

ISSN 2224-025X

НАУКОВІ ЗБІТКИ

Державного
природознавчого
музею

Випуск 41 / 2025



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 41

Львів 2025

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2025. – Вип. 41. – 234 с.

До 41-го випуску збірника «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті та короткі повідомлення з природничої музеології, екології, зоології, ботаніки, а також інформація про діяльність музею у 2024 році, конференції і музейні проєкти.

Для екологів, зоологів, ботаніків, працівників музеїв природничого профілю, заповідників, національних природних парків та інших природоохоронних установ і організацій.

Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2025. – Issue 41. – 234 p.

The 41th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles and short reports of natural historical museology, ecology, zoology, botany, as well as information about the museum's activities in 2024, conferences, and museum projects.

For ecologists, zoologists, botanists, employees of museums of natural profile, reserves, national nature parks and other environmental institutions and organizations.

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpdm.2025.41>

ISSN 2224-025X

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Заступник головного редактора

Відповідальний секретар

Технічний редактор

Капрусь І. Я. д-р біол. наук, проф.

Климишин О. С. д-р біол. наук, с.н.с.

Орлов О. Л. канд. біол. наук

Гураль Р. І. канд. біол. наук

Бокотей А. А. д-р біол. наук, с.н.с.; Войчишин В. К. канд. біол. наук, с.н.с.; Годунько Р. Й. канд. біол. наук, с.н.с.; Гураль-Сверлова Н. В. канд. біол. наук, с.н.с.; Дзюбенко Н. В. канд. біол. наук; Радченко О. Г. д-р біол. наук, проф.; Різун В. Б. канд. біол. наук, с.н.с.; Середюк Г. В. канд. біол. наук; Сусуловський А. С. канд. біол. наук, с.н.с.; Третяк П. Р. д-р біол. наук, проф.; Фальтинович В. д-р біол. наук, проф. (Польща); Царик Й. В. д-р біол. наук, проф.; Шрубович Ю. Ю. канд. біол. наук; Яницький Т. П. канд. біол. наук

EDITORIAL BOARD

Kaprus I. Y. (*Editor-in-Chief*), Klymyshyn O. S. (*Associate Editor*), Orlov O. L. (*Managing Editor*), Gural R. I. (*Technical Editor*), Bokotey A. A., Voichyshyn V. K., Godunko R. J., Gural-Sverlova N. V., Dzubenko N. V., Radchenko O. G., Rizun V. B., Serediuk H. V., Susulovsky A. S., Tretjak P. R., Faltynowicz W., Tsaryk J. V., Shrubovych J. J., Yanitsky T. P.

*Рекомендовано до друку вченою радою Державного природознавчого музею
(протокол № 10 від 23 жовтня 2025 року)*

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2025

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2025.41.3-14>

УДК 581.524:58.072

Климишин О.С.

НАУКОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ КОЛЕКЦІЇ ЗОЗУЛИНЦЕВИХ У ГЕРБАРІЇ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ НАН УКРАЇНИ

Визначено науковий потенціал колекції родини зозулинцевих гербарію судинних рослин Державного природознавчого музею НАН України (LWS) у Львові шляхом проведення її повної інвентаризації з використанням електронної бази даних, що була створена в музеї, та інвентарної картотеки. Колекція представників родини зозулинцевих у гербарії LWS станом на початок 2025 року становить 2558 аркушів (2,1% гербарію судинних рослин) та охоплює 85 видів і підвидів, які належать до 31 роду. Вона повністю репрезентативна для Карпатського регіону України і включає всі 40 видів з 22 родів цієї родини, наведених у «Визначнику рослин Українських Карпат». Колекція нараховує 55 (80,9%) з 68 видів, що включені до останнього видання «Червоної книги України». За останні 10 років (2025-2014 рр.) колекція поповнилася на 274 гербарних аркуші, переважно за рахунок поповнення колекторами з їхніх минулих зборів з території Львівської (127 зразків), Закарпатської (80 зразків) та Івано-Франківської (29 зразків) областей. При цьому до колекції додався новий вид – *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A.Dietr.

Ключові слова: науковий потенціал, колекції, таксономічна структура, гербарії.

Оцінка наукового потенціалу музейних природничих колекцій може бути застосована для визначення їхнього місця у структурі зібрання музеїв природничого профілю, для оптимізації їхнього зберігання, розширення можливостей надання доступу для наукового опрацювання, залучення до популяризації збереження природної спадщини (Климишин, 2024).

Природниче колекціонування полягає у зборі та зберіганні пам'яток природи у певному порядку з науковою, науково-освітньою та просвітницькою метою (Климишин, 2003), а сама природнича колекція може бути визначена як сукупність музеалій, або музейних предметів у складі природничомузейних фондів, які окрема людина або організація зібрали, класифікували, відібрали і зберегли в безпечному місці, тобто така що пройшла процес музеалізації, або музеєфікації (Климишин, Шидловський, 2017). Природничі колекції слугують одним з основних джерел наукової інформації для фундаментальних наукових досліджень природного різноманіття, а також різноманітних еволюційних, філогенетичних, біогеографічних і таксономічних досліджень (Загороднюк, Червоненко, 2015; Шман, 2023; Holmes et al., 2016; Heberling, Isaac, 2017; Miller et al., 2020; Shultz et al., 2021).

У флорах Помірної кліматичної зони представники родини зозулинцевих (*Orchidaceae* Juss.) є, здебільшого, видами, які перебувають під загрозою істотного зменшення чисельності популяцій. Це зумовлено, насамперед, значною антропогенною трансформованістю екосистем Помірної зони, і, відповідно, зменшенням кількості специфічних оселищ, до яких приурочені ці види, а також,

порушенням консортивних зв'язків представників родини насамперед як облигатних мікотрофів через негативний вплив на ґрунти характерних типів оселищ, до яких облигатно приурочена значна кількість видів зозулинцевих.

В Україні всі представники родини включені до «Червоної книги України» (Червона книга України, 2009). Тому, з метою максимальної мінімізації негативного впливу на популяції видів родини, дуже важливою є вичерпна інвентаризація наявних гербарних фондів як інформаційної основи для подальшої оцінки ступеня збереженості відомих на сьогодні локалітетів. Загальновідомо, що дуже часто мають місце безпідставні повторні збори видів, уключених до Червоної книги України, з відомих локалітетів, іноді, навіть, до повного їх знищення. Подібна загроза стосується й багатьох представників родини *Orchidaceae*, серед яких багато видів, що нині реально трапляються лише в поодиноких локалітетах.

