BIOLOGICAL SCIENCES

RARE COMPONENT OF MARSH COMMUNITIES WITH OXYCOCCUS PALUSTRIS IN THE TERRITORY OF THE BIOSPHERE RESERVE «ROZTOCHYA»

N. Liubynets,
Lviv National Environmental University
Ukraine
130831, s. Volodymyra Velukogo, 1, Dubliany, Lviv oblast
I. Liubynets
Yavorivskyi National Natural Park
Ukraine
81070, s. Zelena, 23, Ivano-Frankove, Lviv oblast
https://doi.org/10.5281/zenodo.7704134

РАРИТЕТНА СКЛАДОВА БОЛОТНИХ УГРУПОВАНЬ З УЧАСТЮ OXYCOCCUS PALUSTRIS НА ТЕРИТОРІЇ БІОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТУ «РОЗТОЧЧЯ»

Любинець Н.Ю.
Львівський національний університет природокористування
Україна
130831, вул. Володимира Великого, 1, Дубляни, Львівська область
Любинець І.П.
Яворівський національний природний парк
Україна
81070, вул. Зелена, 23, смт Івано-Франкове, Львівська область
https://doi.org/10.5281/zenodo.7704134

Abstract

The article summarizes the results of the study of rare species of vascular plants in the bog communities of the Biosphere Reserve «Roztochya» and its surrounding area. The herbarium collections and literary sources of distribution of the rare component of the Ukrainian Roztochya bogs have been analyzed. In total, the floristic composition of 13 localities with the participation of marsh cranberry was studied. It was found that fourteen protected plant species are distributed in this area, of which four species are listed in the Red Book of Ukraine (two species were considered extinct: Swamp willow (Salix myrtilloides) and Rannoch-rush (Scheuchzeria palustris)). The remaining ten are under regional protection in the Lviv region. The vulnerability of the marsh vegetation of the region to various forms of anthropogenic impact in the context of climate change has been proved. Furthermore, the exceptional sozological value of the oligotrophic bog in the vicinity of Novoyavorivsk is noted. Given the importance of preserving wetlands, taking active measures to renaturalize wetland ecosystems, in general, is recommended.

Анотація

У статті узагальнено результати вивчення рідкісних видів судинних рослин болотних угруповань Біосферного резервату «Розточчя» та його околиць. Проаналізовано гербарні збори та літературні джерела поширення раритетної компоненти боліт Українського Розточчя. Всього досліджено флористичний склад 13 локалітетів з участю журавлини болотної. З'ясовано, що на цій території поширено чотирнадцять охоронюваних видів рослин, з яких чотири види занесено до «Червоної книги України» (два види вважались зниклими: верба чорнична та шейхцерія болотна), а решта десять знаходяться під регіональною охороною на території Львівської області. Доведено вразливість болотної рослинності регіону в умовах зміну клімату до різноманітних форм антропогенного впливу. Відзначено особливу созологічну цінність оліготрофного болота в околицях міста Новояворівськ. Враховуючи важливість збереження водно-болотних ділянок, рекомендовано проводити активні заходи щодо ренатуралізації водно-болотних екосистем в цілому.

Keywords: rare species; locality; biosphere reserve; Ukrainian Roztochya
Ключові слова: рідкісні види; локалітет; біосферний резерват; Українське Розточчя

Вступ. Актуальним завданням сьогодення є вивчення рідкісних видів та їх охорона в умовах посиленого антропогенного навантаження на природні фітосистеми, яке спостерігається в останні роки. Виділення раритетної складової флори та її аналіз є суттєвою передумовою охорони рослинного покриву шляхом розроблення та оптимізації природно-заповідної мережі. Це дає можливість виявити рідкісні види рослин на окремих ділянках,

оцінити стан їх популяцій і запропонувати необхідні заходи для їхнього збереження та відновлення.

Особливої уваги заслуговують такі дослідження на значно антропогенізованих територіях, до яких можна віднести болотні комплекси Українського Розточчя.

Українське Розточчя – цікавий в флористичному відношенні фізико-географічний регіон, положення якого на стику трьох областей (Карпат, Полісся та Поділля) зумовило надзвичайну різноманітність видового складу фітобіоти. Регіоном проходить Головний європейський вододіл, що розділяє басейни річок Чорного та Балтійського морів.

