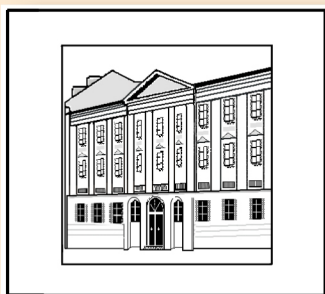


ISSN 2224-025X

НАУКОВІ З АПІІСКИ

Державного
природознавчого
музею

Випуск 40 / 2024



Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 40

Львів 2024

УДК 57+58+591.5+502.7:069

Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2024. – Вип. 40. – 190 с.

До 40-го випуску періодичного видання «Наукові записки Державного природознавчого музею» увійшли статті та короткі повідомлення з природничої музеології, екології, ботаніки, а також інформація про діяльність музею у 2023 році.

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

Proceedings of the State Natural History Museum. – Lviv, 2024. – Issue 40. – 190 p.

The 40th issue of the periodical «Scientific Notes of the State Museum of Natural History» includes articles and short reports of natural history museology, ecology, botany, as well as information about the museum's performance in 2023.

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

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpn.2024.40>

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.; Чернобай Ю. М. 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., Chernobay Y. M., Shrubovych J. J., Yanitsky T. P.

*Рекомендовано до друку вченою радою Державного природознавчого музею
(протокол № 12 від 13 листопада 2024 року)*

ISSN 2224-025X

© Наукові записки ДПМ, 2024

Ботаніка

DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2024.40.155-170>

УДК 582.37/.39 : 581.9

Кузярін О.Т., Новіков А.В.

РІД *ASPLENIUM* L. (ASPLENIACEAE) В КОЛЕКЦІЇ СУДИННИХ РОСЛИН ГЕРБАРІЮ LWS

Проведено облік і порівняльний аналіз гербарних зразків роду *Asplenium* L. з основного фонду гербарію Державного природознавчого музею НАН України. Для цього застосовано електронну базу даних "Біорізноманіття України" / "Biodiversity of Ukraine". В основному фонді музею зафіксовано 12 видів роду *Asplenium* (373 гербарні зразки). За кількістю гербарних зразків у порядку зменшення вони розподіляються наступним чином: *Asplenium trichomanes* L. (113 зразків), *A. ruta-muraria* L. (69), *A. viride* Huds. (67), *A. scolopendrium* L. (62), *A. septentrionale* (L.) Hoffm. (26), *A. adiantum-nigrum* L. (16), *A. ceterach* L. (7), *A. fissum* Willd. (3), *A. fontanum* (L.) Bernh. (3), *A. × germanicum* Weis subsp. *heufleri* (Reichardt) A. Bobr. (3), *A. marinum* L. (3) та *A. seelosii* Leybold (1). За географічним розподілом місцезнаходжень переважають гербарні збори з західного регіону України (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська, Тернопільська області). Поодинокі та нечисленні гербарні збори роду *Asplenium* приурочені до інших регіонів України, а також до країн Центральної, Південної та Західної Європи (Польща, Чехія, Угорщина, Румунія, Німеччина, Австрія, Франція, Італія, Іспанія тощо). Сім представників роду з музейної колекції мають природоохоронний статус. Зокрема, два види (*A. × germanicum* subsp. *heufleri* і *A. adiantum-nigrum*) охороняються на загальнодержавному рівні, а інші п'ять видів (*A. ruta-muraria*, *A. scolopendrium*, *A. septentrionale*, *A. viride* і *A. trichomanes*) перебувають в офіційних переліках регіонально рідкісних рослин в межах окремих регіонів України.

Ключові слова: *Asplenium*, судинні рослини, гербарна колекція, основний фонд, локалітети, раритетні види, електронна база даних «Біорізноманіття України», Державний природознавчий музей.

Рід *Asplenium* L. або Асплений (Костянець) нараховує близько 700 видів, що поширені на всій земній кулі (Безсмертна, Перегрим, Вашека, 2012; Вашека, Безсмертна, 2012). Види роду приурочені переважно до відслонень материнських кристалічних порід (гранітів, пісковиків, вапняків тощо).

Аналізуючи історію вивчення роду *Asplenium* встановлено, що за останні 150 років для території сучасної України наводилося до 16 його видів та гібридів: *A. adiantum-nigrum* L., *A. × adulteriniforme* Lovis, Meizen & Reichstein., *A. × alternifolium* Wulfen, *A. billoti* F.W. Schultz, *A. ceterach* L., *A. cuneifolium* Viv., *A. fontanum* (L.) Bernh., *A. × germanicum* Weiss., *A. × heufleri* Reichardt, *A. obovatum* Viv., *A. ruta-muraria* L., *A. scolopendrium* L. (*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.), *A. septentrionale* (L.) Hoffm., *A. × souchei* Litardt., *A. trichomanes* L. та *A. viride* Huds. (Безсмертна, Перегрим, Вашека, 2012; Вашека, Безсмертна, 2012; Визначник рослин ..., 1977; Голубев, 1996; Определитель высших растений ..., 1987; Флора УРСР, 1938; Hassler, 2019; Knapp, 1872).

Відповідно до останньої ревізії (Безсмертна, Перегрим, Вашека, 2012) на зазначеній території підтверджено 14 таксонів роду *Asplenium*, у т. ч. чотири гібридогенного походження (*A. × alternifolium* Wulfen ex Jacq., *A. × heufleri* Reichardt, *A. × protoadulterinum* Lovis et Reichstein та *A. × souchei* Litardt.). Серед них, за даними В.М. Голубєва (Голубєв, 1996), 11 таксонів ростуть в Криму.

До найпоширеніших автохтонних таксонів у межах роду належать *A. septentrionale* і *A. trichomanes*. Інші види та їхні гібриди (*A. × alternifolium* – гібрид між *A. septentrionale* і *A. trichomanes*, *A. × germanicum* – між *A. × alternifolium* і *A. trichomanes* тощо) трапляються спорадично. Враховуючи сучасну інформацію щодо таксономічного складу та хорології роду *Asplenium*, метою наших досліджень було визначення його репрезентативності у гербарії LWS Державного природознавчого музею НАН України (ДПМ).

Матеріал і методика досліджень

Проведено облік і порівняльний аналіз гербарних зразків роду *Asplenium* з основного фонду гербарію LWS. Для цього застосовано електронну базу даних Центр Даних "Біорізноманіття України" ("Biodiversity of Ukraine" – ЦДБУ). Для позначення електронних облікових номерів для записів, представлених у ЦДБУ вжито скорочення ЕОН.

