

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка
79000 м. Львів, вул. Університетська, 1; тел. (032) 260-34-02
факс (032) 261-60-48, rektor@lnu.edu.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи,
Член-кореспондент НАН України,
д-р. хім. наук, проф.
_____ Р. Є. Гладішевський

" ____ " _____ 201_ р.

ЗВІТ
про наукові результати, досягнуті з використанням об'єкта НН,
Наукових фондів та музейної експозиції Зоологічного музею
Львівського національного університету імені Івана Франка
у 2017 році

Начальник НДЧ,
докт. фіз.-мат. наук

Ю. О. Плевачук

Декан біологічного факультету,
канд. біол. наук, доц.

І. С. Хамар

Науковий керівник,
д-р біол. наук, проф.

Й. В. Царик

1. Перелік заходів, які були здійснені для підтримання Наукових фондів та музейної експозиції Зоологічного музею (Музейної колекції)

У 2017 році згідно методики збереження музейних зоологічних предметів для ефективного збереження колекцій від ентомошкідників проведено планові протруювання усіх колекцій та експозиції й проведено їх впорядкування. Проведено дозаливання близько 50 зразків, розгерметизованих музейних зразків і фіксацію нових – близько 270 зразків, з метою їх якісного збереження. Виготовлено низку сухих музейних предметів – опудал і тушок. Крім того, музейне зібрання й цього року поповнювали надзвичайно цінними колекціями коралів, ракоподібних, риб та молюсків з Індійського океану, з узбережжя Індонезії, Шрі-Ланки, Філіппін та Кенії, наданих нам фірмою «EquiMargin».

Для виготовлення нових мокрих препаратів закуплено спеціальний хімпосуд (циліндри), інструментарій та різноманітні хімреативи, розчинники тощо.

З метою якісного збереження усього музейного зібрання, дотримання правил збереження природничих музейних предметів у музеї встановлено установку клімат-контролю (фірми KLIMOR MCKT03-PW1).

З метою якіснішого догляду за експозицією та порядком у залах музею встановлено систему відеоспостереження (цифрові камери з інфрачервоним спектром датчиків).

Для якіснішого збереження баз даних, фотоматеріалів та каталогів колекцій в музеї замінено комп'ютерну техніку (4 системні блоки, 3 монітори, 4 клавіатури) та їхнє системне забезпечення – придбано ліцензійний Windows 10 (для кожного комп'ютера). Для створення архіву фотоматеріалів та віртуальних колекцій, з метою збереження оригінальних зоологічних зразків, придбано фотоапарат з трьома об'єктивами, що дозволяє вести фотографування музейних предметів за загальним планом (18-135 Kit Black) та режимом макрозйомки (Sony 50mm, f/2.8 Macro DSLRA100; Sony 50 mm, f/1.8 DT). За допомогою цієї техніки створюватиметься база світлин, на основі якої можна буде отримувати віддалений доступ щодо використання зображень конкретних зразків з наших колекцій. Для організації відео лекторію, для музею придбано мультимедійний пристрій.

Завершено роботи й опубліковано «Каталог земноводних Зоологічного музею ЛНУ ім. І. Франка». Ведуться роботи з інвентаризації остеологічної колекції та колекцій комах. Продовжується набір каталогу напівтвердокрилих комах з колекції професора Е.-Ф. Гермара. Завершуються роботи з підготовки «Каталогу орнітологічної колекції Сребродольської Н. І.» та каталогів птахів – систематичної колекції й експозиційної частини музею, яка налічує 1000 видів зібраних у всьому світі.

Ведеться впорядкування назв таксонів надвидового рівня у експозиційних колекціях птахів та опис колекцій, які походять з Камчатського регіону та Південної Америки й належать відомим природодослідникам другої половини XIX – початку XX століть (Б. Дибовському, А. Уляновському, Я. Каліновському, Я. Штольцману).

Музей поповнився на 808 одиниць зберігання, серед яких заслуговують особливої уваги павуки-птахоїди — вісім видів (сім з яких є новими видами для музейних колекцій — *Psalmopoeus irminia*, *Hysteroocrates gigas*, *Brachypelma emilia*, *B. vagans*, *Nhandu chromatus*, *Chromatopelma cyanoarubescens* та африканський печерний павук *Damon diadema*, які поповнили наші колекції завдяки співпраці з приватним колекціонером із Чернівців.