Територія Українською Розточчя, де в 2011 р. рішенням ЮНЕСКО створений Біосферний резерват (БР) «Розточчя», зазнавала значних змін через антропогенну діяльність (видобуток сірки, меліоративні заходи, вирубка лісів та інш.). Все це призвело до істотної трансформації рослинності й флори регіону. В працях М. Сороки [4, 5, 6] детально проаналізовано флору та рослинність Українського Розточчя, зазначено для цієї території 1342 видів судинних рослин, з яких 228 рідкісних. Проте, деякі види рослин наведені або за літературними даними, або за гербарними зборами XIX – початку XX століття. Це зумовило необхідність проведення наших детальних досліджень болотних екосистем БР «Розточчя», який у 2019 р. став частиною однойменного Міжнародного українсько-польського біосферного резервату.

Матеріали та методи дослідження. Робота виконувалася впродовж 2019-2022 рр. з використанням польових (детально-маршрутний метод) і камеральних досліджень видів флори (аналіз літературних матеріалів й гербарних колекцій Львівського національного університету імені Івана Франка та Державного природознавчого музею НАН України (м. Львів).

Назви таксонів наводяться переважно за «Определителем высших растений Украины» [2]. Види рослин, що потребують охорони виділялися за «Червоною книгою України» (2009) [7], а також – відповідно до Переліку видів рослин, що потребують охорони в межах Львівської області, але не включені до Червоної книги України (види регіональної охорони), затвердженого рішенням XXXII сесії VI скликання Львівської обласної ради №1370 від 16.06.2015 р.) [3].

Результати та їх обговорення. Територія Українською Розточчя та суміжних територій зазнавала значних змін загального гідрорежиму через осушувальну меліорацію та зарегулювання водного стоку від XIX століття до 70-х років XX століття [1]. Все це призвело до істотної трансформації гігро- та гідрофільної рослинності й флори регіону. На території Українського Розточчя існували комплекси шейхцерієвих, сфагнових, журавлинних боліт, які практично зникли з мапи регіону [6]. Достатньо великі ще в середині XIX століття болотні масиви регіону, нині представлені лише невеликими фрагментами значно трансформованих екосистем, на частині яких були закладені пробні площі (табл. 1).

Біосферний резерват «Розточчя» охоплює західну й центральну частини Українського Розточчя та прилеглі території Малополіської (на півночі) і Надсянської (на півдні) рівнин. Українська частина БР «Розточчя» розміщена здебільшого у межах південно-східного фрагмента однойменної грядоподібної височини, що підноситься над прилеглими рівнинами Волино-Поділля та Передкарпаття. Лише невеликі за площею ділянки БР, приналежні до буферної та транзитної зон, розміщені у прикрайових частинах суміжних з Розточчям регіонів. Винятком є заповідне урочище «Немирів», розташоване у прирозтоцькій частині Сандомирської улоговини (Надсянської рівнини). Загалом українська частина резервату охоплює фрагменти чотирьох геоморфологічних районів, що входять до складу чотирьох геоморфологічних підобластей – складових Передкарпаття та Волино-Поділля і, відповідно, Карпатської та Східноєвропейської геоморфологічних країн [1].

Таблиця 1.

Болотні угруповання Біосферного резервату «Розточчя» та суміжних територій

ПП	Адміністративне положення	Землекористувач	Геоморфологічні регіони
1.	Околиці м. Новояворівськ	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Новояворівське лісництво)	Прибескидське Передкарпаття: Сянсько-Дністерська вододільна рівнина
2.	Околиці смт Немирів (заповідне урочище «Немирів»)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Немирівське лісництво)	Сандомирська улоговина: Терногородсько-Яворівська рівнина
3.	Околиці с. Стадники (Яворівський р-н)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Новояворівське лісництво)	Прибескидське Передкарпаття: Сянсько-Дністерська вододільна рівнина
4.	Поблизу с. Верещиця (Яворівський р-н)	Яворівський національний природний парк	Південне Розточчя: Янівське Розточчя
5.	Смт Івано-Франкове (околиці ПЗ «Розточчя»)	Землі рибкомбінату	Південне Розточчя: Янівське Розточчя
6.	Околиці с.Стені (Яворівський р-н)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Новояворівське лісництво)	Прибескидське Передкарпаття: Сянсько-Дністерська вододільна рівнина