Результати досліджень

В основному фонді гербарію LWS зафіксовано 12 видів роду *Asplenium* L. у складі 372 гербарних зразків, що внесені до електронної бази даних «Біорізноманіття України» / «Biodiversity of Ukraine» (рис. 1). За кількістю гербарних зразків у порядку зменшення вони розподіляються наступним чином: *Asplenium trichomanes* (113), *A. ruta-muraria* (67), *A. viride* (66), *A. scolopendrium* (62), *A. septentrionale* (26), *A. adiantum-nigrum* (16), *A. ceterach* (7), *A. fissum* Willd. (3), *A. fontanum* (3), *A. × germanicum* Weis subsp. *heufleri* (Reichardt) A. Bobr. (3), *A. marinum* L. (3) і *A. seelosii* Leybold (1). Серед 14 автохтонних таксонів роду, що наводяться для території сучасної України, в гербарії Музею представлено 9 одиниць (*A. adiantum-nigrum*, *A. ceterach*, *A. fontanum*, *A. × heufleri* (*A. × germanicum*), *A. ruta-muraria*, *A. scolopendrium*, *A. septentrionale*, *A. trichomanes* і *A. viride*).

За географічним розподілом місцезнаходжень переважають гербарні збори зі західного регіону України (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська, Тернопільська області). Поодинокі та нечисленні гербарні збори роду *Asplenium* приурочені до інших регіонів України, а також до країн Центральної, Південної та Західної Європи (Польща, Чехія, Угорщина, Румунія, Німеччина, Австрія, Франція, Італія, Іспанія тощо) (рис. 1-13).

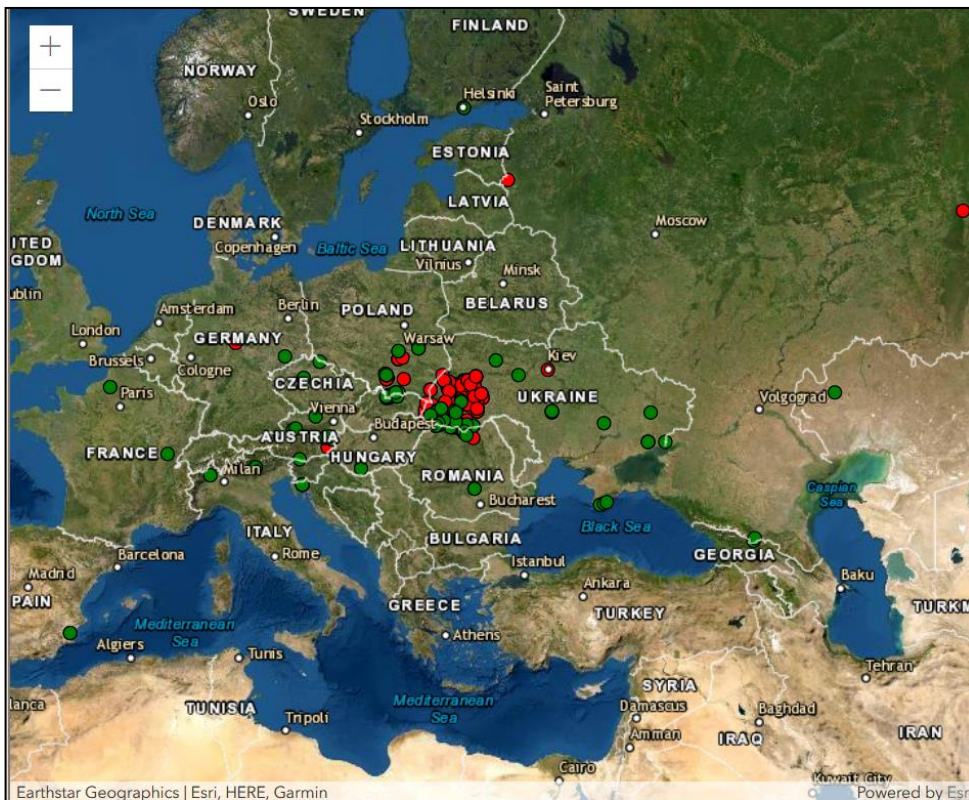


Рис. 1. Локалітети гербарних зразків роду *Asplenium* з гербарію LWS (червоним кольором позначено види з природоохоронним статусом, зеленим – без такого статусу).

***Asplenium adiantum-nigrum* L. – Аспленій чорний**

(16 гербарних зразків – рис. 2)

ID: 22707 [EOH: SMNH000289]
 ID: 23054 [EOH: SMNH000296]
 ID: 23055 [EOH: SMNH000297]
 ID: 23056 [EOH: SMNH000298]
 ID: 23057 [EOH: SMNH000299]
 ID: 23058 [EOH: SMNH000300]
 ID: 23059 [EOH: SMNH000301]
 ID: 23060 [EOH: SMNH000302]

ID: 23061 [EOH: SMNH000303]
 ID: 23062 [EOH: SMNH000304]
 ID: 23122 [EOH: SMNH000305]
 ID: 23123 [EOH: SMNH000306]
 ID: 23124 [EOH: SMNH000307]
 ID: 23125 [EOH: SMNH000308]
 ID: 23389 [EOH: SMNH001625]
 ID: 23390 [EOH: SMNH001626]

***Asplenium ceterach* L. – Асплений скребничний**
(7 гербарних зразків – рис. 3)

ID: 35281 [ЕОН: SMNH004133]	ID: 35288 [ЕОН: SMNH004137]
ID: 35285 [ЕОН: SMNH004134]	ID: 35295 [ЕОН: SMNH004138]
ID: 35286 [ЕОН: SMNH004135]	ID: 35296 [ЕОН: SMNH004139]
ID: 35287 [ЕОН: SMNH004136]	

***Asplenium fissum* Willd. – Асплений розщеплений**
(3 гербарних зразки – рис. 4)

ID: 23126 [ЕОН: SMNH000309]	ID: 23128 [ЕОН: SMNH000311]
ID: 23127 [ЕОН: SMNH000310]	

***Asplenium fontanum* (L.) Bernh. – Асплений джерельний**
(3 гербарних зразки – рис. 5)

ID: 23129 [ЕОН: SMNH000312]	ID: 23132 [ЕОН: SMNH000314]
ID: 23130 [ЕОН: SMNH000313]	

***Asplenium* × *germanicum* Weis subsp. *heufleri* (Reichardt) A. Bobr.
– Асплений Гейфлера**
(3 гербарних зразки – рис. 6)

ID: 23038 [ЕОН: SMNH000293]	ID: 23131 [ЕОН: SMNH000315]
ID: 23041 [ЕОН: SMNH000294]	

***Asplenium marinum* L. – Асплений морський**
(3 гербарних зразки – рис. 7)

ID: 22984 [ЕОН: SMNH000290]	ID: 23035 [ЕОН: SMNH000292]
ID: 22985 [ЕОН: SMNH000291]	

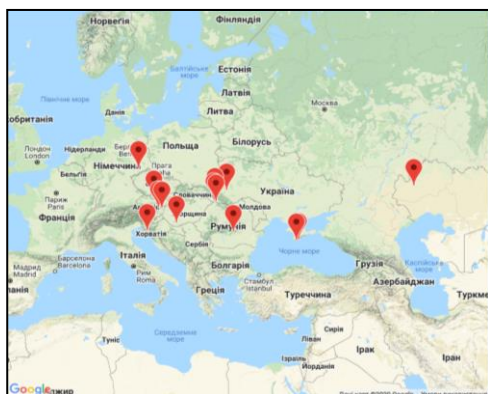


Рис. 2. Локалітети гербарних зразків *Asplenium adiantum-nigrum*.