Таблиця 1

Нові надходження до колекцій Народного зоологічного музею, протягом 2017 року, згідно складових частин музею

№ п/п	Назва частини НН та вид об'єкта	Кількість одиниць поповнення
1	Остеологічний фонд	20
2	Ентомологічний фонд	323
3	Коралів	7
4	Ракоподібних	21
5	Малакологічний фонд	57
6	Фонд голкошкірих	15

7	Арахнологічний фонд	8
8	Фонд риб	267
9	Фонд плазунів	2
10	Фонд птахів	11
11	Фонд ссавців	74
12	Гнізда птахів	3
Всього:		808

2. Перелік нормативних документів, якими обґрунтовується періодичність проведення регламентних та інших відновлювально-профілактичних робіт по збереженню Музейної колекції

Положення про Зоологічний музей біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Львів. 2007.

Правила роботи наукових працівників з фондovими колекціями. Львів. 2011.

Про затвердження Положення про Музейний фонд України. Київ. 2000 (№ 1147).

Про затвердження Положення про музей при закладі освіти системи Міністерства освіти України. Київ. 1997. (№ 151).

Про внесення змін до положень щодо музеїв при навчальних закладах які перебувають у сфері управління Міністерства освіти і науки України. Київ. 2006. (№ 640).

Інструкція з обліку та зберігання музейних цінностей, що знаходяться в Державному природознавчому музеї НАН України (м. Львів). Львів. 1997.

Інструкція з охорони праці (№399) в Зоологічному музеї кафедри зоології біологічного факультету. Львів. 2005.

Заславский М.А. Экологическая экспозиция в музее: пособие для музейных работников по конструированию музейных биологических экспозиций. Ленинград: Наука. 1986.

Пахомов О.Є., Кульбачко Ю.Л. Виготовлення зоологічних наочних посібників та наукових колекцій. Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ. 2006.

Перейма Л.Й. Актуальні питання обліку, зберігання і вивчення музейних предметів у музеях, які здійснюють свою діяльність на громадських засадах. Методичні поради. Львів, 2010. 52 с.

ІНСТРУКЦІЯ з організації обліку музейних предметів Міністерство культури України - http://mincult.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=245128351&cat_id=244950594

Природнича музеологія: навч. посібник / О. С. Климишин, І. В. Шидловський. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 208 с.

3. Співробітники, які беруть участь у заходах щодо збереження та забезпечення належного функціонування Музейної колекції

У роботах із збереження і забезпечення належного функціонування Музейної колекції, на безоплатній основі, беруть участь такі співробітники університету:

Царик Й. В. – проф., докт. біол. наук, зав. кафедри зоології біологічного факультету,

Шидловський І. В. – канд. біол. наук, завідувач Зоологічного музею, доцент кафедри зоології,

Гнатина О. С. – канд. біол. наук, зберігач фондів І категорії Зоологічного музею,

Затушевський А. Т. – зберігач фондів І категорії Зоологічного музею,

Романова Х. Й. – зберігач фондів І категорії Зоологічного музею,

Сеник М. А. – зберігач фондів II категорії Зоологічного музею,

Тимків І. П. – зберігач фондів Зоологічного музею.

4. Навести заходи, які власник об'єкта НН здійснив щодо можливості користування ним іншими науковими установами

Підтримується і постійно оновлюється web-сторінка Народного зоологічного музею на сайті ЛНУ імені Івана Франка та незалежному хостингу (<http://museums.lnu.edu.ua/zoology/>; <http://zoomus.lviv.ua/>; <https://www.facebook.com/ZooMuseumLNU/>), де висвітлюються новини

«життя» музеїв світу та новини зоології, ведуться її російська й англійська версії; представлено збірники конференцій з природничої музеології (у PDF-форматі) та «Музейні збірники», що стосуються чи містять інформацію про природничі колекції. На сторінці музею у Facebook, ведеться рубрика «Експонат тижня», на якій періодично, співробітники наводять цікаву інформацію про рідкісні зразки тварин пов'язані з колекціями зоомузею.

У цьому році музей взяв участь у роботі проекту Guides4art, який є віртуальним додатком мобільних телефонів і висвітлює інформацію про наш музей на трьох мовах (польській, англійській та українській). Сам додаток можна завантажити у мобільний телефон зі сторінки Play Market.

