ПО ДВУКРЫЛЫМ СЕМЕЙСТВА SYRPHIDAE
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НАРОЧАНСКИЙ»

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
старший преподаватель
М.В. Лазаренко

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа изложена на 43 страницах. Содержит 15 рисунков, 1 таблицу, 19 использованных источников.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЖУРЧАЛКИ, СИРФИДЫ, ОПЫЛИТЕЛИ, СИНАНТРОПЫ, ЗООФАГИ, САПРОФАГИ, АНТОФИЛЫ, ПАЛИНОФАГИ, НЕКТАРОФАГИ.

Объект исследования: мухи-журчалки (Syrphidae (Insecta: Diptera)).

Цель работы: изучить видовое разнообразие мух-сирфид (Insecta: Diptera: Syrphidae) Национального парка «Нарочанский».

Методы исследования: имаго отлавливали по стандартной методике кошения сачком по растительности. Камеральная обработка осуществлялась согласно традиционным методикам. Материал этикетировали по рекомендациям к составлению этикеток для наколотых насекомых, каждый экземпляр был снабжен географической и определительной этикеткой, заносился в электронную таблицу.

В результате проведенной работы обработано 130 экземпляров двукрылых семейства Syrphidae, относящихся к двум подсемействам, 10 родам и 20 видам. На основании полученных данных составлен аннотированный видовой список сирфид Национального парка «Нарочанский», включающий подробные сведения по биоэкологии и географическому распространению отмеченных видов.

Анализ таксономической структуры имаго сирфид показал, что в обработанных нами сборах доминировали имаго мух-журчалок рода *Eristalis* (50 %), следующим по относительному обилию являлся род *Helophilus* (28 %), затем рода *Syrphus* (7 %) и *Episyrphus* (4 %). Наименьшее количество зарегистрированных имаго принадлежало к следующим родам: *Sericomyia* (3 %), *Sphaerophoria* (2 %), *Syritta* (2 %), *Melanostoma* (2 %), *Eupeodes* (1 %), *Chrysotoxum* (1 %).

Анализ трофических связей имаго мух-журчалок фауны исследуемого региона показал, что все отмеченные виды принадлежат к числу антофильных насекомых и являются палинофагами и нектарофагами.

По результатам анализа трофических связей личинок сирфид в обработанных нами сборах доминировали зоофаги – 70 %, 30 % относились к сапрофагам; фитофагов обнаружено не было.

Сирфиды-синантропы, в частности, представители трибы Eristalini, способны переносить возбудителей инфекционных заболеваний или вызывать кишечный миаз у человека, например, найденный в наших сборах *Eristalis tenax*. Доля синантропных видов в сборах составила 55 %.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца выкладзена на 43 старонках. Змяшчае 15 малюнкаў, 1 табліцу, 19 выкарыстаных крыніц.

КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ: ЖУРЧАЛКІ, СІРФІДЫ, АПЫЛЯЛЬНІКІ, СІНАНТРОПЫ, ЗААФАГІ, САПРАФАГІ, АНТАФІЛЫ, ПАЛІНАФАГІ, НЕКТАРАФАГІ.

Аб'ект даследавання: мухі-журчалкі (Syrphidae (Insecta: Diptera)).

Мэта працы: даследаваць відавую разнастайнасць мух-сірфід (Insecta: Diptera: Syrphidae) Нацыянальнага парку «Нарачанскі».

Метады даследавання: імага лавілі па стандартнай методыцы касьбы сачком па расліннасці. Камеральная апрацоўка ажыццяўлялася паводле традыцыйных методык. Матэрыял этыкетавалі па рэкамендацыях да складання этыкетак для наколатых насякомых, кожны асобнік быў забяспечаны геаграфічнай і вызначальнай этыкеткай, заносіўся ў электронную табліцу.

