

БІОТОПИ ПОШИРЕННЯ РАРИТЕТНИХ ВИДІВ ВИЩИХ СПОРОВИХ СУДИННИХ РОСЛИН В ПОЛІСЬКІЙ ЧАСТИНІ ЛІВОБЕРЕЖЖЯ ДНІПРА

Карпенко Ю.О.

Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна

Флора вищих спорових судистих рослин полесской части Левобережья Днепра насчитывает 32 вида, из них охранный статус имеет 21 вид, в т.ч. 9 видов из Красной книги Украины, 12 – виды региональной охраны. Проведенное биотопическое распределение раритетных видов данной группы, согласно классификации EUNIS, показало их ценотическую приуроченность к 6 типам биотопов, которые включают 82 единицы.

Вищі спорові судинні рослини представляють малочисельну групу вищих рослин, переважно лісових та зволжених малопорушених біотопів, що визначається специфікою їх життєвих циклів, приуроченістю до мезо- або евтрофних ацидофільних ґрунтових умов та певними еволюційними процесами.

Флора вищих спорових судинних рослин України представлена 71 видом і має такі показники, а саме: відділ *Lycopodiophyta* включає 7 видів, 4 роди з 3 родин, відділ *Equisetophyta* – 9 видів, 1 рід з 1 родини; відділ *Polypodiophyta* – 55 видів, 25 родів з 16 родин. [1]

Необхідність охорони даної групи рослин визначається специфікою їх біоекології, уповільненими життєвими циклами та

приуроченістю до окремих груп біотопів в межах переважно поліської частини та гірських районів Криму та Карпат. Національний статус охорони (Червона книга України, 2009) [7] мають 11 видів відділу *Lycopodiophyta* та 20 видів відділу *Polypodiophyta*; до другого видання Червоної книги України (1996) [6] було занесено 7 видів плауноподібних, 11 видів папоротеподібних; до Червоної книги Української РСР (1980) [5] – 2 види плауноподібних і 5 видів папоротеподібних.

Флора вищих спорових судинних рослин в поліській частині Лівобережжя Дніпра представлена 32 видами (45% від загальної кількості видів даної групи флори України) і має такі показники, а саме: відділ *Lycopodiophyta* включає 6 видів, 4 роди з 2 родин, відділ *Equisetophyta* – 7 видів, 1 рід з 1 родини; відділ *Polypodiophyta* – 19 видів, 12 родів з 8 родин. До групи раритетних видів віднесено: 9 видів з Червоної книги України (2009), 12 видів мають статус регіональної охорони відповідно в межах Чернігівської (9 видів) [4] та Сумської (8) [2] областей.

Видове різноманіття вищих спорових судинних рослин, нами вивчалось в період 2002-2010 рр., під час ряду експедиційних досліджень цієї групи рослин в поліській частині Чернігівської області [3] та прилеглих до лівобережної частини р. Десни територіях Сумської області.

Розподіл раритетних видів вищих спорових судинних рослин в поліській частині Лівобережжя Дніпра нами проведено з застосуванням загальноєвропейської класифікації EUNIS [8, 9] з метою характеристики ценотичної приуроченості, моніторингу та розробки підходів до охорони при створенні нових природно-заповідних територій і оптимізації існуючих. Наводимо перелік біотопів, в межах яких нами відмічалися знахідки даної групи рослин та ценотичну приуроченість видів раритетної групи відповідно у таблицях 1, 2, 3.

С. Прибережно-водні біотопи

С1. Стоячі прісні водойми

С1.3. Евтрофні ставки та озера

С1.32. Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм

С1.6. Тимчасові водойми

С1.63. Евтрофні водойми

С3. Прибережні екотопи водойм

- C2. Прибережні місцезростання очерету та високих гелофітів
- C3.21. Місцезростання *Phragmites australis*
- C3.22. Місцезростання *Scirpus lacustris*
- C3.23. Місцезростання *Typha*
- C3.24. Прибережні угруповання середньовисоких, незлакових рослин
- C3.25. Прибережні угруповання середньо високих, злакових рослин
- C3.6. Береги з розрідженою рослинністю чи без неї на нерухомих чи рухомих осадових породах
- C3.65. Оголені мулисті береги прісноводних озер
- C3.7. Береги з розрідженою рослинністю чи без неї на стійких осадових породах
- C3.71. Періодично оголене русло ріки

