

According to the results of the work and processed materials, it was established that in the spring synusias in the botanical test areas two species prevail: *Anemone nemorosa* L. and *Isopyrum thalictroides* L. In summer, *Carex pilosa* Scop. dominates in three test areas, while *Asarum europaeum* L. is dominant in relation to *Stellaria holostea* L., *Mercurialis perennis* L., *Glechoma hirsuta* Waldst et Kit., and *Galium odoratum* (L.) Scop. In the undergrowth, *Euonymus verrucosa* Scop., *Euonymus europaea* L., *Swida sanguinea* Opiz., and *Sambucus nigra* L. are present in small numbers, with coverage from 0.1 to 0.9. *Acer platanoides* L. dominates the undergrowth in all test plots. *Ulmus glabra* Huds., *Tilia cordata* Mill., and *Carpinus betulus* (L.) Moench are also recovering, along with *Acer campestre* L., *Fraxinus excelsior* L., *Acer pseudoplatanus* L., and *Cerasus avium* (L.) Moench.

With a certain periodicity in the annual geobotanical descriptions on trials in the areas of BA-9 and BA-11, rare species of plants listed in the Red Book of Ukraine were found in single specimens. In the first area, *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb. was found in 2011–2014, and *Listera ovata* L. R. Br. in 2013–2015, 2018, and 2022; *Neottia nidus-avis* (L.) Rich. was found in 2015. In the second area, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz was found in 2012 and *Epipactis purpurata* Smith in 2020–2022. This frequency of sightings of these species is probably connected with the cyclical development of orchids and their state of rest, as well as possibly weather conditions.

*Key words:* trial area, mapping, vegetation, experimental area, geobotanical description, projective cover, density, forest, completeness.

Надійшла 21.12.2023.

УДК 502.211.(477.51-751.2): 582.361/99

doi: 10.25128/2078-2357.24.1.2

Ю. О. КАРПЕНКО, О. Б. МЕХЕД

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка  
вул. Гетьмана Полуботка, 53, Чернігів, 14013  
e-mail: yuch2011@i.ua, mekhedolga@gmail.com

## **ЗБЕРЕЖЕННЯ РІДКІСНИХ ЛІСОВИХ ВИДІВ СУДИННИХ РОСЛИН У СИСТЕМІ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ МЕЗИНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ**

Охарактеризовано особливості лісових екосистем як осередків поширення рідкісних видів судинних рослин на території Мезинського національного природного парку. Наведено систему заходів щодо охорони та збереження рідкісних лісових видів судинних рослин, запропоновано заходи для подальшого збереження і моніторингу видів.

*Ключові слова:* Мезинський національний природний парк, фіторізноманіття, рідкісні види, лісові угруповання, інвентаризація, природоохоронні заходи.

Охорона та збереження рідкісних видів рослин є частиною загальної проблеми – збереження та відтворення лісових екосистем в системі об'єктів природно-заповідного фонду України.

Мезинський національний природний парк розташований у південній частині Новгород-Сіверського району Чернігівської області, має площу 310 км<sup>2</sup>, але характеризується сильно розчленованим рельєфом, що зумовлює наявність різноманітних локалітетів, серед яких піщано-флювіогляціальні рівнини, до яружно-балкові місцевості, надзаплавні тераси над течією.

Дослідження рослинного світу території Мезинського національного природного парку проводилося з 80-х років ХХ століття і видано окремі матеріали щодо проєктування території майбутнього парку [1, 10]. Сучасне вивчення флори і рослинності національного парку як об'єкта природно-заповідного фонду України в основному пов'язане з дослідженнями

природно-заповідного фонду Чернігівщини і, зокрема, Полісся [2–3, 5–6, 8]. З 2006 року, періоду створення парку, флористичні дослідження судинних рослин, так само і раритетної їх компоненти, носили системний характер у форматі ведення щорічної наукової програми «Літопису природи Мезинського НПП» [5–6].