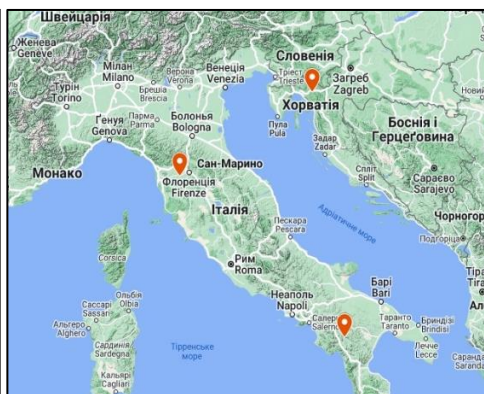


Рис. 3. Локалітети гербарних зразків *Asplenium ceterach*.

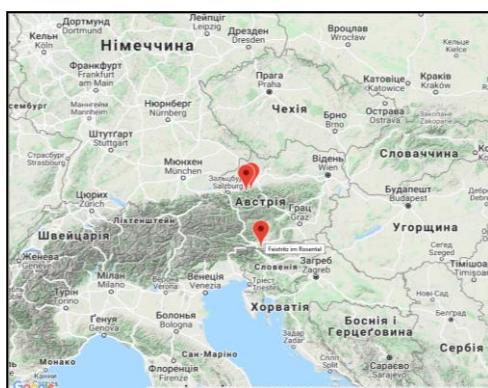


Рис. 4. Локалітети гербарних зразків *Asplenium fissum*.



Рис. 5. Локалітети гербарних зразків *Asplenium fontanum*.

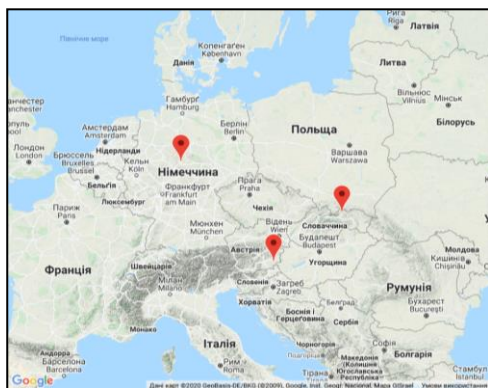


Рис. 6. Локалітети гербарних зразків *Asplenium x germanicum subsp. heuffleri*.

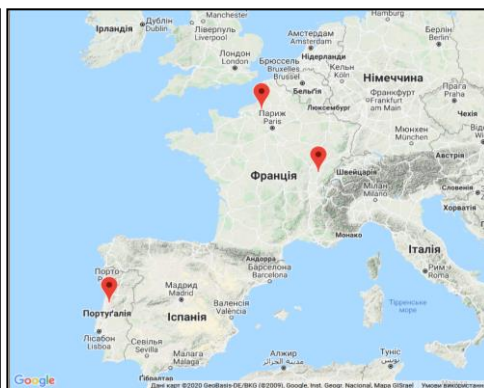


Рис. 7. Локалітети гербарних зразків *Asplenium marinum*.

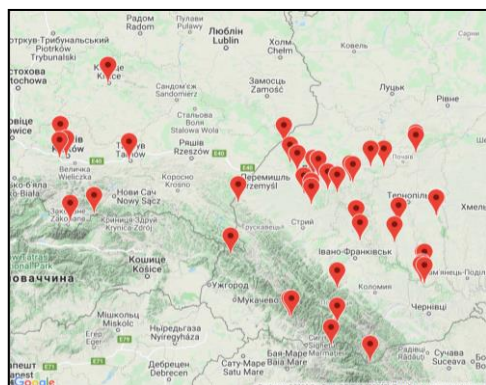


Рис. 8. Локалітети гербарних зразків *Asplenium ruta-muraria*.

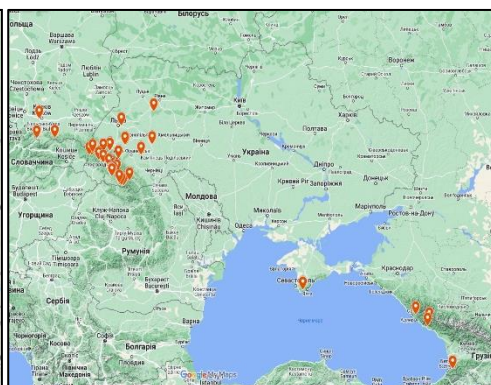


Рис. 9. Локалітети гербарних зразків *Asplenium scolopendrium*.

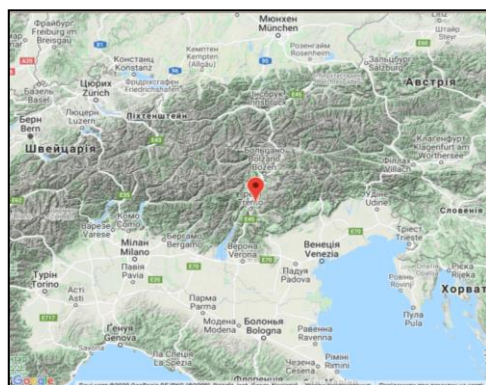


Рис. 10. Локалітети гербарних зразків *Asplenium seelosii*.

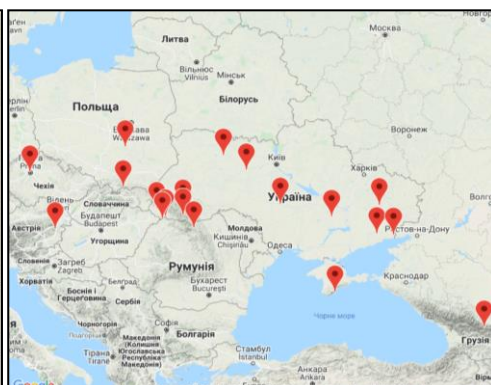


Рис. 11. Локалітети гербарних зразків *Asplenium septentrionale*.

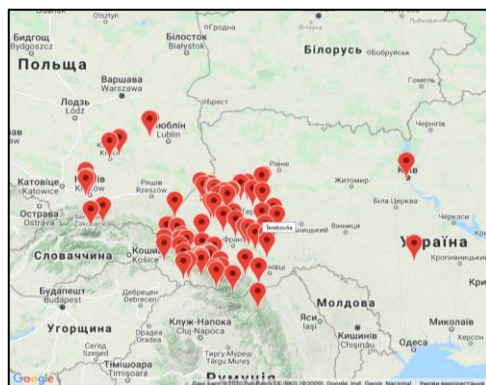


Рис. 12. Локалітети гербарних зразків *Asplenium trichomanes*.

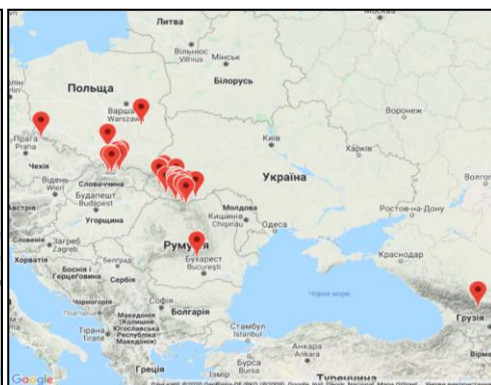


Рис. 13. Локалітети гербарних зразків *Asplenium viride*.