Спільно з Google Cultural Institute Зоологічний музей співпрацює в рамках створення галереї про наш музей, кінцевим продуктом якої стане віртуальна екскурсія в межах Google Art Gallery.

З метою профорієнтаційної роботи співробітники музею ведуть загальнооглядові та тематичні екскурсії, сприяють організації та проведенню «музейних уроків»; консультують членів МАН й учнів, які готуються до олімпіад з біології та екології (щороку); проводять екскурсії, заняття та практики, зустрічі; співпрацюють із засобами масової інформації.

У травні, співробітники музею спільно з кафедрою зоології провели Урочисту академію присвячену ювілеям науковців кафедри, а саме: Захваткіну В. О. (130 р.), Здунун В. І. (110 р.), Резвому П. Д. (130 р.), Полушинському Г. Ю. (130 р.), Бубулику І. М. (105 р.), Івлєву В. С. (110 р.), Полушиній Н. А. (90 р.), Палію В. Ф. (105 р.), Ялинській Н. С. (95 р.) та 165-літтю заснування кафедри зоології.



Учасники Урочистої академії.



Засідання Урочистої академії.

25 квітня 2017 року на базі музею проведено інтегрований урок з англійської мови – 15 учнів 7-В класу ССЗШ № 66 м. Львова, керівники екскурсійної групи Хабло Н. та Ващук О.

11 травня, в рамках акції ЛМЦСССДМ «Територія дитинства», проведено екскурсію для дітей з особливими потребами, дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування, дітей учасників АТО, переселенців, малозабезпечених та багатодітних сімей.

У рамках Всеукраїнського фестивалю науки - 2017, за підтримки Всеукраїнського проекту «Дні науки», у нас 20 та 26 травня відбулася унікальна акція «Музей на дотик», яку відвідали близько 250 осіб.



Акція «Музей на дотик» в дії!



Згідно з договором з Львівським державним коледжем декоративного та прикладного мистецтва ім. В. Труша, протягом 15-30 червня, 64 студенти цього коледжу пройшли практику на базі зоомузею з малювання тваринних об'єктів.

Наприкінці червня (26.06.2017) у музеї відбулася рекламна фотозйомка одягу «Систерс», присвячена жінкам-науковцям.

6 жовтня, цього року, співробітники музею та кафедр зоології і ботаніки ЛНУ ім. І. Франка провели рекламні та профорієнтаційні лекції та тренінги з учнями Сасівської опорної школи (Золочівського району, Львівської області).

23 листопада 2017 року — участь у науково-практичному семінарі керівників громадських музейних закладів Львівської області «Актуальні питання діяльності громадських музеїв Львівщини».

16 грудня, музей спільно з Департаментом освіти і науки ЛОДА та Львівською МАН взяв участь в акції «Поринь в науку», під час якої проведено тематичні екскурсії «Загрожувані тварини Землі».

У другій половині грудня, в музеї проведено практичні заняття з аніمالістики для студентів Львівського Національного університету «Львівська Політехніка».



Учасники акції «Поринь в науку».

Співробітники музею протягом 2017 року вели і продовжують роботи над переінвентаризацією та каталогізацією колекцій комах, зокрема перетинчастокрилих і лускокрилих. Завершують подібного роду роботи щодо колекцій плазунів та усіх орнітологічних колекцій (систематичної й авторських). Ведеться визначення видової приналежності моллюсків фауни світу зібраних протягом ХХ століття. Формується нова колекція морських риб Південно-східної Азії.

Протягом звітнього періоду музейними колекціями мали змогу користуватися:

Співробітники, аспіранти та магістри Ужгородського національного університету – Фурик Юрій – робота з колекціями прісноводних моллюсків проф. В. Здуна; ЛНУ ім. І. Франка – Філіпенко Сергій – робота з колекціями представників родини Кунячих; ГО «Український незалежний інститут екології» (Харків) – Влащенко Антон – робота з колекцією кажанів, зокрема вечірниць дозірної; Ряшівського університету (Польща) – Назаревич Тамара – робота з колекцією черепів гризунів роду *Apodemus*; Federal University of Vicosa (Brasil) – Italo Pecci-Maddalena – ревізія роду *Mycotretus* з колекції проф. Гермара Е.-Ф.; Pontifica Universidad Católica do Rio Grande do Sul (Brasil) – Mariana Palma – ревізія роду *Smilia* з колекції проф. Гермара Е.-Ф.; Інститут зоології м. І. І. Шмальгаузена НАН України – Павло Гольдін – аналіз хутра тюленя байкальського; Рівненський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України – робота зі зразками хутра гризунів.

