

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

Факультет природничий

**Кафедра зоології, біологічного моніторингу та
охорони природи**

**МОЛЮСКИ ПІДРОДИНИ UNIONINAE (MOLLUSCA: BIVALVIA:
UNIONIDAE) МАЛАКОЛОГІЧНОЇ КОЛЕКЦІЇ
ЖИТОМИРСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ
ІВАНА ФРАНКА**

Дипломна робота

здобувача вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 6.040102 Біологія*

студента IV курсу 43 групи

Довбні Марії Олександрівни

Науковий керівник:

кандидат біологічних наук, доцент
кафедри зоології, біологічного
моніторингу та охорони природи
Єрмошина Тетяна Вікторівна

Рекомендована до захисту
рішенням кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи

Протокол № _____ від «_____» _____ 2019 р.

Зав. кафедри _____ Стадниченко Агнеса Полікарпівна
підпис

Житомир – 2019

Дата захисту _____

**Результат
захисту**

за національною шкалою	кількість балів за 100 бальною шкалою	ECTS

Голова ДЕК

(підпис)

(ПІП)

Члени ДЕК

(підпис)

(ПІП)

(підпис)

(ПІП)

(підпис)

(ПІП)

(підпис)

(ПІП)

Секретар ДЕК

(підпис)

(ПІП)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. Огляд літератури.....	10
1.1. Історія розвитку музейної справи у світі та в Україні.....	10
1.2. Природничі музеї світу та України. Природничий музей Житомирського державного університету імені Івана Франка.....	19
РОЗДІЛ 2. Матеріал та методи дослідження.....	45
РОЗДІЛ 3. Молюски підродини Unioninae в малакологічній колекції та вивчення їх конхіологічних ознак.....	48
3.1. Особливості поширення перлівницевих підродини Unioninae в Україні (за музейними фондами).....	48
3.2. Діагностичні ознаки видів підродини Unioninae.....	54
3.3. Морфометричні ознаки та індекси черепашок (за частиною музейних фондів).....	60
РОЗДІЛ 4. Використання матеріалів дипломної роботи під час викладання курсу біології в загальноосвітній школі.....	72
ВИСНОВКИ.....	80
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	82
ДОДАТКИ.....	85

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що музеї природи при університетах і малакологічні колекції як їх частина відіграють велику роль у формуванні наукових поглядів студентів, займаються освітньою діяльністю. Саме університетські музеї здійснюють вплив на студентів, які мають змогу займатися там науковою діяльністю, виховуючи світогляд молодих науковців.

2. Визначено основні діагностичні ознаки для швидкої ідентифікації видів роду *Unio*. Так, найпершою ознакою для визначення виду є форма черепашки молюсків (у *U. crassus* черепашка овально-яйцеподібна, у *U. tumidus* – клиноподібна із вузько-загостреним заднім краєм, у *U. pictorum* видовжена з прямим нижнім краєм, який паралельний верхньому). Додаткові ознаки для уточнення визначення: W-подібна верхівкова скульптура для *U. tumidus*, добре помітний додатковий зуб у *Unio crassus*. Забарвлення і розміри черепашки не є абсолютними ознаками для діагностики, тому що вони змінюється залежно від екологічних умов акватопу, у якому проживають молюски.

3. Визначено, що у фондах музею природи ЖДУ ім. Івана Франка наявні черепашки молюсків трьох видів підродини *Unioninae*. Найбільшою кількістю екземплярів представлений *U. tumidus* – 1830 екз., *U. pictorum* – 1804 екз. *U. crassus* нараховується лише 576 екз. Частота трапляння *U. tumidus* (за частиною музейних фондів) становить 78,9%, *U. pictorum* – 89,5%. *U. crassus* є найменш поширеним видом, тому частота трапляння становить лише 5,3%.

4. Визначено особливості поширення перлівницевих в Україні та опрацьовано збори різних областей. Колекція підродини *Unioninae* представлена зборами таких річкових басейнів: р. Дунай, Дністер, Прип'ять, Дніпро, Південний Буг, Сіверський Донець, Десна, Західний Буг, Шацькі озера, Крим. *U. tumidus* зустрічаються у всіх річкових басейнах, *U. pictorum* відсутній у річкових басейнах Південного Бугу, *U. crassus* не виявлений в Шацьких озерах та річковому басейні Західного Бугу.