***Asplenium ruta-muraria* L. – Аспленій муровий**
(69 гербарних зразків – рис. 8)

ID: 22708 [EOH: SMNH000207]	ID: 22884 [EOH: SMNH000242]
ID: 22709 [EOH: SMNH000208]	ID: 22885 [EOH: SMNH000243]
ID: 22710 [EOH: SMNH000209]	ID: 22888 [EOH: SMNH000244]
ID: 22711 [EOH: SMNH000210]	ID: 22889 [EOH: SMNH000245]
ID: 22712 [EOH: SMNH000211]	ID: 22890 [EOH: SMNH000246]
ID: 22726 [EOH: SMNH000212]	ID: 22891 [EOH: SMNH000247]
ID: 22727 [EOH: SMNH000213]	ID: 22892 [EOH: SMNH000248]
ID: 22728 [EOH: SMNH000214]	ID: 22893 [EOH: SMNH000249]
ID: 22729 [EOH: SMNH000215]	ID: 22894 [EOH: SMNH000250]
ID: 22730 [EOH: SMNH000216]	ID: 22895 [EOH: SMNH000251]
ID: 22731 [EOH: SMNH000217]	ID: 22934 [EOH: SMNH000252]
ID: 22732 [EOH: SMNH000218]	ID: 22935 [EOH: SMNH000253]
ID: 22733 [EOH: SMNH000219]	ID: 22936 [EOH: SMNH000254]
ID: 22734 [EOH: SMNH000220]	ID: 22937 [EOH: SMNH000255]
ID: 22736 [EOH: SMNH000221]	ID: 22938 [EOH: SMNH000256]
ID: 22737 [EOH: SMNH000222]	ID: 22939 [EOH: SMNH000257]
ID: 22738 [EOH: SMNH000223]	ID: 22940 [EOH: SMNH000258]
ID: 22739 [EOH: SMNH000224]	ID: 22942 [EOH: SMNH000259]
ID: 22740 [EOH: SMNH000225]	ID: 22948 [EOH: SMNH000260]
ID: 22759 [EOH: SMNH000226]	ID: 22951 [EOH: SMNH000261]
ID: 22760 [EOH: SMNH000227]	ID: 22968 [EOH: SMNH000262]
ID: 22761 [EOH: SMNH000228]	ID: 22969 [EOH: SMNH000263]
ID: 22762 [EOH: SMNH000229]	ID: 22970 [EOH: SMNH000264]
ID: 22763 [EOH: SMNH000230]	ID: 22971 [EOH: SMNH000265]
ID: 22764 [EOH: SMNH000231]	ID: 22972 [EOH: SMNH000266]
ID: 22765 [EOH: SMNH000232]	ID: 22973 [EOH: SMNH000267]
ID: 22766 [EOH: SMNH000233]	ID: 22974 [EOH: SMNH000268]
ID: 22767 [EOH: SMNH000234]	ID: 22975 [EOH: SMNH000269]
ID: 22778 [EOH: SMNH000235]	ID: 22976 [EOH: SMNH000270]
ID: 22779 [EOH: SMNH000236]	ID: 22977 [EOH: SMNH000271]
ID: 22780 [EOH: SMNH000237]	ID: 22981 [EOH: SMNH000272]
ID: 22781 [EOH: SMNH000238]	ID: 22982 [EOH: SMNH000273]
ID: 22782 [EOH: SMNH000239]	ID: 22983 [EOH: SMNH000274]
ID: 22783 [EOH: SMNH000240]	ID: 34471 [EOH: SMNH004068]
ID: 22784 [EOH: SMNH000241]	

***Asplenium scolopendrium* L. – Асплений сколопендровий**
(62 гербарних зразків – рис. 9)

ID: 34795 [EOH: SMNH004071]	ID: 35106 [EOH: SMNH004102]
ID: 34796 [EOH: SMNH004072]	ID: 35107 [EOH: SMNH004103]
ID: 34797 [EOH: SMNH004073]	ID: 35108 [EOH: SMNH004104]
ID: 34798 [EOH: SMNH004074]	ID: 35109 [EOH: SMNH004105]
ID: 34799 [EOH: SMNH004075]	ID: 35110 [EOH: SMNH004106]
ID: 34800 [EOH: SMNH004076]	ID: 35111 [EOH: SMNH004107]
ID: 34801 [EOH: SMNH004077]	ID: 35112 [EOH: SMNH004108]
ID: 34803 [EOH: SMNH004078]	ID: 35113 [EOH: SMNH004109]
ID: 34804 [EOH: SMNH004079]	ID: 35143 [EOH: SMNH004110]
ID: 35060 [EOH: SMNH004080]	ID: 35145 [EOH: SMNH004111]
ID: 35063 [EOH: SMNH004081]	ID: 35146 [EOH: SMNH004112]
ID: 35064 [EOH: SMNH004082]	ID: 35147 [EOH: SMNH004113]
ID: 35065 [EOH: SMNH004083]	ID: 35148 [EOH: SMNH004114]
ID: 35066 [EOH: SMNH004084]	ID: 35149 [EOH: SMNH004115]
ID: 35067 [EOH: SMNH004085]	ID: 35151 [EOH: SMNH004116]
ID: 35068 [EOH: SMNH004086]	ID: 35152 [EOH: SMNH004117]
ID: 35069 [EOH: SMNH004087]	ID: 35153 [EOH: SMNH004118]
ID: 35070 [EOH: SMNH004088]	ID: 35190 [EOH: SMNH004119]
ID: 35071 [EOH: SMNH004089]	ID: 35193 [EOH: SMNH004120]
ID: 35072 [EOH: SMNH004090]	ID: 35199 [EOH: SMNH004121]
ID: 35077 [EOH: SMNH004091]	ID: 35264 [EOH: SMNH004122]
ID: 35079 [EOH: SMNH004092]	ID: 35266 [EOH: SMNH004123]
ID: 35093 [EOH: SMNH004093]	ID: 35267 [EOH: SMNH004124]
ID: 35094 [EOH: SMNH004094]	ID: 35268 [EOH: SMNH004125]
ID: 35095 [EOH: SMNH004095]	ID: 35269 [EOH: SMNH004126]
ID: 35096 [EOH: SMNH004096]	ID: 35270 [EOH: SMNH004127]
ID: 35097 [EOH: SMNH004097]	ID: 35271 [EOH: SMNH004128]
ID: 35098 [EOH: SMNH004098]	ID: 35272 [EOH: SMNH004129]
ID: 35099 [EOH: SMNH004099]	ID: 35273 [EOH: SMNH004130]
ID: 35104 [EOH: SMNH004100]	ID: 35274 [EOH: SMNH004131]
ID: 35105 [EOH: SMNH004101]	ID: 35275 [EOH: SMNH004132]

***Asplenium seelosii* Leybold – Асплений Сілосо**

(1 гербарний зразок – рис. 10)