Співробітниками музею опубліковано: **одна** колективна монографія, **один** навчальний посібник, **один** каталог, **сім** статей та **вісім** тез доповідей.

Протягом 2017 року, експозиції Народного зоологічного музею мали змогу оглянути 6251 особа (з них – 2250 дорослих та 4001 дітей) для яких, п'ятьма співробітниками, проведено 169 екскурсій. Крім того, з музейними колекціями і матеріалами через Інтернет, у цьому році (до 23 грудня), мали змогу ознайомитися ще понад 15934 осіб-відвідувачів, які здійснили 16626 переглядів (Google Analytics).

Публікації про роботу музею у засобах масової інформації, у т. ч. й Інтернет-ресурсах, що можна прослідкувати на сторінці <http://zoomus.lviv.ua/about-museum/>:

Поринь у світ науки (20.12.2017) **VIDEO**

Екскурсія Зоологічним музеєм ім. Бенедикта Дибовського (02.11.2017)

Дитячий телевізійний театр «Юрашки» у Зоомузеї (02.08.2017) **VIDEO**

Топ-5 унікальних маловідомих музеїв [Львова](#) (25.07.2017)

Галереї Зоологічного музею у Львові (16.06.2017) **VIDEO**
Щирецька ЗОШ № 2 (12.06.2017)
GalInfo (02.06.2017)
Відповідальне місто «Територія дитинства» (29.05.2017)
Музей на дотик (29.05.2017) **VIDEO**
Львівська Пошта (27.05.2017)
Екскурсія в музей (15.05.2017)
Семінар вчителів біології та хімії (06.05.2017)
Львівські музеї на мобільній мапі (04.05.2017)
Львівські музеї з'явилися у мобільному додатку (01.05.2017)
Новини, події та політика Львова (28.04.2017)
Зоологічний університетський музей у Львові (20.04.2017) **VIDEO**
Екскурсія в зоологічний музей (15.04.2017)
Екскурсія в музей (31.03.2017)
Львів. Зоологічний музей (04.02.2017) **VIDEO**
«Країна знань» № 3, 2017

5. Перелік основних наукових публікацій за 2017 рік, які оформлені за використанням об'єктів Музейної колекції (наведено список публікацій 2017 та 2016 року, які не увійшли у звіт попереднього року, через запізніле їх видання).

1. Шацьке Поозер'я. Тваринний світ: кол. моногр. / А.-Т. В. Башта, В. К. Бігун, М. Г. Білецька [та ін.]; за ред. П. Я. Кілочницького. – Луцьк: Вежа-Друк, 2016. (електрон. опт. диск (CD-ROM). Об'єм даних 486 Мб). – 611 с. http://zoomus.lviv.ua/files/monograf_biolog_2016.pdf
2. Природнича музеологія: навч. посібник / О. С. Климишин, І. В. Шидловський. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 208 с. (електронне видання ISBN 978-617-10-0298-2 (Online)). http://zoomus.lviv.ua/files/Natural_History_Museology.pdf
3. Каталог земноводних Зоологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка / [Затушевський А. Т., Шидловський І. В., Біляк І. Т., Смірнов Н. А., Гнатина О. С.]. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. – 48 с. – (Серія “Зоологічні надбання”).
4. Shirokaya, A. A. A review of the Lake Baikal limpets, family Acroloxidae Thiele, 1931 (Mollusca: Pulmonata: Hygrophila), based on type specimens, with keys to the genera / Shirokaya, A. A., Sitnikova, T. Ya., Kijashko, P. V., Shydlovskyy, I. V., Prozorova, L. A. & Yamamuro, M. // *Archiv für Molluskenkunde*. – 2017. – Heft 146 (1). – S. 9-64. (Impact Factor: 1.077) <https://www.schweizerbart.de/papers/archmoll/detail/146/87640/>
5. Shydlovskyy I. Anthropogenic or ecological trap: what is causing the population decline of the Lapwing *Vanellus vanellus* in Western Ukraine? / Shydlovskyy I., Kuzyo H. // *The RING*. – 2016. – Vol. 38. – P. 43-55.
6. Zatushevskyy A. Representativeness of the Mammalian collection of the Zoological Museum of Lviv University / Zatushevskyy A., Shydlovskyy I., Tymkiv I. // *Proceedings of the Theriological School*. – 2016. – Vol. 14. – P. 41-48.
7. Фесенко Г. В. Знахідки нових видів птахів і ревізія складу регіональної фауни / Фесенко Г. В., Шидловський І. В. // *Troglodytes*. Праці Західноукраїнського орнітологічного товариства. – 2016. – Вип. 7. – С. 21-28.
8. Горбань І. М. 90 років з дня народження Сребродольської Наталії Іллівни / І. М. Горбань, О. С. Гнатина, І. В. Шидловський // *Troglodytes*. Праці Західноукраїнського орнітологічного товариства. – 2016. – Вип. 7. – С. 250-251.

