

**А.М. ЧУРІЛОВ, Б.Є. ЯКУБЕНКО, С.Ю. ПОПОВИЧ**

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
Україна, 03041 м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15

## **АУТФІТОСОЗОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ФЛОРИ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ КИЇВСЬКОГО ПОЛІССЯ**

*Наведено флористичну структуру раритетної компоненти флори південної частини Київського Полісся. Подано конспект раритетних видів. Установлено аутфітосозологічну структуру флори. Розраховано аутфітосозологічний індекс за методикою Черовського—Стойка. Визначено ступінь уразливості видів.*

**Ключові слова:** аутфітосозологічна структура та оцінка, аналіз, раритетні види, флора, Київське Полісся.

Однією з основних передумов збалансованого розвитку суспільства, покращення екологічного стану довкілля є збільшення і збереження біорізноманіття, передусім його раритетної компоненти, яка є найкращим індикатором антропогенної динаміки будь-якої екосистеми. Тому всебічне вивчення раритетних видів рослин є актуальним завданням.

Район наших досліджень охоплює території Іванківського, Бородянського, Макарівського, Києво-Святошинського, Васильківського та Бориспільського районів Київської області. За фізико-географічним районуванням (2003) Київське Полісся є частиною лісової зони з низкою абіотичних особливостей [11, 16]. У ґрунтовому покриві переважають дернові слабо- і середньопідзолисті ґрунти, серед яких домінують дерново-лучні, оглеєні, болотні та світло-сірі. Гідрографічну мережу утворюють річки Дніпро, Прип'ять, Уж, Тетерев, Здвиж, Ірпінь. Клімат м'який з відносно високими середньорічними температурами (+ 6 °С) і значною кількістю опадів (від 520 до 620 мм) [11, 16]. За геоботанічним районуванням України (2003) досліджувана територія належить до Київського правобережного округу звичайнограбово-звичайнодубових, звичайнодубово-звичайнососнових лісів, заплавних лук та евтрофних боліт Поліської підпровінції хвойно-широколис-

тятих лісів, Східноєвропейської (Сарматської) провінції хвойно-широколистяних та широколистяних лісів Європейської широколистянолісової області [7].

Для розробки наукового обґрунтування доцільності збереження раритетного фітофонду південної частини Київського Полісся проведено аутфітосозологічний аналіз раритетного фіторізноманіття досліджуваного регіону, який передбачав вивчення аутфітосозологічної структури та проведення аутфітосозологічної оцінки.

Дослідження здійснювали у декілька етапів за методиками, наведеними у [1, 2, 5, 6]. Визначення рослин проводили за «Визначником рослин Київської області» [15] та «Атласом флори Європи» [19, 20]. Розрахунок аутфітосозологічного індексу (АФІ) здійснювали за методикою Черовського—Стойка [14].

Як свідчать отримані результати, до складу раритетної компоненти району досліджень входять 63 види, які належать до 42 родів та 19 родин. Переважають представники відділу Magnoliophyta — 55 видів (87,3 % від загальної кількості раритетної компоненти), значно менше вищих спорових рослин — відділи Polypodiophyta (Ophioglossaceae, Polypodiaceae) та Lycopodiophyta (Huperziaceae, Lycopodiaceae) репрезентують чотири (6,3 %) види.

Клас Magnoliopsida представлений 17 (27,0 % від загальної кількості раритетних

видів) видами, Liliopsida — 46 (73,0 %). Перше місце за кількістю видів посідає родина Orchidaceae, друге місце — Ranunculaceae, третє — Cyperaceae. 16 родин (з видовим спектром 1–3) представляють 28 (44,5 %) видів (табл. 1).