У выніку праведзенай работы апрацавана 130 экзэмпляраў двухкрылых сямейства Syrphidae, якія адносяцца да двух падсямейств, 10 родаў і 20 відаў. На падставе атрыманых звестак складзены анатаваны відавы спіс сірфід Нацыянальнага парку «Нарачанскі», які ўключае падрабязныя звесткі па біяэкалогіі і геаграфічным распаўсюджванні адзначаных відаў.

Аналіз таксанамічнай структуры імага сірфід паказаў, што ў апрацаваных намі зборах дамінавалі імага мух-журчалак роду *Eristalis* (50%), наступным па адноснай багацці з'яўляўся род *Helophilus* (28%), затым роду *Syrphus* (7%) і *Episyrphus* (4%). Найменшая колькасць зарэгістраваных імага належала да наступных родаў: *Sericomyia* (3%), *Sphaerophoria* (2%), *Syritta* (2%), *Melanostoma* (2%), *Eupeodes* (1%), *Chrysotoxum* (1%).

Аналіз трафічных сувязяў імага мух-журчалак фауны доследнага рэгіёна паказаў, што ўсе адзначаныя віды належаць да ліку антафільных насякомых і з'яўляюцца палінафагамі і нектарафагамі.

Па выніках аналізу трафічных сувязяў лічынак сірфід у апрацаваных намі зборах дамінавалі заафагі – 70%, 30% ставіліся да сапрафагаў; фітафагаў выяўлена не было.

Сірфіды-сінантропы, у прыватнасці, прадстаўнікі трыбы Eristalini, здольныя пераносіць узбуджальнікаў інфекцыйных захворванняў або выклікаць кішачны міяз ў чалавека, напрыклад, знойдзены ў нашых зборах *Eristalis tenax*. Доля сінантропных відаў у зборах склала 55%.

ABSTRACT

The diploma work is presented on 43 pages. Contains 15 figures, 1 table, 19 references.

KEYWORDS: HOVEFLIES, SYRPHIDAE, POLLINATORS, SYNANTHROPES, ZOOPHAGES, SAPROPHAGES, ANTHOPHYLES, PALYNOPHAGES, NECTAROPHAGES.

Object of study: hoverflies (Syrphidae (Insecta: Diptera)).

Objective of the work: to study the species diversity of hoverflies (Insecta: Diptera: Syrphidae) of the Narochansky National Park.

Research methods: adults were caught using the standard method of mowing vegetation with a net. Laboratory processing was carried out according to traditional methods. The material was labeled according to the recommendations for compiling labels for pinned insects, each specimen was provided with a geographic and identification label, and entered into an electronic table.

As a result of the work carried out, 130 specimens of dipterans of the Syrphidae family, belonging to two subfamilies, 10 genera and 20 species, were processed. Based on the obtained data, an annotated species list of syrphids of the Narochansky National Park was compiled, including detailed information on the bioecology and geographic distribution of the noted species.

The analysis of the taxonomic structure of syrphid imagoes showed that the samples processed by us were dominated by imagoes of hoverflies of the genus *Eristalis* (50%), followed by the genus *Helophilus* (28%), then the genera *Syrphus* (7%) and *Episyrphus* (4%). The smallest number of registered imagoes belonged to the following genera: *Sericomyia* (3%), *Sphaerophoria* (2%), *Syritta* (2%), *Melanostoma* (2%), *Eupeodes* (1%), *Chrysotoxum* (1%).

The analysis of trophic relationships of hoverfly adults of the fauna of the studied region showed that all the noted species belong to the number of anthophilic insects and are palynophages and nectarophages. According to the results of the analysis of trophic relationships of syrphid larvae in the samples processed by us, zoophages dominated – 70%, 30% were saprophages; phytophages were not found.

Synanthropic syrphids, in particular representatives of the tribe Eristalini, are capable of transmitting pathogens of infectious diseases or causing intestinal myiasis in humans, for example, *Eristalis tenax* found in our collections. The share of synanthropic species in the collections was 55%.