Зозулинцеві, або орхідні – одна з найбільших родин покритонасінних, яка нараховує до 800 родів, що включають, за різними даними, від 20 до 35 тис. видів. Більшість зозулинцевих поширені в гірських областях Америки та Азії (4/5 їх видового складу) із вологим тропічним кліматом, де вони, здебільшого, представлені епіфітами, однак, загалом ця група поширена по всьому світу, крім полярних областей і пустель. В Андах деякі представники зозулинцевих трапляються на висотах до 3000 м, забираючись на верхів'я дерев, а в Австралії окремі види орхідей ростуть під землею. Географічне поширення видів родини *Orchidaceae* свідчить про те, що вони виникли в тропічній Азії. У помірній зоні їх видовий склад значно бідніший, ніж у тропічних широтах.

Зозулинцеві – наземні багаторічники, в тропіках частіше епіфіти з кореневищами або підземними кореневими бульбами чи надземними потовщеними стебел, так званими псевдобульбами, або туберидіями, в яких накопичується вода і поживні речовини. Серед епіфітних і наземних орхідей існує чимала кількість видів, які повністю втратили здатність до фотосинтезу і стали мікотрофними (сапрофітними).

Листки зозулинцевих завжди прості, з цільними краями, з паралельним або дугоподібним жилкуванням, що властиво всім однодольним, до яких вони належать. Квітки пазушні, зигоморфні, здебільшого маточково-тичинкові, зібрані в колоски, китиці, волоті або поодинокі. плід – коробочка з досить численним і дуже дрібним насінням, яке у деяких видів сягає від кількох тисяч до мільйона. Запилюються квітки комахами (ентомофілія), які мають для цього складні та різноманітні форми пристосування, або дрібними тропічними птахами колібрі (орнітофілія). Велика спеціалізація щодо запилення певними комахами зумовила виникнення надзвичайно яскравих і різноманітних форм, розмірів і забарвлення квіток із сильним характерним запахом (Нечитайло, Кучерява, 2000).

Більшість представників зозулинцевих є дуже чутливими до антропогенних змін природних екосистем, що зумовлюють старіння популяцій, спрощення консортивних зв'язків, втрату багатьох видів. Зберегти видове різноманіття цієї родини, яку вважають вимираючою у флорі Європи (Mc Neil, 1968), можливо лише за умови організації раціональної охорони й дієвих заходів збереження. З огляду на це більшість видів родини *Orchidaceae* уключені до Червоних книг і подібних зведень багатьох країн (Червона книга України, 2009).

Метою роботи було визначення наукового потенціалу колекційних фондів родини зозулинцевих у гербарії Державного природознавчого музею НАН України.

Об'єкт дослідження – комплектування, зберігання й облік гербарних фондів. Предмет дослідження – науковий потенціал, таксономічна структура й репрезентативність колекції родини зозулинцевих.

Матеріал і методика досліджень

Гербарії виконують роль головної наукової бази для різнобічного вивчення й раціонального використання рослинних ресурсів, їх охорони та збереження для майбутніх поколінь (Гербарії України, 1995; Вассер, Крицька, 1999). Головною метою створення й головним завданням гербарію, як наукової структури у складі будь-якої установи, – є, насамперед, накопичення документованої інформації про таксономічну різноманітність фітобіоти, забезпечення можливостей вільного використання цієї інформації фахівцями різних галузей фітобіології та її збереження впродовж нескінченно тривалого часу у стані, який відповідає збереженню інформаційної цінності (Кагало, 2003). У гербаріях України на тепер накопичено величезний масив даних щодо хорології видів, їхнього соціологічного статусу, динаміки поширення, зрештою, просто про ступінь вивченості флори окремих регіонів (Вассер, Крицька, 1999; Кагало, 2003). У цьому аспекті гербарій Державного природознавчого музею НАН України достатньо повно документує склад флори західних регіонів України (Климишин, Кулик, 1994) та служить важливим джерелом інформації для виконання різноманітних флористичних, таксономічних і природоохоронних робіт як в Україні, так і в Європі загалом.

Гербарій був започаткований ще на початку 19 ст. Зі створенням Природничого музею ім. Дідушицьких у Львові у 1870 р., гербарій отримав назву «Zielnik Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie» і акронім *LWD*. У 1940 р. відбулося об'єднання гербарію Природничого музею ім. Дідушицьких і гербарію Природничого музею розформованого на той час Наукового товариства імені Шевченка та його передача у підпорядкування Академії наук УРСР. При цьому, разом із ботанічними матеріалами академічний музей успадкував і акронім *LWS* гербарію Природничого музею НТШ.

Станом на кінець 2024 року ботанічний фонд музею загалом нараховував 147333 гербарних аркушів і зразків. Його основу складає гербарна колекція судинних рослин (120075 гербарних аркушів), що охоплює 5 відділів: *Lycorodiophyta* (Плауноподібні), *Equisetophyta* (Хвощеподібні), *Polypodiophyta* (Папоротеподібні), *Gymnospermae* (Голонасінні) і *Angiospermae* (Покритонасінні). Решта фондових матеріалів представлена переважно бріологічною колекцією (печіночники, листяні і сфагнові мохи) та у невеликій кількості альгологічною, мікологічною і ліхенологічною колекціями. Гербарій *LWS* є сьомим за обсягом з 59 гербаріїв України (Гербарії України, 2011). Його включено до світового гербарного реєстру «Index Herbariorum» (Holmgren P., 1990; Holmgren P., Holmgren N., 1998), а також до наукових об'єктів, що становлять національне надбання як складова наукових фондів Державного природознавчого музею НАН України.

За даними «Определителя высших растений Украины» (Доброчаева и др., 1987), у природній флорі України наявні 28 родів і 66 видів зозулинцевих, а за останнім зведенням – 91 вид (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Усі вони наземні, ростуть здебільшого на луках, торфових болотах та у вологих лісах. Недостатня увага до орхідних призвела до того, що локалітети й відповідні оселища багатьох видів були знищені, а репрезентативних територій для створення природоохоронних об'єктів

ставало дедалі менше (Загальський, 1994). У зв'язку з цим до останнього видання «Червоної книги України» (Червона книга України, 2009) включені 68 видів зозулинцевих. Західні регіони України – Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька та Чернівецька області, що займають 131,3 тис. км², є одними з найбагатших за кількістю таксонів і відомих оселищ зозулинцевих. Тут проходять межі ареалів 22 видів родини, на значних площах збереглися відносно мало змінені природні фітоценози.