ID: 23388 [EOH: SMNH001624]

***Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. – Асплений північний**

(26 гербарних зразків – рис. 11)

ID: 23391 [EOH: SMNH001627]	ID: 23537 [EOH: SMNH001640]
ID: 23392 [EOH: SMNH001628]	ID: 23538 [EOH: SMNH001641]
ID: 23393 [EOH: SMNH001629]	ID: 23539 [EOH: SMNH001642]
ID: 23394 [EOH: SMNH001630]	ID: 23540 [EOH: SMNH001643]
ID: 23395 [EOH: SMNH001631]	ID: 23541 [EOH: SMNH001644]
ID: 23396 [EOH: SMNH001632]	ID: 23542 [EOH: SMNH001645]
ID: 23397 [EOH: SMNH001633]	ID: 23543 [EOH: SMNH001646]
ID: 23502 [EOH: SMNH001634]	ID: 23544 [EOH: SMNH001647]
ID: 23503 [EOH: SMNH001635]	ID: 23545 [EOH: SMNH001648]
ID: 23517 [EOH: SMNH001636]	ID: 23546 [EOH: SMNH001649]
ID: 23523 [EOH: SMNH001637]	ID: 23547 [EOH: SMNH001650]
ID: 23528 [EOH: SMNH001638]	ID: 23548 [EOH: SMNH001651]
ID: 23536 [EOH: SMNH001639]	ID: 23549 [EOH: SMNH001652]

***Asplenium trichomanes* L. – Асплений волосовидний**

(113 гербарних зразків – рис. 12)

ID: 23344 [EOH: SMNH000332]	ID: 23722 [EOH: SMNH000389]
ID: 23360 [EOH: SMNH000333]	ID: 23723 [EOH: SMNH000390]
ID: 23584 [EOH: SMNH000334]	ID: 23724 [EOH: SMNH000391]
ID: 23585 [EOH: SMNH000335]	ID: 23725 [EOH: SMNH000392]
ID: 23586 [EOH: SMNH000336]	ID: 23726 [EOH: SMNH000393]
ID: 23587 [EOH: SMNH000337]	ID: 23727 [EOH: SMNH000394]
ID: 23588 [EOH: SMNH000338]	ID: 23728 [EOH: SMNH000395]
ID: 23589 [EOH: SMNH000339]	ID: 23729 [EOH: SMNH000396]
ID: 23590 [EOH: SMNH000340]	ID: 23782 [EOH: SMNH000397]
ID: 23591 [EOH: SMNH000341]	ID: 23783 [EOH: SMNH000398]
ID: 23592 [EOH: SMNH000342]	ID: 23784 [EOH: SMNH000399]
ID: 23593 [EOH: SMNH000343]	ID: 23785 [EOH: SMNH000400]
ID: 23604 [EOH: SMNH000344]	ID: 23786 [EOH: SMNH000401]

ID: 23605 [EOH: SMNH000345]	ID: 23787 [EOH: SMNH000402]
ID: 23606 [EOH: SMNH000346]	ID: 23788 [EOH: SMNH000403]
ID: 23607 [EOH: SMNH000347]	ID: 23789 [EOH: SMNH000404]
ID: 23608 [EOH: SMNH000348]	ID: 23790 [EOH: SMNH000405]
ID: 23609 [EOH: SMNH000349]	ID: 23791 [EOH: SMNH000406]
ID: 23610 [EOH: SMNH000350]	ID: 23796 [EOH: SMNH000407]
ID: 23611 [EOH: SMNH000351]	ID: 23797 [EOH: SMNH000408]
ID: 23612 [EOH: SMNH000352]	ID: 23798 [EOH: SMNH000409]
ID: 23614 [EOH: SMNH000353]	ID: 23799 [EOH: SMNH000410]
ID: 23615 [EOH: SMNH000354]	ID: 23800 [EOH: SMNH000411]
ID: 23624 [EOH: SMNH000355]	ID: 23801 [EOH: SMNH000412]
ID: 23625 [EOH: SMNH000356]	ID: 23802 [EOH: SMNH000413]
ID: 23626 [EOH: SMNH000357]	ID: 23803 [EOH: SMNH000414]
ID: 23627 [EOH: SMNH000358]	ID: 23804 [EOH: SMNH000415]
ID: 23628 [EOH: SMNH000359]	ID: 23805 [EOH: SMNH000416]
ID: 23629 [EOH: SMNH000360]	ID: 23808 [EOH: SMNH000417]
ID: 23630 [EOH: SMNH000361]	ID: 23809 [EOH: SMNH000418]
ID: 23631 [EOH: SMNH000362]	ID: 23810 [EOH: SMNH000419]
ID: 23632 [EOH: SMNH000363]	ID: 23811 [EOH: SMNH000420]
ID: 23633 [EOH: SMNH000364]	ID: 23812 [EOH: SMNH000421]
ID: 23678 [EOH: SMNH000365]	ID: 23813 [EOH: SMNH000422]
ID: 23679 [EOH: SMNH000366]	ID: 23814 [EOH: SMNH000423]
ID: 23680 [EOH: SMNH000367]	ID: 23815 [EOH: SMNH000424]
ID: 23681 [EOH: SMNH000368]	ID: 23816 [EOH: SMNH000425]
ID: 23682 [EOH: SMNH000369]	ID: 23817 [EOH: SMNH000426]
ID: 23683 [EOH: SMNH000370]	ID: 23846 [EOH: SMNH000427]
ID: 23684 [EOH: SMNH000371]	ID: 23847 [EOH: SMNH000428]
ID: 23685 [EOH: SMNH000372]	ID: 23848 [EOH: SMNH000429]
ID: 23686 [EOH: SMNH000373]	ID: 23849 [EOH: SMNH000430]
ID: 23687 [EOH: SMNH000374]	ID: 23850 [EOH: SMNH000431]
ID: 23688 [EOH: SMNH000375]	ID: 23851 [EOH: SMNH000432]
ID: 23701 [EOH: SMNH000376]	ID: 23852 [EOH: SMNH000433]
ID: 23702 [EOH: SMNH000377]	ID: 23853 [EOH: SMNH000434]
ID: 23703 [EOH: SMNH000378]	ID: 23854 [EOH: SMNH000435]
ID: 23704 [EOH: SMNH000379]	ID: 23855 [EOH: SMNH000436]
ID: 23705 [EOH: SMNH000380]	ID: 23889 [EOH: SMNH000437]
ID: 23706 [EOH: SMNH000381]	ID: 23906 [EOH: SMNH000438]
ID: 23707 [EOH: SMNH000382]	ID: 23914 [EOH: SMNH000439]

ID: 23708 [EOH: SMNH000383]
ID: 23709 [EOH: SMNH000384]
ID: 23710 [EOH: SMNH000385]
ID: 23719 [EOH: SMNH000386]
ID: 23720 [EOH: SMNH000387]
ID: 23721 [EOH: SMNH000388]

ID: 23916 [EOH: SMNH000440]
ID: 23917 [EOH: SMNH000441]
ID: 23918 [EOH: SMNH000442]
ID: 23919 [EOH: SMNH000443]
ID: 24311 [EOH: SMNH001486]