**Мета досліджень:** розкрити підходи та систему природоохоронних заходів Мезинського НПП у збереженні лісових рідкісних видів судинних рослин і лісових угруповань.

### Матеріали та методи досліджень

Експедиційні й стаціонарні дослідження проводили на території Мезинського національного природного парку в період 2013–2023 рр. Основними методами виступали морфолого-географічний та еколого-фітоценотичний опис рідкісних видів та фітоценозів. В основі проведених комплексних досліджень фіторізноманіття – результати узагальнення авторських та звітних даних щодо рослинності лісів дослідної території Мезинського НПП.

### Результати досліджень та їх обговорення

Територія Мезинського НПП, який розташований у південній частині Новгород-Сіверського району Чернігівської області та має площу 31035,2 га, відповідно до фізико-географічного районування є частиною Новгород-Сіверського Полісся. За геоботанічним районуванням територія належить до Новгород-Сіверського Понорницького району дубово-соснових, дубових лісів, заплавної лук Чернігівської Новгород-Сіверського (Східного Полісся) району дубово-соснових і соснових лісів Східноєвропейської провінції європейських широколистяних лісів [9].

Територія Мезинського НПП розташована в межах Понорницького лесового острова, найбільшого в Україні вздовж річки Десна. У гіпсометричному відношенні територія парку є піднесеною рівниною з коливанням абсолютних із абсолютними відмітками території від 212 м до 125 м [9].

Лісові екосистеми на території Мезинського НПП становлять 38 % від площі парку та мають різноманітні екологічні умови, що забезпечують широкий спектр репрезентативності лісових видів судинних рослин та лісових угруповань як екоотопів їх існування.

Лісова рослинність на території представлена переважно дубовими, липово-дубовими, кленово-липово-дубовими лісами, де *Quercus robur* L. завжди утворює перший ярус із домішкою інших порід, зокрема *Tilia cordata* Mill. та *Acer platanooides* L. складають другий ярус. Угруповання представлені дубовими, липово-дубовими, кленово-липово-дубовими, липовими, грабово-дубовими (ландшафтний заказник «Рихлівська дача»), ясеневими (ботанічний заказник «Вишенська дача») субформаціями.

Дубові ліси займають значні площі в центральній частині парку, на схилах ярів й улоговин різної експозиції з крутизною від 5° до 30°, а також займають плато на нерозораних територіях. Серед дубових лісів переважають середньовікові та стиглі ліси з невеликою кількістю стиглих дубів. Високорослі (до 5 м) *Corylus avellana* L. утворюють густий підлісок. У трав'яному покриві в ролі домінантів, залежно від екологічних умов, представлені *Aegopodium podagraria* L., *Stellaria holostea* L., *Carex pilosa* Scop., *Galium odoratum* (L.) Scop.

Основні масиви липово-дубових та кленово-липово-дубових лісів розташовані в урочищах біля села Великий Ліс і займають вузькі смуги межиріччя крутих схилів. Переважають середньовікові та стиглі ліси; середньобонітетні та чітко двоярусні. Перший ярус утворює дуб із домішкою *Fraxinus excelsior* L. Другий ярус на 4–6 нижчий, утворений липою серделистою та кленом гостролистим. Густий і високий підлісок формує *Corylus avellana*, у трав'яному покриві переважають *Aegopodium podagraria* та *Carex pilosa*.

У західній частині парку зустрічаються грабово-дубові ліси, серед яких *Carpineto-Querceta caricosa (pilosae)* – найпоширеніша група асоціацій, які розташовані на моренних відкладах. У заказнику «Рихлівська дача» поширені похідні грабово-дубових лісів. Густий одноярусний покрив у різних співвідношеннях утворюють *Carpinus betulus* L., *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula* L., *Betula pendula* Roth., *Tilia cordata*. Територія НПП є своєрідним форпостом зростання *Carpinus betulus*.