Родина *Orchidaceae* є об'єктом дослідження на заході України вже понад 200 років. На сьогодні існує близько 350 публікацій присвячених хорології, фітоценотичним особливостям і проблемам охорони цієї родини, проте і надалі актуальними залишаються такі аспекти: критико-таксономічний аналіз, картування ареалів, контроль за станом місцезнаходжень, дослідження екологічних, ценотичних і біологічних особливостей видів зозулинцевих (Загальський, 1994; Климишин, Сичак, 2016). Значною мірою ці питання вирішуються завдяки повноцінним гербарним фондам, які є незамінним джерелом для подальших досліджень.

Латинські назви родів і видів наведені за останніми зведеннями судинних рослин (Черепанов, 1995; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999 та <http://www.theplantlist.org/>). Крім того, вказані всі синоніми видів, які зберігаються в цьому гербарії.

Результати досліджень

Дані по гербарію LWS до 2014 року отримано за допомогою електронної бази даних, що була створена у Державному природознавчому музеї НАН України з використанням розробленого оригінального програмного забезпечення (Климишин, 2011). Дані за наступні 10 років отримано шляхом аналізу інвентарної картотеки гербарію (остання карточка з представником родини мала № 111185).

Збільшення кількості користувачів гербаріїв пришвидшує зношування колекцій. Вихід із цього становища може бути тільки один: суворіше впорядкування процесу користування гербарієм, ретельніше дотримання встановлених правил і застережень, оцифрування гербарних колекцій. При цьому складання каталогів чи створення електронних баз даних окремих колекцій полегшує роботу з гербарними матеріалами, а доступ до них стає простішим, зникає небезпека пошкодження зразків унаслідок багаторазового опрацювання, а інколи й вандалізму (Chalmers et al., 1999; Pennock, 2017; Graham, 2018), оскільки потреба використовувати їх безпосередньо виникає набагато рідше. При цьому облік і аналіз наукової інформації виходять на інший, якісно новий рівень активного застосування гербарних даних (Климишин, 2011), а одним з основних пріоритетів діяльності гербаріїв стає оцифрування і формування електронних баз даних.

Колекція представників родини зозулинцевих у гербарії LWS станом на початок 2025 року становить 2558 аркушів (2,1% гербарію судинних рослин) та охоплює 85 видів та підвидів, які належать до 31 роду (табл. 1). Найбільше представлені види родів: *Dactylorhiza*, *Epipactis*, *Gymnadenia*, *Platanthera*, *Anacamptis*, *Cephalanthera*, *Orchis*, *Listera*, *Neottia*, *Traunsteinera*, *Cypripedium* (табл. 2). Види родів: *Calypso*, *Chamorchis*, *Coelogyne*, *Epipogium*, *Hammarbya*, *Himantoglossum*, *Limodorum*, *Serapias* і × *Serapicamptis* представлені одним або кількома гербарними аркушами.

Основна частина гербарного матеріалу (72%) зібрана Ф. Гербіхом, Г. Лобажевським, В. Тинецьким, Е. Шауером, Т. Вільчинським, В. Шафером, Й. Мондальським, Г. Козієм та ін. на Західному Поліссі, Волино-Поділлі, у Передкарпатті, Карпатах і на Закарпатті в межах Львівської (42%), Івано-Франківської (18%), Закарпатської (8%), Чернівецької (2%), Волинської (1%) і Тернопільської (1%) областей. Частка решти частини України становить близько 3% зборів зозулинцевих, які стосуються періоду 1890-1930 рр. (Климишин, Кузярин, 1998).

Таблиця 1

Таксономічна структура колекції родини *Orchidaceae* гербарію LWS

№	Види	2014 р.	2024 р.
1	2	3	4
ANACAMPTIS Rich.		144	147
1	<i>*Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis cassidea</i> M.Bieb., <i>O. coriophora</i> L.)	42	42
2	<i>*Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis ensifolia</i> Vill., <i>O. laxiflora</i> Lam., <i>O. tabernaemontani</i> C.C.Gmel.)	23	23
3	<i>*Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis morio</i> L., <i>O. morio</i> L. var. <i>velutina</i> Schur)	69	71
4	<i>*Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis palustris</i> Jacq.)	3	3
5	<i>Anacamptis papilionaceae</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis caspia</i> Trautv., <i>O. papilionaceae</i> L., <i>O. rubra</i> Jacq.)	2	2
6	<i>*Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. (<i>Acer pyramidale</i> (L.) Rchb. f., <i>Orchis pyramidalis</i> L.)	5	6
CALYPSO Salisb.		4	4
7	<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes (<i>C. borealis</i> (Sw.) Salisb., <i>Cymbidium boreale</i> Sw., <i>Cypripedium bulbosum</i> L.)	4	4
CEPHALANTHERA Rich.		125	135
8	<i>*Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce (<i>C. alba</i> (Crantz) Simonk., <i>C. grandiflora</i> auct. non Gray, <i>C. lonchophyllum</i> Rchb. f., <i>C. ochroleuca</i> (Baumg.) Rchb.)	29	35
9	<i>*Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch (<i>C. ensifolia</i> Rich., <i>C. grandiflora</i> Gray, <i>C. pallens</i> Rich., <i>Epipactis ensifolia</i> Sw., <i>E. pallens</i> Sw., <i>Separias ensifolia</i> Murray, <i>S. xiphophyllum</i> Ehrh. ex L. f.)	62	65
10	<i>*Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich. (<i>Epipactis rubra</i> (L.) F.W.Schmidt, <i>Serapias rubra</i> L.)	34	35
CHAMORCHIS Rich.		5	5
11	<i>Chamorchis alpina</i> (L.) Rich. (<i>Arachnites alpina</i> (L.) F.W.Schmidt, <i>Herminium alpinum</i> (L.) Lindl., <i>H. alpinum</i> (L.) Sweet, <i>Ophrys alpina</i> L.)	5	5
COELOGLOSSUM C.Hartm.		56	61
12	<i>*Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm. (<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon et M.W.Chase, <i>Gymnadenia viridis</i> (L.) Rich., <i>Habenaria viridis</i> (L.) R.Br., <i>Himantoglossum viride</i> (L.) Rchb., <i>Orchis viridis</i> (L.) Crantz, <i>Peristylus viridis</i> (L.) Lindl., <i>Platanthera viridis</i> (L.) Lindl., <i>Satyrium viride</i> L.)	56	61
COELOGYNE Lindl.		1	1
13	<i>Coelogyne cristata</i> Lindl.	1	1
CORALLORHIZA Rupp. ex Gagnebit		25	25
14	<i>*Corallorhiza trifida</i> Châtel. (<i>C. innata</i> R.Br., <i>Cymbidium corallorhiza</i> (L.) Sw., <i>Ophrys corallorhiza</i> L.)	25	25