***Asplenium viride* Huds. – Асплений зелений**
(67 гербарних зразків – рис. 13)

ID: 23920 [EOH: SMNH001420]
ID: 23921 [EOH: SMNH001421]
ID: 23922 [EOH: SMNH001422]
ID: 23923 [EOH: SMNH001423]
ID: 23924 [EOH: SMNH001424]
ID: 23936 [EOH: SMNH001425]
ID: 23937 [EOH: SMNH001426]
ID: 23938 [EOH: SMNH001427]
ID: 23939 [EOH: SMNH001428]
ID: 23940 [EOH: SMNH001429]
ID: 23941 [EOH: SMNH001430]
ID: 23942 [EOH: SMNH001431]
ID: 23943 [EOH: SMNH001432]
ID: 23944 [EOH: SMNH001433]
ID: 23945 [EOH: SMNH001434]
ID: 23958 [EOH: SMNH001435]
ID: 23959 [EOH: SMNH001436]
ID: 23960 [EOH: SMNH001437]
ID: 23961 [EOH: SMNH001438]
ID: 23962 [EOH: SMNH001439]
ID: 23963 [EOH: SMNH001440]
ID: 23964 [EOH: SMNH001441]
ID: 23965 [EOH: SMNH001442]
ID: 23966 [EOH: SMNH001443]
ID: 23967 [EOH: SMNH001444]
ID: 23968 [EOH: SMNH001445]
ID: 24058 [EOH: SMNH001446]

ID: 24066 [EOH: SMNH001454]
ID: 24067 [EOH: SMNH001455]
ID: 24068 [EOH: SMNH001456]
ID: 24069 [EOH: SMNH001457]
ID: 24070 [EOH: SMNH001458]
ID: 24071 [EOH: SMNH001459]
ID: 24072 [EOH: SMNH001460]
ID: 24073 [EOH: SMNH001461]
ID: 24096 [EOH: SMNH001462]
ID: 24097 [EOH: SMNH001463]
ID: 24098 [EOH: SMNH001464]
ID: 24099 [EOH: SMNH001465]
ID: 24100 [EOH: SMNH001466]
ID: 24101 [EOH: SMNH001467]
ID: 24103 [EOH: SMNH001468]
ID: 24104 [EOH: SMNH001469]
ID: 24105 [EOH: SMNH001470]
ID: 24107 [EOH: SMNH001471]
ID: 24120 [EOH: SMNH001472]
ID: 24121 [EOH: SMNH001473]
ID: 24122 [EOH: SMNH001474]
ID: 24123 [EOH: SMNH001475]
ID: 24124 [EOH: SMNH001476]
ID: 24125 [EOH: SMNH001477]
ID: 24126 [EOH: SMNH001478]
ID: 24127 [EOH: SMNH001479]
ID: 24128 [EOH: SMNH001480]

ID: 24059 [EOH: SMNH001447]	ID: 24129 [EOH: SMNH001481]
ID: 24060 [EOH: SMNH001448]	ID: 24308 [EOH: SMNH001482]
ID: 24061 [EOH: SMNH001449]	ID: 24309 [EOH: SMNH001483]
ID: 24062 [EOH: SMNH001450]	ID: 24310 [EOH: SMNH001484]
ID: 24063 [EOH: SMNH001451]	ID: 24312 [EOH: SMNH001485]
ID: 24064 [EOH: SMNH001452]	ID: 24312 [EOH: SMNH006389]
ID: 24065 [EOH: SMNH001453]	

Гербарні зразки роду *Asplenium* з музейної колекції судинних рослин відповідають вимогам щодо основного фонду, вони змонтовані, забезпечені етикетками та інвентарними номерами (рис. 14). Окремі представники роду мають певний природоохоронний статус у межах цілої України та окремих її регіонів. Так, два види внесені до Червоної книги України (2009) та Переліку видів ... (2021), зокрема *Asplenium* × *heufleri* Reichardt (*A.* × *germanicum* subsp. *heufleri*) із національним природоохоронним статусом «зникаючий» та *A. adiantum-nigrum* як «рідкісний». Інші п'ять видів перебувають в офіційних переліках регіонально рідкісних рослин для окремих регіонів України (Офіційні переліки ..., 2012; Кагало, Сичак, 2014; Офіційний перелік ..., 2013; Перелік регіонально рідкісних ..., 2018), у тому числі: *A. ruta-muraria*: (Дніпропетровська, Донецька, Київська, Луганська, Рівненська, Тернопільська та Херсонська обл.), *A. scolopendrium* (Закарпатська, Івано-Франківська, Київська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька обл.), *A. septentrionale* (Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Луганська, Рівненська, Чернівецька обл. та Автономна Республіка Крим), *A. trichomanes* (Волинська, Донецька, Запорізька, Київська, Луганська, Полтавська, Рівненська та Тернопільська обл.) і *A. viride* (Івано-Франківська та Львівська обл.).

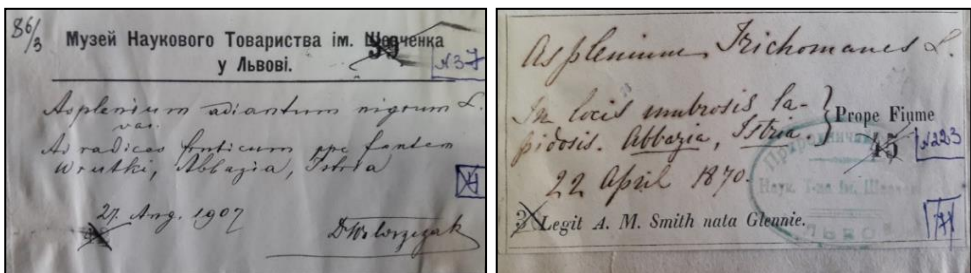
Серед представлених у гербарії LWS зразків роду *Asplenium* є й такі, що належать видам з глобальним природоохоронним статусом. Зокрема, *A. fissum* належить до категорії NT (Near Threatened) згідно останньої версії «Червоного списку МСОП» (Christenhusz, et al., 2017a). Цей вид у природній флорі представлений переважно в регіоні Адріатичного і Середземного морів, але частково заходить у Сербію, Болгарію та навіть на північ Австрії. Він охороняється на законодавчому рівні у Франції (Union internationale..., 2012), Німеччині (Koltzenburg, 2024) і Швейцарії (Moser, et al., 2002).

Слід звернути увагу на те що, до «Червоного списку МСОП» також занесено *A. fontanum* (Christenhusz, et al., 2017b), але зі статусом LC (Least Concern), тобто таким що не підлягає охороні. Як зазначено (Christenhusz, et al., 2017b), сучасний стан популяцій цього виду є стабільним. Загалом вид має південно-західно-європейський ареал з окремими диз'юнктивними осередками в Італії, Німеччині, Люксембургу і навіть на півдні Іспанії, на межі з Африканським континентом. Найближчі до України локалітети цього виду були відомі з регіону Кошице (Словаччина) і Мішкольц (Словаччина), але вважаються на сьогодні втраченими (Witkowski, Król, Solarz, 2003; Király, 2007).