До складу синузій весняних ефемероїдів входять до 10 видів рослин, серед яких переважають *Anemone ranunculoides* L., *Ficaria verna* Huds., *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte, *Dentaria bulbifera* M. Bieb., *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl. і *G. minama* (L.) Ker Gawl., іноді можна зустріти *Corydalis intermedia* (L.) Merat, *C. solida* (L.) Clairv., *Adoxa moschatellina* L.; *Chrysosplenium alternifolium* L. росте на вологих лісових ділянках.

На старих вирубках корінних дубових, липово-дубових, кленово-липово-дубових лісів сформувалися похідні угруповання, представлені осиково-березовими лісами, розташованими переважно у східній частині НПП, та березовими лісами, що ростуть у його північній частині та вздовж терас правого берега Десни.

Типові для Лівобережного Полісся вільшаники на території НПП ростуть на терасових спусках, а також на притерасі прохідних долин малих річок: Студинки, Хворостинки, Восковахи, Криски, Бистриці.

Також на території парку поширені протиерозійні насадження 60–70-х років ХХ ст. з *Betula pendula* та *Robinia pseudoacacia* L. У культурах берези відбувається природне відновлення вихідних угруповань із неморальних, бореальних і частково лучних видів. Флористичні бідні угруповання утворюють культури робінії з підліском із *Sambucus racemosa* L. за участю у трав'яному покриві домінантів – *Urtica dioica* L., *Chelidonium majus* L., *Galium aparine* L., *Impatiens parviflora* DC.

Лісові угруповання на території парку мають охоронний статус та занесені до Зеленої книги України. Серед них – групи асоціацій *Pineta hylocomiosa* (північна частина парку), *Querceto-Pineta corylosa* (північна частина парку), *Querceta (roboris) corylosa* (південна та центральна частини парку) та відповідні асоціації: *Carpineto-Quercetum caricosum (pilosae)* та *Carpineto-Quercetum aegopodiosum* (заказник «Рихлівська дача»), *Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) caricosum (pilosae)*, *Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) aegopodiosum*, *Acereto (platanoidis)-Tilieto (cordatae)-Quercetum (roboris) aegopodiosum* (центральна та східна частини парку).

Проведені дослідження та систематизація показали, що на території Мезинського НПП росте 772 види спонтанної флори, 194 види культурної флори та 18 видів різних статусів рідкісності [6].

З лісової групи флори Мезинського НПП до Червоної книги України занесено 10 видів судинних рослин: *Hyperzia selago* (L.) Bernh ex of Schrank, *Lycopodium annotinum* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Besser, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb., *Lilium martagon* L., *Allium ursinum* L. [4].

Найбільш рідкісні види лісової флори зосереджені в центрі та на сході, у місцях з найбільш фітоценотично збереженими угрупованнями частинах території парку. Для цієї групи видів запропоновано систему заходів, які забезпечать тривале існування їх популяцій, виявлення нових локалітетів видів та встановлення системи тривалого спостереження за динамікою та чинниками впливу на них (таблиця).

Серед видів судинних рослин лісових екосистем, які охороняються на регіональному рівні в Чернігівській області, у межах досліджуваної території виявлено 8 видів: *Equisetum hyemale* L., *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Polypodium vulgare* L., *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *P. braunii* (Spenn.) Fee і *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt. [6].

Більша частина з них (7 видів) належить до відділу *Polypodiophyta*, який представлений у флорі парку 16 видами, що мають певну еколого-екотопну представленість і характеризуються наявністю нетипових для регіону видів (*Phegopteris connectilis*, *Polypodium vulgare*, *Polystichum aculeatum*, *P. braunii*).

Їх охорона забезпечується в системі зони регульованої рекреації НПП та частково у заповідній зоні парку. На території, прилеглої до ботанічного заказника «Вишенська дача», локалітети 2 популяцій *Matteuccia struthiopteris* від 25 до понад 100 екземплярів, висота деяких екземплярів досягає 100–120 см при оригінальній чашоподібній формі, що є цінним на території парку.