1	2	3	4
	CYPRIPEDIUM L.	62	66
15	<i>*Cypripedium calceolus</i> L.	50	54
16	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	6	6
17	<i>Cypripedium macranthos</i> Sw.	6	6
	DACTYLORHIZA Nevski	608	710
18	<i>*Dactylorhiza cordigera</i> (Fries) Soó (<i>Orchis cordigera</i> Fries, <i>O. latifolia</i> L. var. <i>brevibracteata</i> Harz, <i>O. rivularis</i> Heuff.) ex Schur)	32	35
19	<i>*Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó subsp. <i>fuchsii</i> (<i>Dactylorhiza meyeri</i> (Rchb. f.) Aver., <i>Orchis fuchsii</i> Druce)	91	97
20	<i>*Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó (<i>Orchis angustifolia</i> Wimm. & Grab., <i>O. fistulosa</i> Moench, <i>O. incarnata</i> L., <i>O. lanceata</i> A.Dietr., <i>O. latifolia</i> L.)	160	191
21	<i>*Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. <i>cruenta</i> (O.F.Müll.) P.D.Sell (<i>Dactylorhiza cruenta</i> (O.F.Müll.) Soó, <i>Orchis cruenta</i> O.F.Müll.)	2	12
22	<i>*Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. <i>ochroleuca</i> (Wüstnei ex Boll) P.F.Hunt & Summerh. (<i>Dactylorhiza ochroleuca</i> (Wüstnei ex Boll) Holub, <i>Orchis ochroleuca</i> Wüst.)	2	4
23	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. <i>pulchella</i> (Druce) Soó (<i>Dactylorhiza pulchella</i> (Druce) Aver.)	1	1
24	<i>*Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó (<i>Orchis maculata</i> L., <i>O. tetragona</i> Heuff.)	117	130
25	<i>*Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt ex Summerhayes (<i>Orchis latifolia</i> L. var. <i>majalis</i> (Rchb.) Nyman, <i>O. majalis</i> Rchb.)	165	196
26	<i>*Dactylorhiza romana</i> (Sebast.) Soó (<i>Orchis pseudosambucina</i> Ten., <i>O. romana</i> Sebast.)	2	2
27	<i>Dactylorhiza romana</i> (Sebast.) Soó subsp. <i>georgica</i> (Klinge) Soó ex Renz & Taubenheim (<i>Dactylorhiza flavescens</i> (C.Koch) Holub)	2	2
28	<i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub (<i>Orchis traunsteineri</i> Saut. subsp. <i>russowii</i> (Klinge) Soó)	1	1
29	<i>*Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó (<i>Orchis sambucina</i> L., <i>O. sambucina</i> (L.) Soó var. <i>incarnata</i> Gaudin, <i>O. sambucina</i> (L.) Soó var. <i>purpurea</i> W.D.J.Koch)	28	33
30	<i>*Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut. ex Rchb.) Soó (<i>Orchis ruthei</i> M.Schulze, <i>O. traunsteineri</i> Saut. ex Rchb.)	2	3
31	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut. ex Rchb.) Soó subsp. <i>curvifolia</i> (F.Nyl.) Soó (<i>Dactylorhiza curvifolia</i> (F.Nyl.) Czerep.)	2	2
32	<i>Dactylorhiza umbrosa</i> (Kar. & Kir.) Nevski (<i>Dactylorhiza meroensis</i> (Grossh.) Aver., <i>Orchis turkestanica</i> (Klinge) Klinge ex B.Fedtsch.)	1	1
	EPIPACTIS Zinn	266	324
33	<i>*Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser (<i>E. atropurpurea</i> Rafin., <i>E. latifolia</i> (L.) All. var. <i>minor</i> Neilr., <i>E. latifolia</i> (L.) All. var. <i>rubiginosa</i> (Crantz) Gaudin, <i>E. rubiginosa</i> (Crantz) Gaudin ex W.D.J.Koch, <i>E. viridans</i> (Crantz) Beck)	49	59
34	<i>Epipactis greuteri</i> H.Baumann & Künkele	2	2
35	<i>*Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz (<i>E. latifolia</i> (L.) All., <i>E. latifolia</i> (L.) All. var. <i>major</i> Neilr., <i>Epipactis voethii</i> Robatsch, <i>Serapias latifolia</i> (L.) Huds.)	63	93
36	<i>Epipactis leptochila</i> (Godfery) Godfery	2	2
37	<i>*Epipactis palustris</i> (L.) Crantz (<i>Arthrochilium palustre</i> (L.) Beck, <i>Serapias longifolia</i> L., <i>Serapias palustris</i> (L.) Mill.)	138	156
38	<i>*Epipactis purpurata</i> Sm. (<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz var. <i>varians</i> Crantz, <i>E. latifolia</i> (L.) All. var. <i>varians</i> (Crantz) Asch., <i>E. varians</i> (Crantz) H.Fleischm. & Rech., <i>E. sessilifolia</i> Peterm., <i>E. violacea</i> (Dur.-Duq.) Boreau, <i>Epipactis viridiflora</i> (Hoffm.) Krock.)	11	11
39	<i>Epipactis tallosii</i> A.Molnár & Robatsch	1	1