Аутофитосозологічна структура флори південної частини Київського Полісся, як і флори будь-якого іншого рівня, складається із видів, які охороняються:

— на міждержавному рівні (Червоний список Міжнародної спілки охорони природи, Додаток I до Бернської конвенції, Перелік CITES, Європейський Червоний список [3, 4, 8, 18]);

— на загальнодержавному (національному) рівні (Червона книга України [9, 10, 17]);

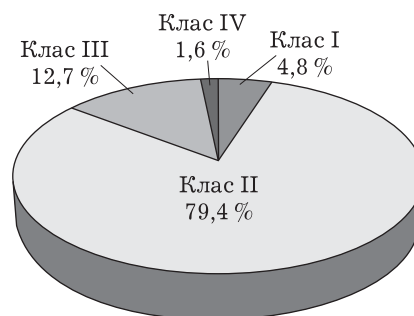
— на природно-регіональному рівні (Червоний список Українського Полісся);

— на адміністративно-регіональному рівні (обласні червоні списки [12, 13]).

Досліджувані види не занесено до Європейського Червоного списку. Оскільки Червоний список Українського Полісся досі не затверджено, нами підготовлено аутофитосозологічний конспект на основі інших чотирьох червоних списків (табл. 2).

Таким чином, частка видів міжнародного рівня охорони становить 28,6 % (18 видів) від загальної кількості раритетних видів, зокрема 12 видів включено до переліку CITES, 6 — до додатку I Бернської конвенції.

Созофіти загальнодержавного рівня належать до чотирьох категорій природоохоронного статусу третього видання Червоної книги України. Статус зникаючих мають 4 (6,3 % від загальної кількості раритетних видів) види, рідкісних — 5 (8,0 %), уразливих — 24 (38,1 %), неоцінених — 14 (22,2 %) видів. Отже, більше ніж третина видів, занесених до Червоної книги України (2009), мають статус вразливих, тобто за умов дії негативних факторів можуть значно скоротити площі своїх ареалів або зовсім зникнути з території досліджуваного району.



Розподіл видів рослин за класами аутофитосозологічної оцінки

Таблиця 1. Спектр основних родин созофлори південної частини Київського Полісся

Назва родини	Кількість видів	Частка від загальної кількості, %
Orchidaceae	24	38,10
Ranunculaceae	6	9,52
Cyperaceae	5	7,94
Droseraceae	3	4,76
Iridaceae	3	4,76
Lycopodiaceae	3	4,76
Ophioglossaceae	3	4,76
Betulaceae	2	3,17
Ericaceae	2	3,17
Liliaceae	2	3,17
Pyrolaceae	2	3,17
Araceae	1	1,59
Alliaceae	1	1,59
Amaryllidaceae	1	1,59
Hyperziaceae	1	1,59
Juncaceae	1	1,59
Polypodiaceae	1	1,59
Primulaceae	1	1,59
Scrophylariaceae	1	1,59
Усього	63	100,00

Група созофітів становить 14 видів (22,2 % від загальної кількості раритетної компоненти флори південної частини Київського Полісся).

Результати розрахунку АФІ свідчать, що величина АФІ для созофітів досліджуваної території становить від 3,0 до 6,4, тобто відповідає класу I–III (рисунок). Два види віднесено до класу IV — ендемік *Iris*

Таблиця 2. Аутфітосозологічний концепт флори південної частини Київського Полісся

№ з/п	Родина, вид	Червона книга України (2009)	Додаток I до Бернської конвенції (1979)	Перелік CITES	Список рідкісних видів Київської області
<i>Lycopodiaceae</i>					
1	<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub	+			
2	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	+			
3	<i>Lycopodium clavatum</i> L.				+
<i>Hyperziaceae</i>					
4	<i>Hyperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Shrank et Mart.	+			
<i>Ophioglossaceae</i>					
5	<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	+			
6	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.	+	+		
7	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	+			
<i>Polypodiaceae</i>					
8	<i>Polypodium vulgare</i> L. s.l.				+
<i>Alliaceae</i>					
9	<i>Allium ursinum</i> L.	+			
<i>Amaryllidaceae</i>					
10	<i>Galanthus nivalis</i> L.	+		+	
<i>Cyperaceae</i>					
11	<i>Carex bohemica</i> Schreb.	+			
12	<i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	+			
13	<i>Carex dioica</i> L.	+			
14	<i>Carex secalina</i> Willd. ex Wählerb.	+	+		
15	<i>Carex umbrosa</i> Host	+			
<i>Iridaceae</i>					
16	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	+			
17	<i>Iris pineticola</i> Klokov	+			
18	<i>Iris sibirica</i> L.	+			
<i>Juncaceae</i>					
19	<i>Juncus bulbosus</i> L.	+			