D. Болота

- D5. Місцезростання осок та очерету, як правило без стоячої води
- D5.1. Місцезростання очерету, як правило без стоячої води
- D5.11. Місцезростання *Phragmites australis*, як правило без стоячої води
- D5.12. Місцезростання *Scirpus lacustris*, як правило без стоячої води
- D5.13. Місцезростання *Typha*, як правило без стоячої води
- D5.2. Місцезростання високих осок, як правило без стоячої води
- D5.21. Місцезростання високих видів роду *Carex*

Е. Луки та землі з переважанням різнотрав'я, мохів та лишайників

- E2. Мезофітні луки
- E2.1. Мезотрофні пасовища і відновлені після випасу луки
- E2.11. Пасовища
- E2.13. Закинуті пасовища
- E2.14. Багатовидові заплавні луки
- E2.7. Нерегульовані мезофітні луки
- E3. Вологі і сезонно вологі луки
- E3.4. Сирі або вологі евтрофні та мезотрофні луки
- E3.44. Заливні луки та аналогічні угруповання
- E3.45. Нещодавно залишені сінокісні луки
- E3.5. Сирі або вологі оліготрофні луки
- E3.51. Луки з *Molinia caerulea* та аналогічні угруповання
- E5. Узлісся, вирубки та ділянки з високим різнотрав'ям
- E5.3. Ділянки з *Pteridium aquilinum*

E5.31. Субатлантичні ділянки з *Pteridium aquilinum*

E5.4. Сирі або вологі високо травні луки та папоротеві узлісся

E5.41. Високотравні борджорні угруповання вздовж водотоків

E5.42. Високотравні угруповання вологих луків

E5.43. Затінені узлісся

G. Ліси, гаї та інші землі з деревною рослинністю

G1. Широколистяні листопадні ліси

G1.1. Заплавні і галерейні ліси з домінуванням вільхи, берези, тополі або верб

G1.11. Прирічкові вербові ліси

G1.2. Мішані заплавні прирічкові і галерейні ліси

G1.21. Заплавні ясенові і вільхові ліси, в умовах періодичного затоплення та осушення

G1.22. Мішані дубові, в'язові і ясенові по берегам великих річок

G1.4. Широколистяні болотні ліси на не кислому субстраті

G1.41. Болотні ліси з *Alnus* на не кислому субстраті

G1.8. Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*

G1.87. Середньоевропейські ацидофільні дубові ліси

G1.9. Позазаплавні ліси з *Betula*, *Populus tremula*

G1.91. Березові ліси незаболоченої місцевості

G1.92. Ліси з *Populus tremula*

G3. Хвойні ліси

G3.4. Ліси з *Pinus sylvestris*

G3.42. Середньоевропейські ліси з *Pinus sylvestris*

G3.4F. Європейські відновлювальні лісонасадження з *Pinus sylvestris*

G3.F. Штучні хвойні плантації

G3.F.1. Хвойні плантації

G4. Мішані ширококолистяні і хвойні ліси

G4.4. Мішані ліси *Pinus sylvestris*-*Betula* ліси

G4.7. Мішані ліси *Pinus sylvestris*-*Quercus* ацидофільні ліси

G4.71. Субконтинентальні неморальні *Pinus-Quercus* ліси

G5. Смуги дерев, антропогенні лісові масиви, нещодавно спіяльні ділянки лісу, посадки молодих дерев та плантації лісових культур