1	2	3	4
	EPIPOGIUM J.G.Gmel. ex Borkh.	8	9
40	*Epipogium aphyllum Sw. (<i>Epipogium gmelinii</i> Rich.)	8	9
	GOODYERA R.Br.	37	37
41	*Goodyera repens (L.) R.Br. (<i>Satyrium repens</i> L.)	37	37
	GYMNADENIA R.Br.	194	218
42	*Gymnadenia conopsea (L.) R.Br. (<i>Gymnadenia conopsea</i> Rchb., <i>G. conopsea</i> (L.) R.Br. var. <i>serotina</i> Schönh., <i>G. transilvanica</i> Schur, <i>Orchis conopsea</i> L., <i>Satyrium conopseum</i> (L.) Wahlenb.)	176	198
43	*Gymnadenia densiflora (Wahlenb.) A.Dietr.	-	2
44	Gymnadenia nigra (L.) Rchb. f. (<i>Nigritella angustifolia</i> Rich., <i>N. miniata</i> (Crantz) Janch., <i>N. nigra</i> (L.) Rchb. f., <i>N. suaveolens</i> W.D.J.Koch, <i>Orchis nigra</i> (L.) Scop., <i>Satyrium nigrum</i> L.)	2	2
45	*Gymnadenia odoratissima (L.) Rich. (<i>Habenaria odoratissima</i> (L.) Franch., <i>Orchis odoratissima</i> L.)	16	16
	HAMMARBYA O.Kuntze	6	6
46	*Hammarbya paludosa (L.) Kuntze (<i>Malaxis paludosa</i> (L.) Sw.)	6	6
	HERMINIUM Hill	15	15
47	*Herminium monorchis (L.) R.Br. (<i>Herminium clandestinum</i> Gren. & Godr., <i>Ophrys monorchis</i> L.)	15	15
	HIMANTOGLOSSUM Koch	5	5
48	*Himantoglossum caprinum (M.Bieb.) Spreng. (<i>Himantoglossum caprinum</i> (Biebl) C.Koch)	3	3
49	*Himantoglossum comperianum (Steven) Asch. & Graebn. (<i>Comperia comperiana</i> (Steven) Aschers. ex Graebn.)	2	2
	LIMODORUM Boehm.	1	1
50	*Limodorum abortivum (L.) Sw.	1	1
	LIPARIS Rich.	17	18
51	*Liparis loeselii (L.) Rich. (<i>Malaxis loeselii</i> (L.) Sw., <i>Ophrys loeselii</i> L., <i>Sturmia loeselii</i> (L.) Rchb.)	17	18
	LISTERA R.Br.	102	119
52	*Listera cordata (L.) R.Br. (<i>Epipactis cordata</i> (L.) All., <i>Neottia cordata</i> (L.) Rich.)	22	22
53	*Listera ovata (L.) R.Br. (<i>Epipactis ovata</i> (L.) Crantz, <i>Neottia latifolia</i> Rich., <i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., <i>Serapias ovata</i> (L.) Steud.)	80	97
	MALAXIS Soland. ex Sw.	24	25
54	*Malaxis monophyllos (L.) Sw. (<i>Microstylis monophyllos</i> (L.) Lindl.)	24	25
	NEOTINEA Rchb. f.	39	42
55	*Neotinea tridentata (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis commutata</i> Tod., <i>O. tridentata</i> Scop., <i>O. taurica</i> Lindl., <i>O. variegata</i> All., <i>O. variegata</i> Jacq.)	5	5
56	*Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase (<i>Orchis ustulata</i> L.)	34	37
	NEOTTIA Guett.	79	87
57	*Neottia nidus-avis (L.) Rich. (<i>Epipactis nidus-avis</i> (L.) Crantz, <i>Ophrys nidus-avis</i> L.)	79	87
	NEOTTIANTHE (Rchb.) Schlechter	15	15
58	*Neottianthe cucullata (L.) Schltr. (<i>Gymnadenia cucullata</i> (L.) Rich., <i>Habenaria cucullata</i> (L.) Hoffm., <i>Orchis cucullata</i> L.)	15	15

1	2	3	4
	OPHRYS L.	14	14
59	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti (<i>O. speculum</i> Bertol.)	3	3
60	<i>Ophrys bombiliflora</i> Link	1	1
61	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Smidt) Moench (<i>O. arachnites</i> (Scop.) Reichard, <i>O. fuciflora</i> (Crantz) Rchb. f.)	1	1
62	* <i>Ophrys insectifera</i> L. (<i>O. muscifera</i> Huds., <i>O. myodes</i> (L.) Jacq.)	3	3
63	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. (<i>O. aranifera</i> Huds.)	4	4
64	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill. subsp. <i>atrata</i> (Rchb. f.) E.Mayer (<i>O. atrata</i> Lindl., <i>O. incubacea</i> Bianca)	1	1
65	<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd.	1	1
	ORCHIS L.	110	116
66	<i>Orchis anatolica</i> Boiss.	2	2
67	<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All. (<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) R.Br.)	2	2
68	* <i>Orchis mascula</i> (L.) L.	45	46
69	* <i>Orchis militaris</i> L. (<i>O. galeata</i> Poir., <i>O. rivinii</i> Gouan)	47	52
70	<i>Orchis pallens</i> L.	4	4
71	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC. (<i>C. cyrilli</i> Ten.)	1	1
72	<i>Orchis punctulata</i> Steven ex Lindl.	1	1
73	* <i>Orchis purpurea</i> Huds. (<i>O. fusca</i> Jacq., <i>O. moravica</i> Jacq.)	5	5
74	<i>Orchis quadripunctata</i> Cirillo ex Ten. (<i>O. hostii</i> Tratt.)	2	2
75	<i>Orchis simia</i> Lam.	1	1
	PLATANATHERA Rich.	175	184
76	* <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. (<i>Habenaria bifolia</i> (L.) R.Br.)	140	148
77	* <i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Rchb. (<i>P. montana</i> (F.W.Schmidt) Rchb. f., <i>P. wankelii</i> Rchb., <i>Orchis montana</i> F.W.Schmidt)	34	35
78	<i>Platanthera fuscescens</i> (L.) Kraenzl. (<i>Tulotis fuscescens</i> (L.) Raf. ex Czerep.)	1	1
	PSEUDORCHIS Séguier	45	51
79	* <i>Pseudorchis albida</i> (L.) Á.Löve & D. Löve (<i>Gymnadenia albida</i> (L.) Rich., <i>Habenaria albida</i> (L.) R.Br., <i>H. densiflora</i> Schur, <i>H. transsilvanica</i> Schur, <i>Leucorchis albida</i> (L.) E.Mey., <i>Satyrium albidum</i> L.)	45	51
	SERAPIAS L.	6	6
80	<i>Serapias lingua</i> L. (<i>Helleborine lingua</i> (L.) Pers.)	3	3
81	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm. f.) Briq. (<i>Helleborine longipetala</i> Ten., <i>Serapias longipetala</i> (Ten) Pollini, <i>S. pseudocordigera</i> (Sebast.) Moric.)	3	3
	× SERAPICAMPTIS George	1	1
82	× <i>Serapicamptis triloba</i> (Viv.) J.M.H.Shaw (<i>Serapias</i> × <i>triloba</i> Viv.)	1	1
	SPIRANTHES Rich.	20	24
83	* <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames (<i>S. amoena</i> (M.Bieb.) Spreng., <i>S. australis</i> (R.Br.) Lindl.)	2	2
84	* <i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall. (<i>Helleborine spiralis</i> (L.) Bernh., <i>Neottia australis</i> Balb. ex Ten., <i>N. spiralis</i> (L.) Sw., <i>Ophrys spiralis</i> L., <i>S. autumnalis</i> (Balb.) Rich.)	18	22
	TRAUNSTEINERA Rchb.	75	87
85	* <i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb. (<i>Nigritella globosa</i> (L.) Rchb., <i>Orchis globosa</i> L.)	75	87
	Загалом:	2284	2558