26

Продовження табл. 2

№ з/п	Родина, вид	Червона книга України (2009)	Додаток I до Бернської конвенції (1979)	Перелік CITES	Список рідкісних видів Київської області
<i>Liliaceae</i>					
20	<i>Scilla bifolia</i> L.				+
21	<i>Lilium martagon</i> L.	+			
<i>Orchidaceae</i>					
22	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M. Bateman	+			
23	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M. Bateman	+			
24	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman	+			
25	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch.	+			
26	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	+			+
27	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	+			
28	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	+	+		+
29	<i>Orchis militaris</i> L.	+			+
30	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	+			
31	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	+			+
32	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	+			+
33	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó	+			
34	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Besser	+			
35	<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	+			+
36	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	+			+
37	<i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	+			
38	<i>Gymnaderia conopsea</i> (L.) R. Br.	+			
39	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze	+			
40	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	+			+
41	<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	+	+		

Закінчення табл. 2

№ з/п	Родина, вид	Червона книга України (2009)	Додаток I до Бернської конвенції (1979)	Перелік СІТЕС	Список рідкісних видів Київської області
42	Neottia nidus-avis (L.) Rich.	+		+	
43	Neottianthe cucullata (L.) Sehelechter	+			
44	Platanthera bifolia (L.) Rich.	+		+	
45	Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb. <i>Araceae</i>	+		+	
46	Calla palustris L. <i>Ranunculaceae</i>				+
47	Anemone sylvestris L.				+
48	Trollius europaeus L.				+
49	Isopyrum thalictroides L.				+
50	Pulsatilla grandis Wender.	+	+		
51	Pulsatilla patens (L.) Mill.	+	+		
52	Pulsatilla pratensis (L.) Mill. <i>Primulaceae</i>	+			
53	Primula veris L. <i>Droseraceae</i>				+
54	Drosera intermedia Hayne	+			
55	Drosera anglica Huds.	+			
56	Drosera rotundifolia L. <i>Pyrolaceae</i>				+
57	Chimaphila umbellata (L.) W. Barton				+
58	Pyrola media Sw. <i>Ericaceae</i>				+
59	Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.		+		+
60	Rhododendron luteum Sweet <i>Scrophulariaceae</i>				+
61	Digitalis grandiflora Mill.				+
62	Betula humilis Schrank <i>Betulaceae</i>	+			
63	Alnus incana L.				+

pineticola (АФІ = 9,3) і реліктовий вид *Rhododendron luteum* (АФІ = 8,2).

Більшість видів (84,2 %) належать до класів I та II (див. рисунок) та мають обмежене поширення на досліджуваній території, що підтверджує їхню вразливість до дії несприятливих факторів і обґрунтовує необхідність детального вивчення нових та моніторингу вже відомих місцезростань у межах досліджуваного району.

Таким чином, встановлено, що раритетна компонента флори регіону досліджень представлена 63 видами (11,07 % від загальної кількості видів), які належать до 42 родів та 19 родин судинних рослин. 18 (28,6 %) видів охороняються на міждержавному рівні, 47 — на державному і 14 (22,2 %) — на регіональному рівні. Значення АФІ свідчать про те, що понад 80 % видів мають обмежене поширення на досліджуваній території, що зумовлено значним ступенем їх уразливості до дії несприятливих чинників.

