

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ЕНТОМОЛОГІЇ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

**ГУСАР МИХАЙЛО АНДРІАНОВИЧ**

**НАУКОВА РОБОТА ШКОЛЯРІВ  
В МАЛІЙ АКАДЕМІЇ НАУК НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ФАУНИ  
ТВЕРДОКРИЛИХ ЗАКАРПАТТЯ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на здобуття освітнього ступеня**

**«МАГІСТР»**

**Спеціальність 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА**

**Предметна спеціальність 014.05 СЕРЕДНЯ ОСВІТА.**

**БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ**

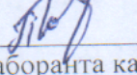
**Освітня програма БІОЛОГІЯ**

Науковий керівник:

Мірутенко В.В., к.б.н., доц.

УЖГОРОД – 2023

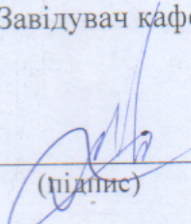
Регистрація 6  
(номер)

« 08 » грудня 2023 р.   
(підпис лаборанта кафедри)

Тетяна ПІДГОРОДСЬКА  
(прізвище, ініціали)

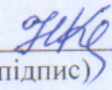
Дипломна робота допущена до захисту

Завідувач кафедри ентомології та збереження біорізноманіття

  
(підпис)

Владислав МІРУТЕНКО  
(ініціали, прізвище)  
к.б.н., доцент  
(науковий ступінь, вчене звання)

« 08 » грудня 2023 р.

Рецензент  Наталія КОВАЛЬЧУК  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
к.б.н., доцент  
(науковий ступінь, вчене звання)

Роботу захищено з оцінкою: 96/А „відмінно“  
Лр. № 24 від 15.12.23р.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК, ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАЛУЧЕННЯ ШКОЛЯРІВ ДО НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ .....	8
РОЗДІЛ 2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВИХ РОБІТ .....	10
2.1. Огляд літератури .....	10
2.2 Фізико-географічна характеристика регіону досліджень .....	13
2.3. Матеріали і методика досліджень .....	22
2.4. Фауна родини Nitidulidae Закарпатської області .....	24
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЖУКІВ У НАШОМУ ЖИТТІ .....	74
РОЗДІЛ 4. ВИКОРИСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ В ШКІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ .....	79
ВИСНОВКИ .....	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	84
SUMMARY .....	87

## ВИСНОВКИ

1. Наукова робота школярів має велике значення в контексті підготовки висококваліфікованих кадрів та забезпечення наукового потенціалу країни. Мала Академія Наук відіграє вагомую роль у процесі позакласної роботи шкільного вчителя та учнів.

2. В ході виконання наукової роботи учням пропонується опрацювати наукову літературу по тематиці. В результаті виконання даної роботи та аналізу у складі ентомофауни Закарпатської області виявлено 70 видів жуків-блистянок, що належать до 13 родів. Найбільша кількість видів у фауні Закарпаття характерна для родів *Eपुरaea* – 21 та *Meligethes* – 27 видів.

2. Види родини поширені у різноманітних екосистемах, включаючи штучні агроценози, та зустрічаються у всіх висотно-рослинних поясах регіону. У складі фауни Закарпаття найбільш численними видами жуків-блистянок є: *Cyчramus luteus*, *Eपुरaea rufomarginata*, *Cyчramus variegatus*, *Eपुरaea silacea*, *Eपुरaea variegata*, *Eपुरaea silesiaca*, *Cyllodes ater*, *Eपुरaea pallescens*, *Micruria melanocephala*, *Eपुरaea limbata*.

3. Встановлено новий для фауни України вид – *Meligethes sulcatus* (С.N.F. Brisout de Vameville, 1863), який було зловлено на *Campanula latifolia* у с. Нижні Ворота, Мукачівський р-н, Закарпатська обл.

4. В різних типах ценозів жуки загалом виконують різноманітні функції. Вони є консументами різних порядків (другого-третього) – фітофагами, ентомофагами, міцетофагами, редуцентами тощо. Личинки

деяких видів можуть бути також редуцентами. Представники цієї групи самі є об'єктом живлення інших мешканців біоценозів (птахів, ссавців), а отже, вони – невід'ємні складові харчових ланцюгів екосистем різних типів.

5. Використання результатів даної дипломної роботи можуть бути використані для проведення позакласної роботи вчителів з учнями та при підготовці гурткової роботи, наукових шкільних доповідей, робіт тощо.

## SUMMARY

**Husar M.A. Scientific work of pupils at the Small Academy of Sciences on the example of studying the coleopterous insects' fauna of Zakarpattia: Maters's thesis. – Uzhhorod, 2023.**

The Master's thesis is devoted to practical aspects of scientific work with school pupils. As example of such work the study of the beetles in Zakarpattia Region, Ukraine are proposed. In the course of this work, an analysis of literary and other sources on this topic. As a result, 41 species of glitters belonging to 13 genera were found in the entomological fauna of the Zakarpattia Region. The genera *Epuraea* (20) and *Meligethes* (11) have the largest number of species. The species of the family are distributed in different ecosystems, including artificial agrocenoses, and are found in all high-altitude vegetation zones of the region. School teachers can use results of the scientific work as supplement to the study program of individual topics of the school biology course

**Key words:** Small Academy of Science, school, scientific work, beetles, Nitidulidae, Ukraine, Transcarpathia, fauna.