Примітка: * – види, включені до Червоної книги України.

Значну частину колекції зозулинцевих (25%) становлять збори О. Волощака, Ф. Піхлера, А. Зімметера, Н. Цінгера, М. Мальцева, І. Бородіна, П. Сюзева, О. Фоміна, Н. Пурінга, Є. Ісполатова та ін. з територій Польщі (10%), Росії (6%), країн Балтії, Білорусі, Молдови, Австрії, Угорщини, Німеччини, Італії, Франції, Сальвадору, Непалу та ін. Найдавніший зразок (*Orchis papilionacea* L., Італія, о. Капрі, інв. № 24999) датується 1812 роком.

Гербарій LWS достатньо повно представляє родину зозулинцевих флори України, а саме включає 27 з 28 родів і 57 (86,4%) зі 66 видів, наведених в «Определителе высших растений Украины» (Доброчаева и др., 1987). Він повністю репрезентативний для Карпатського регіону України і включає всі 40 видів з 22 родів цієї родини, наведених у «Визначнику рослин Українських Карпат» [2]. Колекція нараховує 55 (80,9%) з 68 видів, що включені до останнього видання «Червоної книги України» (Червона книга..., 2009).

У гербарії LWS загалом зберігається 1968 гербарних аркушів зозулинцевих з 15 областей України (табл. 2). Найбільше родина представлена з Львівської (57,7%), Івано-Франківської (19,8%) та Закарпатської (13,0%) областей. Якщо брати у часовому проміжку, то до 1910 року зібрано 444 (22,6%), від 1911 до 1960 – 410 (20,8%) і від 1961 до 2014 – 1114 (56,6%) гербарних аркушів.

Таблиця 2

Територіальний і часовий розподіл гербарних аркушів української частини колекції родини *Orchidaceae* в гербарії LWS

Області	До 1910 р.	1911-1960 рр.	1961-2024 рр.	Загалом по областям
Вінницька	2	–		2
Волинська	–	–	42	42
Закарпатська	–	141	117	257
Ів.-Франківська	29	130	231	390
Київська	22	–	–	22
Львівська	353	133	650	1136
Полтавська	3	–	–	3
Рівненська	–	1	6	7
Сумська	1	–	–	1
Тернопільська	12	3	16	31
Херсонська	1	–	–	1
Хмельницька	1	1	1	3
Чернівецька	–	1	50	51
Чернігівська	9	–	–	9
АР Крим	11	–	1	12
Загалом:	444	410	1114	1968

За останні 10 років (2025-2014 рр.) колекція поповнилася на 274 гербарних аркушів, переважно за рахунок поповнення колекторами з їхніх минулих зборів з територій Львівської (127 зразків), Закарпатської (80 зразків) та Івано-Франківської (29 зразків)

областей. При цьому до колекції додався новий вид – *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A.Dietr.

Висновки

Встановлено науковий потенціал колекції родини зозулинцевих у гербарії Державного природознавчого музею НАН України (LWS), визначено таксономічну структуру й репрезентативність колекції та можливість використання її як джерельної бази у проведенні практичних наукових досліджень.

Значна регіональна й хронологічна представленість гербарних зборів у дослідженій колекції та їхня висока таксономічна та географічна репрезентативність по відношенню до флори України та її Карпатського регіону свідчать про важливість цієї наукової інформації для флористичних, созологічних і моніторингових досліджень. Отримані матеріали слугуватимуть основою для розроблення планів подальшого комплектування гербарних фондів, що сприятиме підвищенню їхньої репрезентативності, збереженню в природі тих видів зозулинцевих, які вже достатньо представлені в наявних зборах, та оптимізації процесу подальшого наукового опрацювання колекцій.

- Вассер С.П., Крицька Л.І. 1999. Гербарії України. Сучасний стан, проблеми функціонування та розвитку. *Укр. ботан. журн.* Т. 56 № 3. С. 321–330.
- Гербарії України. 1995. За ред. С.П. Вассера. Київ. 126 с.
- Гербарії України. Index Herbariorum Ucrainicum. 2011. Редактор-укладач Н.М. Шиян. Київ. 442 с.
- Загороднюк І., Червоненко О. 2015. Природничі колекції як основа фундаментальних досліджень природного різноманіття. *Природничі музеї: роль в освіті та науці. Частина 2. ННПМ НАН України*; за ред. І. Загороднюка. Київ. С. 23–25.
- Загультський М.М. 1994. *Хорологія, структура популяцій та охорона орхідних (Orchidaceae Juss.) західних регіонів України*. Автореферат дисертації кандидата наук. Київ. 26 с.
- Кагало О.О. 2003. Гербарії України: проблеми сучасного стану, перспектив розвитку і наукового використання. *Вісник Луганського університету*. Т. 67 № 11. С. 114–117.
- Климишин О.С. 2003. Природнича музейна термінологія: Словник-довідник. Львів. 244 с.
- Климишин О.С. 2011. Розробка електронної бази даних для гербарних колекцій судинних рослин. *Наукові записки Державного природознавчого музею*. Вип. 27. С. 15–24.
- Климишин О.С. 2024. Наукове значення природничо-музейних колекцій. «Стан, проблеми та перспективи розвитку науки, освіти та технологій». (Україна, м. Ізмаїл 20 лютого 2024 року). Тези доповідей міжнародної наукової конференції. С. 57–58.
- Климишин А.С., Кузярин А.Т. 1998. Коллекция орхидных в гербарии Государственного природоведческого музея НАН Украины. *Бюлл. Ботан. сада Кубанского агроуниверситета / Охрана и культивирование орхидей*. № 7. Краснодар. С. 78–80.