Система збереження видів судинних рослин Мезинського НПП, занесених до Червоної книги України

Видова назва	Місцезнаходження	Особливості поширення	Пропозиції стосовно збереження	
			загальні	спеціальні
<i>Huperzia selago</i>	за 2 км на південь від с. Радичів	північний схил яру, узлісся соснового лісу злаково-зеленомохового	моніторинг стану популяцій, інвентаризація, усунення фактору витоптування, прогону худоби, стежкової мережі	щорічний моніторинг модельних популяцій на пробних площадках, збереження екоотопів локалітетів
<i>Lycopodium annotinum</i>	північна частина парку, околиці сіл Мезин, Курилівка	сосновий ліс зеленомоховий, частково злаково-зеленомоховий		
<i>Neottia nidus-avis</i>	заказники «Рихлівська дача», «Вишенська дача»	ценози широколистяних лісів	дотримання режиму заповідної зони парку, інших охоронних режимів, моніторинг стану популяцій	моніторинг стану популяцій із метою вивчення їх динаміки, виявлення нових локалітетів видів родини <i>Orchidaceae</i>
<i>Listera ovata</i>	біля сіл Радичів та Розлети	ценози широколистяних лісів		
<i>Epipactis atrorubens</i>	околиці сіл Великий Ліс, Радичів, Розлети	узлісся, березові ліси		
<i>Epipactis helleborine</i>	заказники «Рихлівська дача», «Вишенська дача»	узлісся, освітлені лісові ділянки		
<i>Lilium martagon</i>	заказник «Рихлівська дача»	ценози широколистяних лісів	моніторинг стану популяцій, інвентаризація, пошук нових локалітетів виду	моніторинг стану популяцій із метою вивчення їх динаміки
<i>Platanthera bifolia</i>	околиці сіл Радичів, Деснянське, Бужанка, Великий Ліс	узлісся, лісові галявини, березові ліси	дотримання режиму охоронних зон, моніторинг стану популяцій	моніторинг стану популяцій із метою вивчення їх динаміки, виявлення нових локалітетів видів роду <i>Platanthera</i>
<i>Platanthera chlorantha</i>	спорадично, на всій території парку	узлісся, лісові галявини, березові ліси		
<i>Allium ursinum</i>	урочище «Великий Ліс» та околиці села Рихли	ценози широколистяних лісів	дотримання режиму охоронних зон	моніторинг стану популяцій із метою вивчення їх динаміки, контроль за збором рослин навесні, насінневе відтворення у господарській зоні парку

Антропогенний вплив на лісові території Мезинського НПП і на рідкісні види фіторізноманіття можна класифікувати за такими групами, як виробництво та традиційне господарство; рекреаційна діяльність; лісогосподарська діяльність та заходи контролю; порушення заповідного режиму. Найбільшому впливу рекреаційного чинника піддаються лісові території рекреаційного призначення та території навколо населених пунктів. Для них характерні стежкова мережа, часткова зміна трав'яного покриву внаслідок інвазійних впливів, а також використання окремих ділянок як пасовища для худоби, для відпочинку рекреантів.

У межах лісових екосистем Мезинського НПП виявлено процеси спрощення структури окремих ценозів, поява нестійких угруповань, зниження продуктивності та стійкості природних

угруповань, що має певний вплив і на популяції рідкісних видів судинних рослин. Для вирішення питань збереження рідкісних видів в системі планів дій є оптимізація системи зонування території парку, розширення заповідної зони, включення до її складу заповідних об'єктів та місць зростання рідкісних видів флори.

### Висновки

Мезинський національний природний парк визначається різноманітністю екологічних умов, що забезпечує широкий спектр репрезентативності лісових видів судинних рослин та відповідних угруповань дубових, липово-дубових, кленово-липово-дубових лісів. З лісової групи флори судинних рослин на території парку знаходяться під охороною 18 видів, з них 10 видів з Червоної книги України та 8 видів, що мають регіональний статус охорони у Чернігівській області. Розробка заходів і планів з охорони рідкісних видів дозволить забезпечити засади охорони лісових екосистем в цілому та їх окремих компонентів.