7.	Околиці с. Грушів (Яворівський р-н)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Немирівське лісництво)	Сандомирська улоговина: Терногородсько-Яворівська рівнина
8.	Околиці с. Вороців (Яворівський р-н)	Землі запасу Ворицівської сільської ради	Опілля: Львівське Опілля
9.	Околиці с. Верещиця (Яворівський полігон)	Старицький військовий лісгосп	Південне Розточчя: Янівське Розточчя
10.	Околиці с. Шаварі (Яворівський р-н)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Немирівське лісництво)	Південне Розточчя (Равське Розточчя)
11.	Околиці с. Рогізно (Яворівський р-н)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Рогізнянське лісництво)	Прибескидське Передкарпаття: Сянсько-Дністерська вододільна рівнина
12.	Околиці смт Івано-Франкове	ПЗ «Розточчя»	Південне Розточчя: Янівське Розточчя
13.	Околиці с.Стені (Яворівський р-н)	ДП «Рава-Руський лісгосп» (Новояворівське лісництво)	Прибескидське Передкарпаття: Сянсько-Дністерська вододільна рівнина

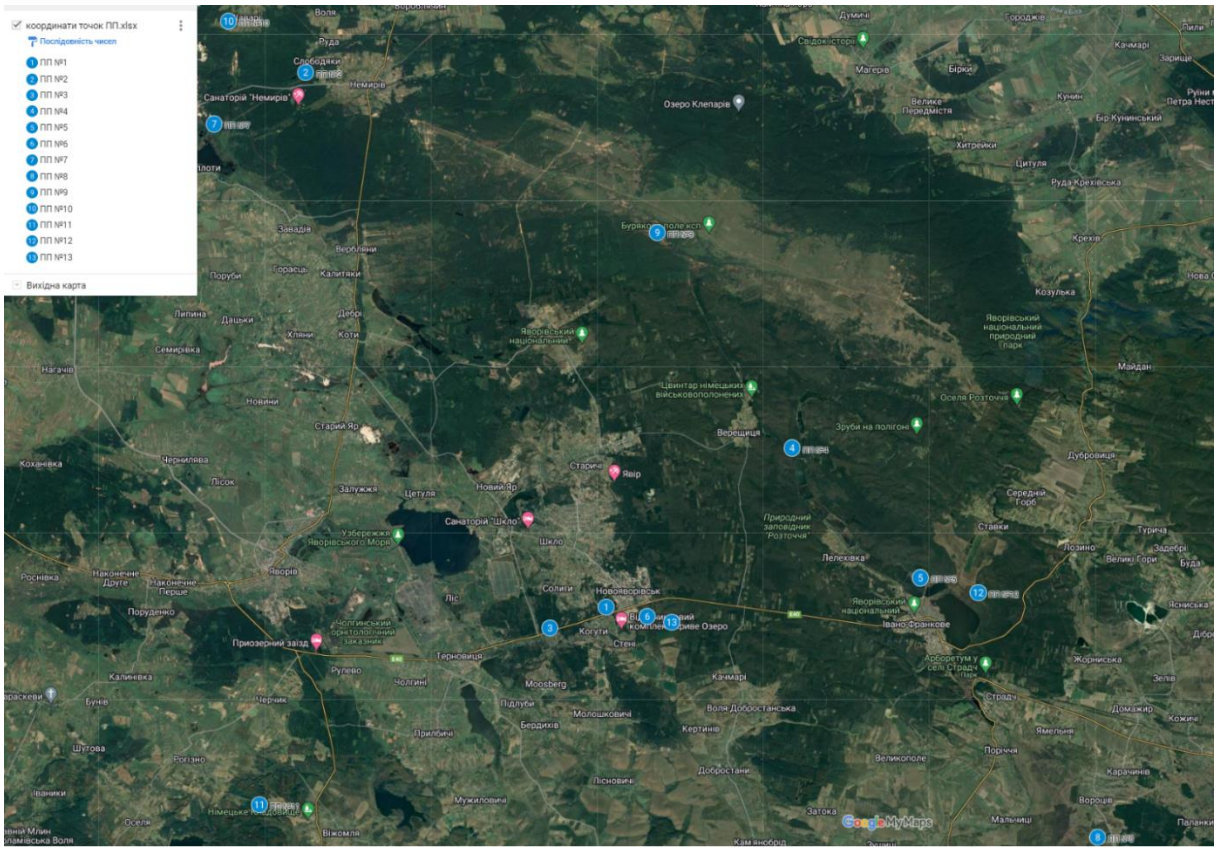


Рис. 1. Карто-схема локалітетів рідкісних видів рослин болотних екосистем Біосферного резервату «Розточчя» та суміжних територій.