G 5.2. Невеликі листопадні ширококолистяні антропогенні ліси

G5.4. Невеликі хвойні антропогенні ліси

G5.6. Природні і напівприродні молодняки

G5.61. Молодняки листопадних лісів

G5.62. Молодняки мішаних лісів

G5.7. Посадки культур та ділянки самосіву

I. Регулярно або нещодавно культивовані сільського господарські, садові та інші господарські біотопи

I.2. Сади та парки

I.2.2. Невеликі сквери, парки та сади

I.2.2.1. Декоративні сади

I.2.2.3. Невеликі парки та міські сквери

X. Комплекси біотопів

X10. Мозаїчні ландшафти з елементами лісу

X13. Малолісисти землі з широколистяних листопадних порід

X15. Малолісисти землі з хвойних порід

X16. Малолісисти землі з мішаних порід

X20. Деревні екотони

X25. Парки в сільській місцевості та міської периферії

Таблиця 1

Біотопічний розподіл раритетних видів відділу *Lycopodiophyta*

№ пп	Видова назва	Типи біотопів	Рівень охорони
1	<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub	G3. (G3.4., G3.42).	ЧКУ - III ЧКУ - II
2	<i>Diphasiastrum zeilleri</i> (Roy.) Holub.	G3. (G3.4., G3.42.)	ЧКУ - III ЧКУ - II
3	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.	G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.),	ЧКУ - III ЧКУ - II ЧКУ - I
4	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.), G4. (G4.4., G4.7., G4.71.)	ЧКУ - III ЧКУ - II ЧКУ - I
5	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.), G4. (G4.4., G4.7., G4.71.)	РО (Сум)
6	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub.	C3. (C3.24., C3.7., C3.71.)	ЧКУ - III, ЧКУ - II

Скорочення та умовні позначення:

ЧКУ – Червона книга України (відповідно її видання – I, II, III), РО – регіональний рівень охорони (відповідно в Чернігівській області (2000) – Чрн [4], Сумській (2001) – Сум [2]), рРО – рекомендовано для регіональної охорони

Таблиця 2

Біотопічний розподіл раритетних видів відділу *Equisetophyta*

№ пп	Видова назва	Типи біотопів	Рівень охорони
1	<i>Equisetum hyemale</i> L.	G1. (G1.8., G1.87., G1.9., G1.91., G1.92., G3. (G3.4., G3.42.))	РО (Чрн)

Таблиця 3

Біотопічний розподіл раритетних видів відділу *Polypodiophyta*

№ пп	Видова назва	Типи біотопів	Рівень охорони
1	2	3	4
1	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.) Rupr.	G1. (G1.9., G1.91.), G3. (G3.4., G3.42.), X10., X20.	ЧКУ – III
2	<i>B. virginianum</i> (L.) Sw.	G1. (G1.4., G1.41., G1.8., G1.87., G1.9., G1.91.), X10., X20.	ЧКУ – III
3	<i>B. lunaria</i> (L.) Sw.	G1. (G1.4., G1.41.), X10., X20.	ЧКУ – III ЧКУ – II ЧКУ – I
4	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	G4. (G4.4., G4.7., G4.71.), G5. (G5.2., G5.6., G5.61., G5.62., G5.7.), E2. (E2.1., E2.11., E2.13., E2.14., E2.7.), E3., E3.4., E3.5., E3.51., E5.43. X10., X13., X2.	РО (Чрн) РО (Сум)
5	<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray.	C3.7., C3.71. D5. (D5.1., D5.11., D5.12., D5.13., D5.2., D5.21.), G1. (G1.1., G1.2., G1.21., G1.22. G1.4. G1.41., G1.87.) E3.5., E3.51., E5., E5.3., E5.31., E5.4., E5.41., E5.42., E5.43.	РО (Чрн) РО (Сум)
6	<i>D. dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray.	G1.9., G1.91., G1.92., G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.), G4. (G4.4., G4.7., G4.71.), G5. (G5.2., G5.4., G5.6., G5.61., G5.62., G5.7.)	РО (Чрн)