9. Шидловський І. В. Хроніка найстарішого Зоологічного музею України / Шидловський І. В., Затушевський А. Т. // Зелені Карпати. – 2016. – Вип. 1-4. – С. 113-120.
10. Шидловський І. В. Зміна чисельності куликів в долині річки Прип'ять в межах НПП «Прип'ять-Стохід» / Шидловський І. В., Струс Ю. М., Матейчик В. І. // Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку : матеріали наук. конф. (Шацьк, 7-10 вересня 2017 року). – Львів: Сполом, 2017. – С. 121-123.
11. Шидловський І. В. Особливості та проблеми функціонування університетських музеїв / Шидловський І. В., Гнатина О. С. // Всеукраїнський Музейний Форум. Матеріали науково-практичної конференції; за ред. Л. О. ГРІФФЕНА. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – С. 343-346.
12. Stronen A. V. Genomic analyses of DNA from museum skins to investigate temporal genetic variability in Carpathian mountain and northern lowland wolves / A. V. Stronen, L. Lacolina, C. Pertoldi, P. Hulva, I. Dykyy, I. Kojola, S. Faurby // 10th Baltic Theriological Conference (Tartu, Estonia, September 27-30, 2017). – Tartu, 2017. – P.16.
13. Дикий І. Молюски архіпелагу Аргентинські острови (Західна Антарктика) в колекціях Зоологічного музею Львівського університету імені Івана Франка / Дикий І., Хрип'як Х., Сенік М. // Мат-ли наук. конфер. «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій», 7-10 вересня 2017 р., Шацьк. – Львів, 2017. – С.23-25.
14. Савицька О. М. Результати обліку джмелів, збитих на дорозі у Шацькому національному природному парку / Савицька О. М., Тимків І. П. // Мат-ли наук. конфер. «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій», 07–10 вересня 2017 р., Шацьк. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – С. 90–91.
15. Тимків І. П. Джмелі (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) Західного Полісся у колекціях Зоологічного музею Львівського національного університету імені Івана Франка/ Тимків І. П. // Мат-ли наук. конфер. «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій», 07–10 вересня 2017 р., Шацьк. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – С. 114–115.
16. Марців М. Дослідження живлення окремих видів хижаків родини Mustelidae на території Львівської області / Марців М.В., Затушевський А.Т., Шельвінський В.І // Мат-ли наук. конфер. «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку», 07–10 вересня 2017 р., Шацьк. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – С. 77-81.
17. Дикий І. Особливості живлення ведмедя бурого (*Ursus arctos*) на різних ділянках ареалу / І.В. Дикий, М.Г. Шквирия, П.Б. Хоєцький, А.Т. Затушевський // Всеукр. зоол. конф. «Фауна України на межі ХХ-ХХІ ст. Нові концепції зоологічних досліджень» : збірник тез, 12–16 вересня 2017 р., м. Харків. – Харків, 2017. – С. 71-72.
18. Навчальна практика з зоології безхребетних : методичні вказівки для самостійної роботи студентів біологічного факультету спеціальностей 091 – Біологія і 014 – Середня освіта / укл. О. С. Решетило, І. В. Дикий, К. М. Назарук, В. В. Леснік, А. Т. Затушевський, О. Р. Іванець, І. В. Яворницька. – Львів : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2017. – 56 с.
19. Кузьо Г. О. Порівняння гніздової орнітофауни міських парків Львова та Стрия / Г. О. Кузьо, О. С. Гнатина // Мат-ли ХІІІ наук. конфер. «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій», 7–10 вересня 2017 р., Шацьк. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – С. 68-72.
20. Філіпенко С. Ссавці ряду Carnivora в остеологічній колекції Зоологічного музею Луганського національного університету Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна. – 2017. – Вип. 75. – С. 107-118.
21. Фурик Ю. І. Інвентаризація малакофауни водних червононогих моллюсків (Mollusca: Gastropoda) Закарпаття у фондових колекціях ДПЗМ та зоологічного музею ЛНУ ім. Івана Франка Ужгородський національний університет // "Ужгородські ентомологічні читання", 29-30 жовтня 2017 р. - Ужгород, 2017. – усна доповідь.

