

**Белорусский государственный университет**  
**Биологический факультет**  
**Кафедра зоологии**

**Аннотация к дипломной работе**  
**«Жалоносные перепончатокрылые как опылители некоторых растений**  
**семейства сложноцветные в условиях Центральной Беларуси»**

**Цыбулько Дмитрий Александрович,**  
**Научный руководитель: Хвир Виктор Иванович**

**Минск, 2017**

## РЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Дипломная работа, 61 с., 11 рис., 13 табл., 42 источника, 2 приложения.

### ЖАЛОНОСНЫЕ ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ КАК ОПЫЛИТЕЛИ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ БЕЛАРУСИ

Ключевые слова: Hymenoptera, Aculeata, Compositae, опыление, антофилия, интродукция.

Объект исследования: жалоносные перепончатокрылые как опылители цветковых растений семейства сложноцветные.

Цель работы: изучение видового состава антофильных жалоносных перепончатокрылых в условиях Центральной Беларуси и их трофических связей с цветковыми растениями семейства сложноцветные (Compositae).

Методика исследований: для изучения таксономического состава жалоносных перепончатокрылых, посещающих соцветия модельных видов растений семейства сложноцветные, насекомые отлавливались вручную в момент посещения ими цветков. Для оценки эффективности отловленных жалоносных перепончатокрылых в качестве опылителей растений семейства сложноцветные проводился анализ смывов пыльцевого груза при помощи микроскопа AxioStar plus Zeiss и камеры Горяева.

Результаты: в результате исследований 39 видов жалоносных перепончатокрылых указаны в качестве посетителей соцветий модельных видов растений семейства сложноцветные. Произведена оценка их эффективности как трансферов пыльцы.

Степень внедрения: по данной тематике опубликовано 2 научные работы. В 2016 г. при поддержке гранта Министерства образования выполнена работа «Антофильные жалоносные перепончатокрылые (Aculeata) и насекомые-минеры в консорциях интродуцированных растений».

Область применения: энтомология: изучение структуры сообществ антофильных насекомых-опылителей цветковых растений; экология: исследования степени интродукции растений в фитоценозы; исследования изменения биоценотических связей между опылителями и кормовыми растениями.

## РЭФЕРАТ ДЫПЛОМНАЙ РАБОТЫ

Дыпломная работа, 61 ст., 11 мал., 13 табл., 42 спасылкі, 2 дадаткі.

### ДЖАЛАНОСНЫЯ ПЕРАПОНЧАТАКРЫЛЫЯ ЯК АПЫЛЯЛЬНІКІ НЕКАТОРЫХ РАСЛІН СЯМ'І СКЛАДАНАЦВЕТНЫЯ ВА ЎМОВАХ ЦЭНТРАЛЬнай БЕЛАРУСІ

Ключавыя словы: Hymenoptera, Aculeata, Compositae, апыленне, антафілія, інтрадукцыя.

Аб'ект даследавання: джаланосныя перапончатакрылыя як апыляльнікі кветкавых раслін сям'і складанацветных.

Мэта работы: вывучэнне відавога складу антафільных джаланосных перапончатакрылых ва ўмовах Цэнтральнай Беларусі і іх трафічных звязак з кветкавымі раслінамі сям'і складанацветных (Compositae).

Методыка даследаванняў: для вывучэння таксанамічнага складу джаланосных перапончатакрылых, якія наведваюць суквецця мадэльных відаў раслін сям'і складанацветных, насякомыя збіраліся ўручную ў момант наведвання імі суквецця. Для ацэнкі эфектыўнасці сабраных джаланосных перапончатакрылых у якасці апыляльнікаў раслін сям'і складанацветных праводзіўся аналіз змываў пылковага грузу пры дапамозе мікраскопа Axiostar plus Zeiss і камеры Гараева.

Вынікі: у выніку даследаванняў 39 відаў джаланосных перапончатакрылых пазначаны ў якасці наведвальнікаў суквеццяў мадэльных відаў раслін сям'і складанацветных. Праведзена ацэнка іх эфектыўнасці як трансфераў пылковага грузу.

Ступень укаранення: па дадзенай тэматыцы апублікавана 2 навуковыя работы. У 2016 г. пры падтрымцы гранта Міністэрства адукацыі выканана работа «Антафільныя джаланосныя перапончатакрылыя (Aculeata) і насякомыя-мінёры ў кансорцыях інтрадуцыраваных раслін».

Галіна ўжывання: энтамалогія: вывучэнне структуры згуртаванняў антафільных насякомых-апыляльнікаў кветкавых раслін; экалогія: даследавання ступені інтрадукцыі раслін у фітацэнозы; даследавання змен біяцэнатычных звязак паміж апыляльнікамі і харчовых раслін.

## ABSTRACT

Graduate work, 61 pages, 11 illustrations, 13 tables, 42 sources, 2 attachments.

### ACULEATA POLLINATORS OF SOME COMPOSITAE PLANTS AT THE TERRITORY OF THE CENTRAL BELARUS

**Key words:** Hymenoptera, Aculeata, Compositae, pollination, anthophilia, introduction.

**Research object:** Aculeata pollinators of Compositae plants.

**The purpose of graduate work:** determination of the taxonomy list of Aculeata pollinators of Compositae plants and determination of trophic relations between Aculeata pollinators and Compositae plants.

**Research method:** the Aculeata insects were caught manually while visiting inflorescences of Compositae plants. The pollen load was analyzed using the Axiostar plus Zeiss microscope and Goryaev's camera.

**Results:** 39 species of Aculeata insects were marked as visitors of inflorescences of Compositae plants. All the insects were tested as pollinators of Compositae plants.

**Degree of implementation:** 2 scientific works on this subject were published. The grant for the work "Anthophilous hymenoptera (Aculeata) and miner insects in consortia of introduced plants" has been won in 2016.

**Practical use:** entomology: the determination of structure of the communities of anthophilous insects; ecology: the determination of the degree of introduction of ornamental plants into native phytocenoses; the determination of changes of relations between pollinators and plants.