Продовження табл. 3

1	2	3	4
6	<i>D. dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray.	G1.9., G1.91., G1.92., G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.), G4. (G4.4., G4.7., G4.71.), G5. (G5.2., G5.4., G5.6., G5.61., G5.62., G5.7.)	РО (Чрн)
7	<i>D. affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins.	G1.9., G1.91., G1.92., G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.), G4. (G4.4., G4.7., G4.71.), G5. (G5.2., G5.4., G5.6., G5.61., G5.62., G5.7.)	РО (Сум)
8	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	G1.9., G1.91., G1.92., G3. (G3.4., G3.42., G3.4F., G3.F., G3.F1.), G4. (G4.4., G4.7., G4.71.), G5. (G5.2., G5.4., G5.6., G5.61., G5.62., G5.7.)	РО (Чрн)
9	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	G1. (G1.1., G1.2., G1.21., G1.22., G1.4., G1.41., G1.8., G1.87., G1.9., G1.91., G1.92.), G5. (G 5.2., G5.6., G5.61., G5.62., G5.7.), I.2., I.2.2., I.2.21., I.2.23., X10., X13., X20., X25.	РО (Чрн) РО (Сум)
10	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt.	G1.9., G1.91.	РО (Сум) рРО (Чрн)
11	<i>Polypodium vulgare</i> L.	G1.8., G1.87., G1.9., G1.91., G1.92., G3.4., G3.42.	РО (Чрн)
12	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth.	G1.8., G1.87., G1.9., G1.91., G1.92., G3.4., G3.42.	РО (Чрн)
13	<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee.	G1.8., G1.87., G1.9., G1.91., G1.92., G3.42.	рРО (Чрн)
14	<i>Salvinia natans</i> All.	C1. (C1.3., C1.32., C1.6., C1.63.), C3. (C3.2., C3.21., C3.22., C3.23., C3.24., C3.6., C3.65., C3.7., C3.71.)	ЧКУ – III ЧКУ – II ЧКУ – I

Моніторингові дослідження папоротеподібних в межах регіону досліджень проводяться шляхом закладання модельних ділянок та щорічними спостереженнями за їх станом та особливостями розвитку на території Мезинського НПП. Для організації моніторингових 120

досліджень нами було вибрано 7 рідкісних видів: *Polypodium vulgare*, *Polystichum aculeatum*, *Polystichum braunii*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Matteuccia struthiopteris*, *Dryopteris cristata*, *Phegopteris connectilis*. В період вегетаційного періоду 2009-2010 р. нами було проведено спостереження за 3 ППП (закладеними у 2007 році): 1 – на півд. окол. с. Мезин, для спостереження за популяціями *Polystichum aculeatum* та *Polystichum braunii*; 2 – між сс. Радичів та Розлети, для спостереження за популяціями *Gymnocarpium dryopteris* та *Phegopteris connectilis*; 3 – на схід. окол. с. Вишеньки, для спостереження за популяціями *Matteuccia struthiopteris*.

Отже, встановлення складу раритетної групи, вивчення стану популяцій та факторів впливу на них, біотопічного розподілу видів, дозволить більш ефективно забезпечити систему охорони цієї групи в системі існуючих природно-заповідних об'єктів та створити ряд нових, в т.ч. проєктованих в долині рр. Дніпра і Десни.

Література

1. Дідух Я.П. [та ін.] Екофлора України. Том 1. [Відп. ред. Я.П. Дідух]. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – С. 66-217.
2. Андрієнко Т.Л. [та ін.] Заповідні скарби Сумщини. [Під заг. ред. д.б.н. Т.Л. Андрієнко]. – Суми: Джерело, 2001. – С. 187-188.
3. Карпенко Ю.О. [та ін.] Вищі спорові судинні рослини (біологія, екологія, поширення, охорона та культура). [Під заг. ред. Ю.О. Карпенка]. – Чернігів: 2005 – С. 40-70.
4. Карпенко Ю.О. [та ін.] Природно-заповідний фонд Чернігівської області [За заг. ред. Ю.О. Карпенка]. – Чернігів, 2002. – С. 234.
5. Червона книга Української РСР.– К.: Наук. думка, 1980. – С. 190-491.
6. Шеляг-Сосонко Ю.Р. [та ін.] Червона книга України. Рослинний світ [Під ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка]. – К.: УЕ імені М.П. Бажана, 1996. – С. 16-33.
7. Дідух Я.П. [та ін.] Червона книга України. Рослинний світ. [За ред. Я.П. Дідуха]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С.11-48, 527, 606.
8. <http://eunis.eea.europa.eu/habitats-code-browser.jsp&expand>.
9. Davies C.E., Moss D. EUNIS Habitatis Classification. Final Report to the European Topic Centre of nature Protection and Biodiversity, European Agency. – 2002. – 125 р.