- Климишин О.С., Кулик Т.Г. 1994. Структура і стан ботанічних фондів Державного природознавчого музею. *Наукові записки Державного природознавчого музею*. Т. 11. С. 93–97.
- Климишин О.С., Сичак Н.М. 2016. Таксономічна структура колекційних фондів родини Orchidaceae у провідних гербаріях Львова. *Укр. ботан. журн.* Т. 73 № 4. С. 379–388. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj73.04.379>
- Климишин О.С., Шидловський І.В. 2017. Природнича музеологія. Львів. 208 с. (Навчальний посібник). Електронне видання, режим доступу: <http://zoomus.lviv.ua/files/nature>, вільний.
- Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. 2000. Ботаніка. Вищі рослини. Київ : «Фітосоціоцентр». 432 с.
- Доброчаєва Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. 1987. Определитель высших растений Украины. Київ : Наук. думка. 548 с.
- Червона книга України. Рослинний світ. 2009. За ред. Я.П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 900 с.
- Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб. : Мир и семья. 992 с.
- Шман С.Ю. 2023. Музейні колекції як джерельна база експертних досліджень. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв* : наук. журнал. 1. С. 169–173.
- Heberling J.M., Isaac B.L. 2017. Herbarium specimens as exaptations: New uses for old collections. *American Journal of Botany*. 104: 963-965. <https://doi.org/10.3732/ajb.1700125>
- Chalmers, N., Carter, D., Walker, A. (1999). Care and conservation of natural history collections [online]. NatSCA. Available at: <<https://www.natsca.org/care-and-conservation>> [Accessed 2 October 2023]
- Graham F. 2018. Caring for natural history collections [online]. Government of Canada. Available at: <<https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/natural-history.html>> [Accessed 2 October 2023]
- Holmgren P.K., Holmgren N.H., Barnett L.C. 1990. Index Herbariorum. Part I : The Herbaria of the World. New York. P. 336.
- Holmgren P.K., Holmgren N.H. Index Herbariorum. 1998. New-York Botanical Garden, on-wards (continuously updated). <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (31.08.2015)
- Holmes M.W., Hammond T.T., Wogan G.O., Walsh R.E., LaBarbera K., Wommack E.A., Martins F.M., Crawford J.C., Mack K.L. Bloch L.M., Nachman M.W. 2016. Natural history collections as windows on evolutionary processes. *Molecular Ecology*. Vol. 25 No. 4. P. 864–881. DOI: <https://doi.org/10.1111/mec.13529>
- Mc Neil J. 1968. Regional and local herbaria / J. Mc Neil // Modern methods in plant taxonomy. London. P. 33-44.
- Miller S.E., Barrow L.N., Ehlman S.M., Goodheart J.A., Greiman S.E., Lutz H.L., Misiewicz T.M., Smith S.M., Tan M., Thawley C.J., Cook J.A., Light J.E. 2020. Building natural history collections for the twenty-first century and beyond. *BioScience*. Vol. 70 No. 8. P. 674–687. DOI: <https://doi.org/10.1093/biosci/biaa069>

- Mosyakin S., Fedoronchuk M. 1999. Vascular plants of Ukraine / A nomenclatural checklist. Kiev : M.G. Kholodny Institute of Botany. 345 p.
- Pennock H. 2017. Natural history museum security, in E. Dorfman (ed.). The future of museum of natural history. Routledge. P. 49–64. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315531892-4>
- Shultz A.J., Adams B.J., Bell K.C., Ludt W.B., Pauly G.B., Vendetti J.E. 2021. Natural history collections are critical resources for contemporary and future studies of urban evolution. *Evolutionary Applications*. Vol. 14 No. 1. P. 233–247. DOI: <https://doi.org/10.1111/eva.13045>

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка;
Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів
e-mail: trilobit6@gmail.com

Klymyshyn O.S.

Scientific potential of the *Orchidaceae* Juss. collection in the herbarium of the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine

*The scientific potential of the Orchidaceae Juss. family collection of the vascular plant herbarium of the State Natural History Museum of the National Academy of Sciences of Ukraine (LWS) in Lviv was determined by conducting a full inventory using the electronic database created in the museum and the inventory card file. The collection of representatives of the Orchidaceae family in the LWS herbarium as of the beginning of 2025 consists of 2558 sheets (2.1% of the vascular plant herbarium) and includes 85 species and subspecies belonging to 31 genera. It is fully representative of the Carpathian region of Ukraine and includes all 40 species from 22 genera of this family listed in the «Plant Identification Guide of the Ukrainian Carpathians». The collection includes 55 (80.9%) of the 68 species included in the latest edition of the «Red Book of Ukraine». Over the past 10 years (2015–2024), the collection has been replenished with 274 herbarium sheets, mainly due to the addition of collectors from their past collections from the territories of Lviv (127 specimens), Zakarpattia (80 specimens) and Ivano-Frankivsk (29 specimens) regions. At the same time, a new species was added to the collection - *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A.Dietr.*

Keywords: scientific potential, collections, taxonomic structure, orchids, herbarium.

ЗМІСТ	CONTENTS
Музеологія * Museology	Стор.
Климишин О. С. Науковий потенціал колекції зозулинцевих у гербарії Державного природознавчого музею НАН України	3
• Scientific potential of the <i>Orchidaceae</i> Juss. collection in the herbarium of the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine	
Гураль Р. І., Гураль-Сверлова Н. В. <i>Helix pomatia</i> і <i>H. thessalica</i> (Gastropoda, Helicidae) в малакологічному фонді Державного природознавчого музею НАН України та діагностична цінність окремих конхологічних ознак	15
• <i>Helix pomatia</i> and <i>H. thessalica</i> (Gastropoda, Helicidae) in the malacological collection of the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine and the diagnostic value of some conchological traits	
Екологія * Ecology	
Химин О. І., Капрусь І. Я. Вплив віку монокультури дуба червоного на екологічну структуру таксоцену колембол	29
• Impact of red oak monoculture age on the ecological structure of the collembola taxocene	
Сідак С. Ю., Капрусь І. Я. Населення колембол деревних мікрооселищ старовікових лісів Східних Карпат	39
• Collembola population of woody microhabitats of old-growth forests of the Eastern Carpathians	
Білонога В. М., Кияк В. Г. Особливості моніторингу популяції <i>Pinus</i> <i>cembra</i> L. (Pinaceae) у Чорногорі (Українські Карпати)	51
• Approaches to monitoring the population of <i>Pinus cembra</i> L. (Pinaceae) in Chornohora massifs (Ukrainian Carpathians)	
Бриндзя І. В., Гойванович Н. К. Оцінка обізнаності мешканців Львівщини про стан криничної води та її вплив на здоров'я	61
• Assessment of the awareness of the residents of the Lviv region about the state of spring water and its impact on health	
Гойванович Н. К. Нанотехнології в сільському господарстві: вплив «Аватар- 2 органік» на підвищення продуктивності мікрозелені	67
• Nanotechnology in agriculture: influence of «Avatar-2 organic» to enhance microgreen productivity	