А

В



Б

Г

Рис. 14. Приклад гербарного зразка та етикетки *Asplenium adiantum-nigrum* (А, Б) і *A. trichomanes* (В, Г).

Висновки

На підставі проведеного обліку і порівняльного аналізу гербарних зразків роду *Asplenium* із застосуванням електронної бази даних «Біорізноманіття України» / «Biodiversity of Ukraine» в основному фонді колекції судинних рослин гербарію LWS зафіксовано 12 видів, загалом представлених 372 гербарними зразками. За кількістю зразків переважають наступні види: *Asplenium trichomanes* (125), *A. ruta-muraria* (69), *A. viride* (71), *A. scolopendrium* (62) та *A. septentrionale* (27 зразків), що пов'язано з частотою трапляння зазначених видів, головню, на теренах України та регіональною специфікою гербарної колекції. Згідно з географічним розподілом місцезнаходжень домінують гербарні збори зі західного регіону України (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська і Тернопільська області). Поодинокі та нечисленні гербарні збори роду *Asplenium* приурочені до інших регіонів України, а також до країн Центральної, Південної та Західної Європи (Польща, Чехія, Угорщина, Румунія, Німеччина, Австрія, Франція, Італія, Іспанія тощо). У складі музейної колекції в наявності сім представників роду, що мають природоохоронний статус у межах цілої України та окремих її регіонів. Так, два види (*Asplenium* × *heufleri* (*A.* × *germanicum* subsp. *heufleri*) та *A. adiantum-nigrum*) внесені до Червоної книги України (2009) та Переліку видів ... (2021). Інші п'ять видів (*A. ruta-muraria*, *A. scolopendrium*, *A. septentrionale*, *A. viride* та *A. trichomanes*) перебувають в офіційних переліках регіонально рідкісних рослин для окремих регіонів України. Отримані результати можуть бути використані насамперед при плануванні перспективних ботанічних (хорологічних, созологічних тощо) досліджень та організації екологічного моніторингу раритетних видів роду.

Статтю підготовлено в межах проекту «Оцифрування природничо-історичних колекцій, пошкоджених унаслідок бойових дій та пов'язаних із ними факторів: розробка протоколів та впровадження на базі Державного музею природознавства НАН України» (№ 2022.01/0013), що фінансується Національним фондом досліджень України в межах грантової програми «Наука для відновлення України у воєнний та післявоєнний періоди».

- Безсмертна О.О., Перегрим М.М., Вашека О.В. 2012. Рід *Asplenium* L. (Aspleniaceae) у природній флорі України. *Укр. ботан. журн.* Т. 69 № 4. С. 544–558.
- Вашека О.В., Безсмертна О.О. 2012. Атлас папоротей флори України. К. : КНУ. 160 с.
- Визначник рослин Українських Карпат. 1977. Київ : Наук. думка. 434 с.
- Голубев В.Н. 1996. Биологическая флора Крыма. Ялта: ГНБС. 86 с.
- Кагало О.О., Сичак Н.М. 2014. Матеріали для нового (уточненого) переліку видів рослин, що потребують охорони на території Львівської області як основа для підготовки «Червоної книги Львівської області. Рослинний світ». *Наукові основи збереження біотичної різноманітності*. Т. 5(12) № 1. С. 59–80.
- Определитель высших растений Украины. 1987. Киев : Наук. думка. 548 с.
- Офіційний перелік регіонально рідкісних рослин Криму. [online]. 2013. Доступне https://uk.wikipedia.org/wiki/Офіційний_перелік_регіонально_рідкісних_рослин_Криму [Дата звернення 19 липня 2024 року]
- Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання). 2012. Укладачі: докт. біол. наук, проф. Т.Л. Андрієнко, канд. біол. наук М.М. Перегрим. Київ: Альтерпрес. 148 с.

- Перелік видів рослин та грибів, що заносяться до Червоної книги України (рослинний світ) [Online]. 2021. Доступне <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0370-21#Text> [Дата звернення 19 липня 2024 року]
- Перелік регіонально рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин на території Рівненської області [online]. 2018. Доступне <https://ror.gov.ua/rishennya-oblasnoyi-radi-7-sklikannya/1229-pro-zatverdzhennya-pereliku-regionalno-ridkisinih-i-taki> [Дата звернення 20 липня 2024 року]
- Флора УРСР. 1938. Київ : Наук. думка. Т. I. 200 с.
- Червона книга України. Рослинний світ. 2009. Київ : Глобалконсалтинг. 900 с.
- Christenhusz M., Bento Elias R., Dyer R., Ivanenko Y., Rouhan G., Rumsey F., Väre H. 2017a. *Asplenium fissum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T83470818A83471022. Digital resource at <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T83470818A83471022.en>. Accessed on 23 November 2024.
- Christenhusz M., Bento Elias R., Dyer R., Ivanenko Y., Rouhan G., Rumsey F., Väre H. 2017b. *Asplenium fontanum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T83471677A83472050. Digital resource at <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-2.RLTS.T83471677A83472050.en>. Accessed on 23 November 2024.
- Hassler M. 2019. World Ferns: Checklist of Ferns and Lycophytes of the World (version Nov 2018). In: Roskov Y., Ower G., Orrell T., Nicolson D., Bailly N., Kirk P.M., Bourgoin T., DeWalt R.E., Decock W., Nieukerken E. van, Zarucchi J., Penev L., eds. (2019). Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 2019 Annual Checklist. Digital resource at www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2019. Species 2000: Naturalis, Leiden, the Netherlands. ISSN 2405-884X.
- Király G. 2007. Vörös Lista: A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. Sajtó kiadás, Sopron. 73 p.
- Knapp J.A. 1872. Die Bisher Bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukowina. Wien, 520 s.
- Koltzenburg M. 2024. *Asplenium*. In: Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. 98. Auflage. (Schmeil-Fitschen). Verlag Quelle & Meyer, Wiebelsheim S. 137.
- Moser D., Gyğax A., Bäumler B., Wyler N., Palese R. 2002. Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern; Zentrum des Datenverbundnetzes der Schweizer Flora, Chambésy; Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Chambésy. 118 S.
- Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources Comité français. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France: crustacés d'eau douce de France métropolitaine. IUCN France, Muséum national d'histoire naturelle.
- Witkowski Z.J., Król W., Solarz W. 2003. Carpathian list of endangered species. WWF and Institute of Nature Conservation, Polish Academy of Sciences, Vienna-Krakow. 84 p.

Kuzyarin O.T., Novikov A.V.