6. Наукові результати, досягнуті за 2017 рік за використанням об'єктів Музейної колекції

Під час роботи з колекціями музею та підготовці каталогу колекцій земноводних було встановлено проведено інвентаризацію та дослідження понад 450 зразків тварин, які належать до 63 видів. Видову належність усіх музейних предметів перевірено й укладено відповідно до вимог сучасної систематики (Frost et al., 2006).

Більшість експонатів, які представляють фауну України, зібрані протягом останніх 15 років на території західних областей. На особливу увагу заслуговують зразки видів, занесених до останнього видання Червоної книги України (2009), зокрема: саламандра плямиста (9 одиниць зберігання (од. зб.)), тритон альпійський (6 од. зб.), тритон карпатський (14 од. зб.), ропуха очеретяна (4 од. зб.), кумка жовточерева (9 од. зб.) та жаба прудка (4 од. зб.).

Не менш цікавими є види занесені до Міжнародної Червоної книги, зокрема, один «зниклий / Extinct» – арлекін темний *Atelopus ignescens*; один вид, що «перебуває в критичному стані / Critically Endangered» – імбістома мексиканська *Ambystoma mexicanum*; чотири види – *Ranodon sibiricus*, *Synops ensicauda*, *Euproctus platycephalus* і *Adenomus kelaartii* – «перебувають у загрозовому стані / Endangered»; два види зі статусом «вразливі / Vulnerable» – протей європейський *Proteus anguinus*, *Calyptocephalella gayi*; один вид «близький до стану загрози зникнення / Near Threatened» – саламандра велетенська японська *Andrias japonicus*. Решта видів належать до категорії «порівняно благополучні / Least Concern».

Зазначимо, що колекції земноводних Зоологічного музею збирали понад століття, проте у старих зразків етикетки з різних причин, головню через війни, були втрачені, а на частині з них через зберігання у формаліні написи олівцем стерлися. Здебільшого збереглися етикетки в матеріалах післявоєнного періоду (після II Світової війни), з 1948 р. і до наших днів. Лише чотири зразки етикетовані початком ХХ століття, а саме: *Ranodon sibiricus* – Джунгарський Алатау, 28.07.1939 р., *Necturus maculosus* – 28.07.1917 р., *Pseudepidalea viridis* – Казахстан, околиці м. Алма-Ати, 20.08.1938 р., *Rana amurensis* – Казахстан, берег р. Ілі, 19–20.05.1939 р.

Щодо фізико-географічного представлення колекції земноводних, то вона зібрана на території не менше ніж 15 країн та 5 регіонів Земної кулі. Зокрема, в Україні – 87 екз. (Львівська, Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Хмельницька, Донецька та Херсонська області), Ліберії – шість, Німеччині – п'ять, Канаді – три, Казахстані та Росії – не менше двох зразків, Екваторі, Індонезії, Іспанії, США, Танзанії, Шрі-Ланці, Японії – по два, Боснії, Угорщині, Франції – по одному. Зберігаються й по одному–два зразки, проте без деталізації етикеткових даних, які походять з території Далекого Сходу, Європи, Західної Африки і Північної Америки.

Ведеться в музеї й опрацювання ентомологічних колекцій, які налічують понад 92 тис. одиниць зберігання. Зокрема, важливе місце серед них займають іменні колекції комах Ернста-Фрідріха Гермара (4258 од. зб.), Костянтина Станіслава Петруського (10000 од. зб.), Отто Штаудингера (2119 од. зб.), Адама Суліми Уляновського (10000 од. зб.). Ці колекції є дуже цінними для науки, оскільки репрезентують дослідження ентомологів протягом ХІХ–ХХ століть.