Тому частина досліджених болотних комплексів знаходиться на Подільській височині (ПП № 4, 5, 8, 9, 10, 12), частина – в Передкарпатті (ПП № 1, 2, 3, 6, 7, 11, 13) (рис. 1).

Під час вивчення структурно-функціональної організації 13 ценопопуляцій *Oxycoccus palustris* в болотних угрупованнях Розточчя та суміжних територій виявлено низку рідкісних видів рослин, а саме 14 охоронюваних видів, з яких чотири види занесено до «Червоної книги України», а решта десять знаходяться під регіональною охороною на території Львівської області. Найбільшу кількість рідкісних видів (шість) локалізовано в болотному угрупованні поблизу м. Новояворівськ (ПП №1). Спільним видом для всіх 13 пробних площ є журавлина болотна, багно звичайне трапляється в трьох локалітетах (ПП №2, №7, №10), а пальчатокорінник травневий (ПП №8 і №10), наумбургія вузьколиста (ПП №2, №6) і росичка круглолиста (ПП №1 і №5) – у двох. Решта виявлених раритетних рослин представлені одиничними локалітетами (табл. 2).

Таблиця 2.

Рідкісні види рослин болотних угруповань Біосферного резервату «Розточчя» та суміжних територій

	Вид	Природ. статус	Пробні площі (ПП)												
			№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13
1.	*Andromeda polifolia*	РР	1												
2.	*Betula humilis*	ЧКУ												1	
3.	*Carex chordorrhiza*	ЧКУ	1												
4.	*Dactylorhiza majalis*	ЧКУ								1		+			
5.	*Drosera rotundifolia*	РР	1				1								
6.	*Ledum palustre*	РР		1					2m			2b(3)			
7.	*Naumburgia thyrsiflora*	РР		m				m							
8.	*Oxycoccus palustris*	РР	3(2b-4)	3(1-4)	2a	2b(2a-3)	2m	2a-3	3(2a-5)	3(2b-4)	3(2a-4)	2b(1-3)	1-5	1	2m
9.	*Pyrola rotundifolia*	РР				1									
10.	*Rhynchospora alba*	РР	2a												
11.	*Salix myrtilloides*	ЧКУ													2b
12.	*Scheuchzeria palustris*	ЧКУ	1												
13.	*Thelypteris palustris*	РР										2m-2b			
14.	*Trientalis europaea*	РР				1									

Примітки: ЧКУ – Червона книга України; РР – регіонально рідкісний вид; бали проекційного вкриття: un – одна особина ; + – 2-5 особин, вкр. < 5%; 1 – 6-50 особин, вкр. < 5%; 2m – > 50 особин, вкр. < 5%; 2a – вкр. 5-15% незалежно від кількості особин; 2b – вкр. 16-25%; 3 – вкр. 26-50%; 4 – вкр. 51-75%; 5 – вкр. 76-100%.

Особливої уваги заслуговують види рослин, які вважались зниклими з території регіону: *Carex chordorrhiza* Ehrh., *Scheuchzeria palustris* L., *Andromeda polifolia* L., *Salix myrtilloides* L.

Осока тонкокореневищна *(Carex chordorrhiza*) родини Осокові (Смикавцеві) Cyperaceae, занесена до ЧКУ з природоохоронним статусом: вразливий. Рідкісний, гляціальний релікт, характеризується циркумполярним ареалом поширення (Євразія, Північна Америка) з диз'юнктивним поширенням у гірських регіонах. В Україні – на південній межі, зростає в Поліссі, зрідка у північній частині Лісостепу. Популяції представлені окремими локальними куртинами, зрідка виступає співдомінантом ринхоспорово-сфагнових, пухівковосфагнових та шейхцерієво-сфагнових ценозів. Для Розточчя наводився як вид відомий з літератури або гербарних колекцій [5]. На ПП №1 в центральній частині болота виявлено до 10 особин виду.

Шейхцерія болотна (*Scheuchzeria palustris)* занесена до ЧКУ з природоохоронним статусом: вразливий, голарктичний, знаходиться на південній межі ареалу. Ареал поширення циркумбореальний, тобто охоплює широкою смугою усі холодні області Північної півкулі.