- Карпінець Л. І., Лобачевська О. В.** Сезонна динаміка вмісту мінеральних форм нітрогену у пагонах моху *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. залежно від умов лісових екосистем Українського Розточчя 75
- Seasonal dynamics of the nitrogen mineral forms content in the shoots of the moss *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. depending on conditions of the Ukrainian Roztochia forest ecosystems

- Кім Н. А.** Зміни активності ферментів антиоксидантного захисту і вмісту ТБК-активних сполук у клітинах мохів лісових екосистем залежно від екологічних умов місцевиростань 87
- Changes of the activity of antioxidant protection enzymes and the content of TBC-active compounds in mosses cells of forest ecosystems depending on the ecological conditions of the growing site

Зоологія * Zoology

- Гриценко В. М.** Осіння міграція білого лелеки (*Ciconia ciconia*) в Україні у 2018-2024 рр. 97
- Autumn migration of the White Stork (*Ciconia ciconia*) in Ukraine in 2018-2024

- Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В.** Дослідження та охорона чорного лелеки *Ciconia nigra* L. в Україні: 2017-2024 роки 103
- Study and conservation of Black Stork *Ciconia nigra* L. in Ukraine: 2017-2024

- Андріющенко Ю. О., Федун О. М., Семіроз А. В., Осъмачко О. М.** Деякі особливості перельотів птахів на півночі Українських Карпат у серпні–жовтні 2023 року 115
- Some peculiarities of bird flights in the northern of Ukrainian Carpathians in August – October 2023

- Франчук М. В., Бачук Л. В.** Результати синхронних обліків тетерука євразійського (*Tetrao tetrix*) в Рівненському природному заповіднику в 2013-2023 рр. 137
- Results of synchronous recordings of Black Grouse (*Tetrao tetrix*) in Nature Reserve Rivnenskyi in 2013-2023

- Москаленко Ю. О., Плющ С. О.** Опорна мережа орнітологічного моніторингу Чорноморського біосферного заповідника: нарис історії формування 147
- The core network for ornithological monitoring of the Black Sea Biosphere Reserve: a historical overview of its formation

- Гуштан Г. Г., Любинець І. П.** Загальна чисельність та спектр родин таксоценів панцирних кліщів (Acari, Oribatida) Яворівського НПП 157
- Total density and spectrum of taxocene families of oribatid mites (Acari, Oribatida) on the Yavoriv NNP

- Різун В. Б., Яницький Т. П., Заморока А. М.** *Dixus clypeatus* (P. Rossi, 1790) (Coleoptera, Carabidae) – новий вид і рід для фауни західного регіону України 163
- *Dixus clypeatus* (P. Rossi, 1790) (Coleoptera, Carabidae) – a new species and genus for the fauna of the western region of Ukraine

Ботаніка * Botany

- Кузярін О. Т.** Доповнення до флори Білогорського торфовища (м. Львів) ... 173
- Additions to the flora of the Bilohorshcha peatery (Lviv)

- Дідух Я. П., Розенбліт Ю. В., Кучер О. О., Чусова О. О., Пашкевич Н. А.** Топологічна диференціація рослинності Малого Полісся 179
- Topological differentiation of vegetation of the Male Polissia region

- Борсукевич Л. М.** Флористична структура рослинності класу *Salicetea purpureae* Moor 1958 в Україні 191
- Floristic structure of vegetation of the class *Salicetea purpureae* Moor 1958 in Ukraine

- Горбняк-Юліна Л. Т.** *Crocus heuffelianus* Herb. на території національного природного парку «Подільські Товтри» 201
- *Crocus heuffelianus* Herb. on the territories of the National nature park «Podilski Tovtry»

Короткі повідомлення * The brief messages

- Глеба В. М., Гураль Р. І.** Китайська беззубка *Sinanodonta woodiana* (Bivalvia: Unionidae) у рибогосподарських ставках Закарпатської області 211
- Chinese toothless bivalve *Sinanodonta woodiana* (Bivalvia: Unionidae) in fish ponds of the Transcarpathian region

- Глеба В. М., Гураль-Сверлова Н. В.** *Monacha claustralis* (Gastropoda: Hygromiidae) у Закарпатській області 213
- *Monacha claustralis* (Gastropoda: Hygromiidae) in the Transcarpathian region

Ювілейні дати * Anniversaries

<i>Бокотей А. А., Савицька А. Г.</i> Заходи з вшанування пам'яті Володимира Дідушицького (до 200-річчя від дня народження)	215
--	-----

Хроніка * Current issues

<i>Архіпова Х. І., Вовк О. Б.</i> Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2024 році	219
<i>Дзюбенко Н. В., Савицька А. Г.</i> Виставково-освітній проєкт «Експедиція до Антарктиди»	221
<i>Різун В. Б., Погрібний О. О.</i> ХІХ львівська ентомологічна школа «Актуальні проблеми вивчення ентомофауни західного регіону України» ..	224

Правила для авторів * Rules for authors

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 41

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 41

Українською та англійською мовами



Головний редактор Ігор Ярославович Капрусь

Комп'ютерний дизайн і верстка: Олександр Семенович Климишин,
Тарас Михайлович Щербаченко

Адреса редакції:

79008 Львів, вул. Театральна, 18

Державний природознавчий музей НАН України

тел.: +38(032)2357002; e-mail: editorship@smnh.org, trilobit6@gmail.com

<https://science.smnh.org>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 18,4. Наклад 100 прим.

Виготовлення оригінал-макета здійснено в Лабораторії природничої музеології
Державного природознавчого музею НАН України
Друк ТзОВ «Простір М» 79000 Львів, вул. Чайковського, 8