Цікавою групою комах є перетинчатокрылі, зокрема, рід *Bombus* (Hymenoptera, Apidae) — джмелі, представники якого є незамінними компонентами, практично, усіх екосистем. Їх вважають найкращими комахами-запилювачами як дикорослих, так і сільськогосподарських культур. На жаль, у старих ентомологічних зборах цим комахам приділяли мало уваги, тому ми вирішили детальніше опрацювати матеріали, які зібрані упродовж останніх 40 років.

Колекція джмелів роду *Bombus* налічує близько 400 екземплярів, зібраних, в основному, на території України (зокрема, Львівської, Волинської, Рівненської, Івано-Франківської, Закарпатської, Житомирської, Вінницької та Одеської областей). Кілька екземплярів привезені співробітниками музею з Єгипту та Німеччини.

У колекції нараховується 20 видів джмелів, котрі належать до 10 підродів: *Bombus* (*Bombus*) *terrestris* L., *B.* (*Bombus*) *lucorum* L., *B.* (*Megabombus*) *hortorum* L., *B.* (*Thoracobombus*) *sylvarum* L., *B.* (*Thoracobombus*) *pascuorum* Scopoli, *B.* (*Thoracobombus*) *runderarius* Mull., *B.* (*Pyrobombus*) *pratorum* L., *B.* (*Pyrobombus*) *hypnorum* L., *B.* (*Thoracobombus*) *muscorum* L., *B.* (*Melanobombus*) *lapidarius* L., *B.* (*Kallobombus*) *soroensis* (Fabr.), *B.* (*Cullumanobombus*) *semenoviellus* Skorikov, *B.* (*Megabombus*) *argillaceus* (Scopoli), *B.* (*Subterraneobombus*) *distinguendus* Morawitz, *B.*

(*Alpigenobombus wurflenii* Radoszkowski, *B. (Psithyrus) campestris* (Panzer), *B. (Psithyrus) rupestris* (Fabr.), *B. (Psithyrus) bohemicus* Seidl, *B. (Psithyrus) vestalis* Geoffroy, *B. (Psithyrus) barbutellus* (Kirby).

Більшість зразків зібрані упродовж останніх 14 років. Виняток становлять кілька екземплярів, зібраних доц. І. М. Бубликом в 1970-х роках.

Переважає більшість видів (*B. terrestris*, *B. lucorum*, *B. hortorum*, *B. sylvorum*, *B. pascuorum*, *B. ruderarius*, *B. pratorum*, *B. hypnorum*, та *B. lapidarius*) є звичайними для фауни України і трапляються в зборах у значній кількості. Представники підроду *Psithyrus* є клептопаразитами — паразитують у гніздах інших джмелів. У зв'язку з такими особливостями біології, вони трапляються у колекційних зборах значно рідше. Два види — *B. muscorum* та *B. argillaceus* — занесені до Червоної книги України і мають природоохоронні статуси — рідкісний і вразливий, відповідно (Червона книга України, 2009). Ще один вид (*B. semenoviellus*) є незвичайним для фауни України. Донедавна цей вид був поширений лише в зоні Тайги, приблизно між 52° та 58° північної широти. Проте за останні кілька десятиліть він почав активно розширювати свій ареал проживання в напрямку на південь та захід, аж до берегів Балтійського моря. У колекціях музею він представлений одним зразком.

Опрацювання орнітологічної колекції доцента Наталії Сребродольської показали, що зібраний матеріал охоплює 84 види птахів добутих головним чином на Волині в околицях села та озера Тур (нині Ратнівського, а раніше Заболоттівського району), в околицях села та озера Велихово (того ж району), а також біля озер Святе, Довге, Домашнє, Пісочне і на болотах та в лісах навколо них. Невелика кількість матеріалу, а подекуди лише окремі зразки зібрані Наталією Іллівною у Львівській та Закарпатській областях, біля станції Ялуторовськ Тюменської області й села Політне Хабаровського краю (Російської Федерації).

Цінність наукової орнітологічної колекції Н. І. Сребродольської полягає в тому, що на відміну від багатьох інших колекцій, вона стосується недостатньо досліджених територій Західного Полісся, де тепер розташовані важливі природоохоронні об'єкти: Шацький національний природний парк, Регіональний ландшафтний природний парк «Прип'ять – Стохід» та деякі інші.