The genus *Asplenium* L. (Aspleniaceae) in the collection of vascular plants of the LWS herbarium

The appearance and subsequent analysis of herbarium specimens for the genus *Asplenium* L. in the collection of vascular plants of the herbarium LWS of the State Museum of Natural History NASU were carried out. For these purposes, the electronic database «Biodiversity of Ukraine» has been applied. In the principal fund for herbarium of vascular plants of the Museum 12 species of the genus *Asplenium* (373 herbarium specimens) were registered. They are ordered by the number of representing specimens (descending) in the next way: *Asplenium trichomanes* L. (113 specimens), *A. ruta-muraria* L. (69), *A. viride* Huds. (67), *A. scolopendrium* L. (62), *A. septentrionale* (L.) Hoffm. (26), *A. adiantum-nigrum* L. (16), *A. ceterach* L. (7), *A. fissum* Willd. (3), *A. fontanum* (L.) Bernh. (3), *A. germanicum* Weis subsp. *heufleri* (Reichardt) A. Bobr. (3), *A. marinum* L. (3) and *A. seelosii* Leybold (1). The localities of herbarium collections from the western region of Ukraine (Lviv, Ivano-Frankivsk, Zakarpattia, and Ternopil regions) prevail. Only some unnumbered herbarium collections of the genus *Asplenium* are confined to other regions of Ukraine, as well as to the countries of Central, Southern and Western Europe (Poland, Czech Republic, Hungary, Romania, Germany, Austria, France, Italy, Spain, etc.). Seven representatives of the genus from the Museum collection have conservation status. In particular, two species (*A. × germanicum* subsp. *heufleri* and *A. adiantum-nigrum*) are protected at the national level, and the other five species (*A. ruta-muraria*, *A. scolopendrium*, *A. septentrionale*, *A. viride* and *A. trichomanes*) are included in the official lists of regionally rare plants within certain regions of Ukraine.

Keywords: *Asplenium*, vascular plants, herbarium collection, main fund, localities, rare species, electronic database «Biodiversity of Ukraine», State Museum of Natural History.

ЗМІСТ

CONTENTS

Музеологія * Museology		Стор.
Климишин О. С., Савицька А. Г. Стан і перспективи використання наукового потенціалу бріологічної колекції гербарію LWS		3
• State and prospects of using the scientific potential of the bryological collection of the LWS herbarium		
Гураль-Сверлова Н. В., Гураль Р. І. Колекція молюсків М.В. Генсиського в Державному природознавчому музеї НАН України		13
• Mollusc collection of M.V. Gensytskyi in the State Natural History Museum of the NAS of Ukraine		
Бакаєва С. Г., Каїм А. Вільгельм Фрідберг та його наукова спадщина в Державному природознавчому музеї у Львові		21
• Wilhelm Friedberg and his scientific legacy at the Natural History Museum in Lviv		
Гуштан К. В., Різун В. Б., Гуштан Г. Г., Середюк Г. В., Геряк Ю. М. Віртуальна колекція метеликів Івана Верхратського		33
• Virtual collection of butterflies of Ivan Verhratskyi		
Екологія * Ecology		
Химин О. І., Капрусь І. Я. Сезонна динаміка параметрів екологічної структури таксоцену колембол у лісових насадженнях дуба червоного Яворівського НПП		47
• Seasonal dynamics of the parameters of ecological structure of Collembola taxocene in the red oak forest in the Yavoriv NNP		
Капрусь І. Я., Мицак О. Я. Сезонні зміни структури болотного таксоцену колембол лісопарку «Залізна вода» (м. Львів)		59
• Seasonal changes in the structure of the bog taxocene of Collembola of the "Zalizna voda" forest park (Lviv)		
Дацко Т. М., Качмар Н. В. Еколого-фауністичні особливості таксоценів колембол в агроценозах Жовківщини (Львівська обл.)		69
• Ecological and faunistic characteristics of taxocenes of Collembola in the agrocenoses of Zhovkivsky (Lviv District)		
Кияк В. Г., Климишин О. С. Багаторічний моніторинг трансформації альпійського угруповання Juncetum festucosum airoidi в Чорногорі (Українські Карпати)		81
• Long-term monitoring of the transformation of the alpine Juncetum festucosum airoidi community in the Chornohora (Ukrainian Carpathians)		

Горбняк-Юліна Л. Т. Стан популяції <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. на території національного природного парку «Подільські Товтри»	91
• State of the population of <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill. on the territory National Nature Park «Podilski Tovtry»	
Рагуліна М. Є., Орлов О. Л., Гоблик К. М., Борняк У. І., Кім Л. Я., Дмитрук Р. Я. Біотичні агенти туфонагромадження у вуглекислих жорстководних джерелах Міжгірської улоговини та прилеглих територій	101
• Biotic agents of tufa formation in carbon dioxide enriched hard-water springs of Mizhhirya basin and adjacent territories	
Вовк О. Б., Орлов О. Л. Сучасний стан ґрунтового покриву Закарпатської низовини: різноманіття, властивості та динаміка розвитку природно-антропогенних ґрунтів	113
• The modern state of the soil cover of the Transcarpathian lowland: diversity, properties and development dynamics of natural and anthropogenic soils	
Щербаченко О. І., Соханьчак Р. Р. Морфологічна мінливість та фотосинтетична активність епігейних мохів лісових екосистем залежно від екологічних умов місцевиростань	125
• The morphological variability and photosynthetic activity of the epigeic mosses in the forest ecosystems depending on the ecological locality conditions	
Леневич О. І., Паньків З. П. Особливості природокористування в національному природному парку «Сколівські Бескиди»	133
• Nature management features in the National Nature Park «Skolivski Beskydy»	
Гамор Ф. Д., Гамор А. Ф. Щодо історії включення букових пралісів та давніх лісів Європи до переліку об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та проблем сталого розвитку в Україні в регіоні їхнього розташування	143
• Regarding the history of the inclusion of European beech forests and ancient forests in the list of UNESCO World Heritage sites and the problems of sustainable development in Ukraine in the region of their location	

Ботаніка * Botany

Кузярін О. Т., Новіков А. В. Рід <i>Asplenium</i> L. (Aspleniaceae) в колекції судинних рослин гербарію LWS	155
• The genus <i>Asplenium</i> L. (Aspleniaceae) in the collection of vascular plants of the LWS herbarium	

Короткі повідомлення * The brief messages

<i>Борняк У. І., Рагуліна М. Є., Орлов О. Л.</i> Травертинове джерело «Змійка» – перспективна пам’ятка природи (Львівська область)	171
• Tufa spring «Zmiyka» – a perspective natural monument (Lviv region)	

Втрати науки * Loss of science

<i>Світлій пам’яті професора Юрія Миколайовича Чернобая</i>	175
---	-----

Хроніка * Current issues

<i>Архіпова Х. І.</i> Про діяльність Державного природознавчого музею НАН України у 2023 році	177
<i>Новіков А. В.</i> Перша Всеукраїнська наукова конференція «Оцифрування природничих колекцій: виклики й здобутки»	181

Правила для авторів * Rules for authors

Національна академія наук України
Державний природознавчий музей

Наукове видання

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ДЕРЖАВНОГО ПРИРОДОЗНАВЧОГО МУЗЕЮ

Випуск 40

PROCEEDINGS OF THE STATE NATURAL HISTORY MUSEUM

Issue 40

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

телефон / факс: (032) 235-69-17

e-mail: editorship@smnh.org, trilobit6@gmail.com

<https://science.smnh.org>

Формат 70×100/16. Обл.-вид. арк. 15,0. 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