1. Андреева Е.Н., Баккал И.Ю., Горшков В.В. и др. Методы изучения лесных сообществ. — СПб.: НИИХимии СПбГУ, 2002. — 240 с.

2. Андриченко Т.Л. Рідкісні види судинних рослин Українського Полісся // Укр. ботан. журн. — 2008. — 65, № 5. — С. 665–673.

3. Бази даних СІТЕС. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.cites.org/index.php>.

4. Віниченко Т.С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. — К.: Хімджест, 2006. — 176 с.

5. Геоботаніка: тлумачний словник. — К.: Фітосоціоцентр, 2010. — 429 с.

6. Гиляров А.М. Популяционная экология. — М.: Изд-во МГУ, 1990. — 191 с.

7. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботаничне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. — 2003. — 60, № 1. — С. 6–17.

8. Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой исчезновения во всемирном масштабе. — Нью-Йорк: ООН, 1992. — 167 с.

9. Зеленая книга Украинской ССР. Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонко. — К.: Наук. думка, 1987. — 216 с.

10. Зелена книга України / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідуха. — К.: Альтерпрес, 2009. — 448 с.

11. Маринич О.М. Українське Полісся. — К.: Радянська школа, 1962. — С. 130–133.

12. *Офіційний сайт* Державного управління охорони навколишнього природного середовища у Київській області. Заповідна справа. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://eco-kiev.com.ua/zapovidna\\_sprava/prirodno-zapovidnij\\_fond.html](http://eco-kiev.com.ua/zapovidna_sprava/prirodno-zapovidnij_fond.html).

13. *Офіційні* переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: Т.Л. Андриєнко, М.М. Перерим. — К.: Альтерпрес, 2012. — 148 с.

14. Попович С.Ю., Корінько О.М. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Біосологія» студентами магістратури денної форми навчання за напрямом 1304 — «Лісове та садово-паркове господарство». — К.: Видавничий центр НАУ, 2006. — 42 с.

15. Собко В.Г. Визначник рослин Київської області. — К.: Фітосоціоцентр, 2009. — 374 с.

16. Удосконалена схема фізико-географічного районування України // Укр. географ. журн. — 2003. — 41, № 1. — С. 16–20.

17. Червона книга України: Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. — К.: Глобалконсалтинг, 2009. — 912 с.

18. Червоний список МСОП. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.iucnredlist.org>.

19. *Flora Europaea* / Ed. by T.G. Tutin et al. — Cambridge: Cambridge University Press, 1993. — 2<sup>nd</sup> ed. — Vol. 1. — 467 p.

20. *Flora Europaea*. / Ed. by T.G. Tutin et al. — Cambridge: Cambridge University Press, 1980. — Vol. 5. — 503 p.

Рекомендував до друку М.Б. Гапоненко

А.М. Чурилов, Б.Є. Якубенко, С.Ю. Попович

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина, г. Киев

#### АУТФИТОСОЗОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ ЮЖНОЙ ЧАСТИ КИЕВСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Приведена флористическая структура раритетной составляющей флоры южной части Киевского Полесья. Дан конспект раритетных видов. Установлена аутфитосозологическая структура флоры. Рассчитан аутфитосозологический индекс по методике Черовского–Стойко. Определена степень уязвимости видов.

*Ключевые слова:* аутфитосозологическая структура и оценка, анализ, раритетные виды, флора, Киевское Полесье.

А.М. Churilov, B.Ye. Yakubenko, S.Yu. Popovich

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

#### AUTPHYTOSOOLOGICAL ANALYSIS OF FLORA OF THE SOUTHERN PART OF POLISSYA OF KYIV REGION

The floristical structure and check-list of the rare species of the southern part of Polissya of Kyiv region are given. The autphytosozological structure of flora are determined. The autphytosozological index are calculated by the Cherovski and Stoyko. The level of sensibility for rare species are identified.

*Key words:* autphytosozological structure and assessment, analysis, rare species, flora Polissya of Kyiv region.