4.1. Окремі експонати і експозицію Музею використовували у проведенні практикумів із зоології безхребетних та хребетних тварин, великого практикуму із зоології, спецпрактикуму та читання спецкурсів: орнітологія, теріологія, етологія, зоогеографія (бакалаврського, магістерського та доктора філософії рівнів навчання) кафедри зоології ЛНУ ім. Івана Франка; для підготовки учнів шкіл області до олімпіад з біології та екології, Малої Академії наук.

Завідувач музею Шидловський І.В. є науковим керівником учениці Новояворівського НВК «ЗОШ II ст. – ліцей», Яворівського району, Львівської області Вус Галини Ігорівни, яка посіла IV призове місце у категорії “Біологія” на Всеукраїнському науково-технічному конкурсі INTEL ЕКО УКРАЇНА 2017, який відбувався 31.01-03.02.2017 р. у Києві. За керівництво цією науковою роботою отримав подяку. Крім того, отримав подяку від Департаменту освіти і науки Львівської облдержадміністрації за підготовку переможця III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт з зоології та ботаніки.

4.2. Відгуки на автореферати кандидатських дисертацій та рецензії:

1. Відгук на автореферат дисертації **Вишнякової Каріни Олександрівни** «Морська свиня (*Phocena phocena*) в Азовському морі та північно-східній частині Чорного моря: популяційна морфологія та демографія», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія.

2. Відгук на автореферат дисертації **Гладіліної Олени Вікторівни** «Структура локальних популяцій та біологія афаліни (*Tursiops truncatus*) у прибережних водах північно-східної частини Чорного моря», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія.

3. Відгук на автореферат дисертації **Федуна Олександра Миколайовича** «Орнітокомплекси територій технологічних об'єктів очищення стоків північного сходу України»,

представленої на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія.

4. Відгук на автореферат дисертації **Смаголь Вікторії Олександрівни** «Популяційно-екологічні особливості сайгака (*Saiga tatarica tatarica* L.) в заповіднику «Асканія-Нова», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія.

5. Відгук на автореферат дисертації **Трохимця Владлена Миколайовича** «Структурно-функціональна організація угруповань літорального зоопланктону як показник трансформації екосистем водосховища», представленої на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.16 – екологія.

6. Рецензія на рукопис монографії **Фесенка Геннадія Васильовича** «Вітчизняна номенклатура птахів світу».

4.3. Співробітниками музею взято участь у щорічній звітній конференції біологічного факультету та науковій конференції «Екологічний стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій», 7–10 вересня 2017 року, на базі Шацького біолого-географічного стаціонару ЛНУ імені Івана Франка.

Співробітники музею спільно з працівниками кафедри зоології були задіяні в організації XIII Міжнародної наукової конференції студентів та аспірантів «Молодь і поступ у біології», 25-27 квітня 2017 року.

7. Необхідність подовження терміну підтримки Музейної колекції

Основними складовими Музейної колекції є неживі природничі експонати з різними властивостями та особливостями. Для збереження їх у належному стані необхідно проводити значний об'єм робіт, який полягає у: періодичному догляді та протруюванні (два і більше разів на рік), перевірці на наявність шкіроїдів та молей (ентомошкідників), і результатів їхньої життєдіяльності, чистоти й збереженості всіх (особливо ентомологічних) зразків, перевірці та доливанні фіксуючих розчинів до мокрих препаратів. Значна частина старих колекцій (віком 80-200 років) потребують постійної уваги, зокрема, догляду за температурою, вологістю й освітленістю.

Регулярне виконання вказаних робіт і можливість клімат-контролю приміщень дозволять у подальшому зберегти Музейну колекцію в належному стані, а вказаний перелік виконаних робіт дозволить збільшити та урізноманітнити наукові колекції й експозицію музею, а також ефективніше зберігати й використовувати науковий фондний матеріал, середній вік якого становить 100 років, а найстарішим зразкам понад 215 років.

Значна частина перелічених колекцій є унікальними на сьогодні і практично не мають аналогів в Україні. Музейні зоологічні фонди мають виняткове значення для науки і практично не підлягають відтворенню у разі їх втрати або руйнування. Вони є дуже важливими джерелами дослідження проблем змін навколишнього природного середовища, збереження і відновлення біорізноманіття як основи функціонування біосфери і сталого розвитку людства. Це практично єдина форма науково задокументованого речового підтвердження видової різноманітності та змін ареалів тварин, яка може бути піддана критичній ревізії згідно сучасної систематики.