5. Визначено особливості будови та зовнішнього вигляду черепашок молюсків підродини Unioninae залежно від місця їх збору та виявлено взаємозв'язок маси, віку та морфометричних ознак і індексів черепашок. Маса та розміри збільшуються у зв'язку зі збільшення віку молюсків ($r=0,45-0,55$). Найкращі показники росту черепашки *U. tumidus* має до 6 років (на 9–18% щороку), тоді як *U. pictorum* – до 4 (на 14–23% щороку). Найкраще корелюють ознаки маси і довжини черепашки ($r = 0,85-0,89$). Виявлено, що найбільш поширеною віковою групою у популяціях молюсків роду *Unio* є група середнього віку.

6. Упорядковано фонди малакологічної колекції перлівнищевих музею природи ЖДУ ім. Івана Франка, створений повний каталог малакологічної колекції, виготовлено відповідні етикетки до зборів.

РЕЗЮМЕ

Довбня М.О. Молюски підродини Unioninae (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) малакологічної колекції Житомирського державного університету імені Івана Франка

Дипломна робота

Робота присвячена вивченню особливостей черепашок молюсків підродини Unioninae України на основі вивчення конхіологічної колекції перлівницьких фондів музею Природи ЖДУ імені Івана Франка.

Досліджено видовий склад молюсків малакологічної колекції музею природи Житомирського державного університету імені Івана Франка. Вивчено особливості будови та зовнішнього вигляду черепашок молюсків роду *Unio* залежно від місця їх збору. Частота трапляння *Unio tumidus* у дослідженій частині колекції становить 78,9%, *U. pictorum* – 89,5, *U. crassus* – 5,26%. Підтверджено, що *U. tumidus* і *U. pictorum* є фоновими видами прісних водойм України, в озерах і ставках зустрічаються рідко. Зокрема у вивчених зборах *U. tumidus* виявлений в озері Люцимер (Шацькі озера, Волинська область), а *U. pictorum* – в ставку міста Радомишль Житомирської області. Визначено, що найбільш поширеними в популяціях є молюски середнього віку, проведено дослідження по взаємозв'язку морфометричних ознак з акватопом проживання перлівниць. Вивчено внутрішньовидову мінливість ознак черепашки з обраної частини малакологічної колекції.

Ключові слова: музей природи, підродина Unioninae, конхіологічна колекція, зустрічальність, акватоп, кореляція, морфометричні показники, морфометричні індекси, діагностика видів, поширення.

SUMMARY

Dovbnia M.O. Molluscs subfamily Unioninae (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) in the Malachological collection of Zhytomyr Ivan Franko State University

Graduate work

The work is devoted to the study of the peculiarities of the Unioninae Ukraine subfamily molluscs on the basis of the study of the conical collections of the pearlweed funds of the Museum of Nature of ZHDU named after Ivan Franko.

The species composition of molluscs of the malachological collection of the of Zhytomyr State University named after Ivan Franko is researched. The peculiarities of the structure and appearance of shells of clams of the genus *Unio*, depending on their place of collection, were studied. The incidence of *Unio tumidus* in the studied part of the collection is 78.9%, *U. pictorum* – 89.5, *U. crassus* – 5.26%. It is confirmed that *U. tumidus* and *U. pictorum* are background species of fresh water in Ukraine, in lakes and ponds are rare. In particular, *U. tumidus* was discovered in the studied collections in Lake Lucimer (Shatsky lakes, Volyn region), and *U. pictorum* – in the city of Radomyshl, Zhytomyr region. It is determined that the most widespread in the populations are mollusks of middle age, a study was conducted on the relationship of morphometric characteristics with the aquatto of residence of pearlings. The intrinsic variability of the features of the turtle from the selected part of the malachological collection was studied.

Key words: the Museum of Nature, the Unioninae subfamily, the conchiological collection, the encounter, the aquatop, correlation, morphometric indices, morphometric indices, species diagnostics, distribution.