Українські популяції шейхцерії болотної зосереджені переважно на заході Полісся (Волинська і Житомирська області), окремі осередки трапляються на лівобережному Поліссі, в Карпатах і Лісостепу. Нерідко вони займають великі площі, але в рослинних угрупованнях шейхцерія болотна нечасто домінує [7].

Для Розточчя *Scheuchzeria palustris* наводилась, завдяки гербарним зборам, що зберігаються в гербаріях Львівського національного університету імені Івана Франка (LW) та Державного Природознавчого музею НАН України (LWS): Wycieczka, 30.05.1910 (Torfowisko wyżynne w Steniach koło Szkła, razem z Drozera longifolia, D. rotundifolia, Eriophorum gracile, Salix myrtilloides, Betula humilis, Andromeda polifolia), Błocki, 1912 (Janów in prato turfoso, ad lacum), Mądalski, 1935 (Kohuty kolo Javorova (на торфовищі вишинному на північний захід від будинків), Іваницький,1948 (торфовища під Шклом). На ПП №1 виявлено 4 особини на площі 8 м^2, висотою до 20 см з 4-5 плодами на периферії болота.

Андроме́да ряснолиста (*Andromeda polifolia*) внесена до Переліку видів рослин, що потребують охорони в межах Львівської області [3] — чагарничок, єдиний вид роду андромеда родини вересових, поширений в українських лісах. Росте андромеда в заболочених мішаних лісах, на торф'яних болотах. Вид знайдений на ПП №1, в периферійній частині болота формує два локуса, на відстані 30 м один від одного. Загальна площа поширення – близько 20 м^2.

Верба́ чорни́чна (*Salix myrtilloides*) – багаторічна рослина родини вербових (Salicaceae). Релікто-вий субарктично-бореальний вид на південній межі ареалу, занесений до ЧКУ. В Україні трапляється на Полісся, Розточчі (дуже рідко, очевидно, зараз зник), Прикарпатті, зрідка на півночі Лісостепу [7]. В гербарних зборах Іваницького (1948 р.) вказуються місцезростання під Шклом, Слободяна (1950 р.) – Стені. На ПП №13 верба чорнична поширена на площі 300 м^2. Висота окремих особин змінюється в межах 8-45 см.

Висновки. Болота Біосферного резервату «Розточчя» відіграють важливу роль у збереженні фіторізноманіття, оскільки болотні та лучно-болотні типи рослинності регіону зберегли багато релікто-вих елементів бореального та аркто-альпійського типу, що ростуть на межах ареалів. Особлива созологічна цінність властива болотному комплексу в околиці м. Новояворівська, де на цей час відомі єдині місця росту *Carex chordorrhiza, Scheuchzeria palustris ma Andromeda polifolia.*

Необхідно й надалі вести поглиблені дослідження болотних комплексів БР «Розточчя», особливо його раритетної складової. Стан популяцій

флори й гідрологічний режим цих боліт вказує на необхідність його покращення. Для запобігання заміщення болотних ценозів лісовими формаціями чи лучними угрупованнями важливо впроваджувати заходи з ренатуралізації боліт, спрямованих на відновлення природного гідрологічного режиму шляхом повторного заболочування. Враховуючи важливість збереження водно-болотних ділянок, нині необхідно зберегти усі вцілілі болота від забудови та розорювання і проводити активні заходи щодо відновлення водно-болотних екосистем в цілому.

Список літератури:

1. Гнатюк Р. М., Зінько Ю. В., Кравчук Я.С. Біосферний резерват «Розточчя». Фізико-географічна характеристика території біосферного резервату «Розточчя». Географічне положення і рельєф. Львів : ЗУКЦ, 2015. С. 44–51.

2. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. [и др.]. К. : Наук. думка, 1987. 548 с.

3. Перелік видів рослин, що потребують охорони в межах Львівської області, але не включені до Червоної книги України (види регіональної охорони), затвердженого рішенням XXXII сесії VI скликання Львівської обласної ради №1370 від 16.06.2015 р.

4. Сорока М. І. Флора судинних рослин Українського Розточчя. Львів, 2002. – 154 с.

5. Сорока М. І. Рослинність Українського Розточчя. Львів : Світ, 2008. – 434 с.

6. Сорока М. І. Рідкісні види рослин території проектованого Міжнародного біосферного резервату "Розточчя". Науковий вісник НЛТУ України. 2009. Вип.19.4. Ст. 21-29.

7. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха К. : Глобалконсалтинг, 2009. 900с.