1. Андрієнко Т. Л., Лукаш О. В., Прядко О. І., Карпенко Ю. О., Лобань Л. О., Жигаленко О. А., Арап Р. Я., Дідик О. В. Рідкісні види судинних рослин Чернігівщини та їх представленість на природно-заповідних територіях області. *Заповідна справа в Україні*. 2007. Т. 13 (1–2). С. 33–38.
2. Андрієнко Т. Рідкісні види судинних рослин Українського Полісся. *Укр. ботан. журн.* 2008. Т. 65 (5). С. 666–673.
3. Андрієнко Т., Онищенко В., Прядко О. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / під заг. ред. Т. Л. Андрієнко. Київ : Фітосоціоцентр, 2006. С. 256–263.
4. Дідух Я. Рослинний світ / під заг. ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
5. Карпенко Ю. Поширення рідкісних видів судинних рослин на території Мезинського національного парку. *Полтавський державний педагогічний університет імені В. Г. Короленка: збірник наукових праць. Серія Екологія, Біологічні науки*. Вип. 1. 2009. С. 79–83.
6. Карпенко Ю. Судинні рослини Мезинського НПП. Чернігів : Десна-Поліграф, 2016. С. 99–100.
7. Панченко С., Карпенко Ю., Графін М. Флористичні знахідки на північному сході України. *Укр. ботан. журн.* 2006. 63 (1). С. 40–46.
8. Руденко Л. Національний атлас України. Географічний інститут НАН України. ДСІЕ «Картографія», 2007. С. 65–66.
9. Устименко П. Флористичні знахідки на території проєктованого Мезинського національного природного парку. *Укр. ботан. журн.* 1984. 4 (41). С. 64–67.

### References

1. Andriienko T. L., Lukash O. V., Priadko O. I., Karpenko Yu. O., Loban L. O., Zhyhalenko O. A., Arap R. Ya., Didyk O. V. Ridkisini vydy sudynnykh roslin Chernihivshchyny ta ikh predstavlenist na pryrodno-zapovidnykh terytoriiakh oblasti. *Zapovidna sprava v Ukraini*. 2007. T. 13 (1–2). S. 33–38. [in Ukrainian]
2. Andriienko T. Ridkisini vydy sudynnykh roslin Ukrainskoho Polissia. *Ukr. botan. zhurn.* 2008. T. 65 (5). S. 666–673. [in Ukrainian]
3. Andriienko T., Onyshchenko V., Priadko O. Fitoriznomanittia Ukrainskoho Polissia ta yoho okhorona /pid zah. red. T. L. Andriienko. Kyiv : Fitosotsiotsentr, 2006. S. 256–263. [in Ukrainian]
4. Didukh Ya. Roslynni svit / pid zah. red. Ya. P. Didukha. Kyiv : Hlobalkonsaltynh, 2009. 900 s. [in Ukrainian]
5. Karpenko Yu. Poshyrennia ridkisykh vydiv sudynnykh roslin na terytorii Mezynskoho natsionalnoho parku. *Poltavskiy derzhavnyi pedahohichniy universytet imeni V. H. Korolenka: zbirnyk naukovykh prats. Seriya Ekolohiia, Biolohichni nauky*. Vyp. 1. 2009. S. 79–83. [in Ukrainian]
6. Karpenko Yu. Sudynni roslyny Mezynskoho NPP. Chernihiv : Desna-Polihraf, 2016. S. 99–100. [in Ukrainian]
7. Panchenko S., Karpenko Yu., Hrafin M. Florystychni znakhidky na pivnichnomu skhodi Ukrainy. *Ukr. botan. zhurn.* 2006. 63 (1). S. 40–46. [in Ukrainian]
8. Rudenko L. Natsionalnyi atlas Ukrainy. Neohrafichniy instytut NAN Ukrainy. DSIE «Kartohrafiia», 2007. S. 65–66. [in Ukrainian]
9. Ustyimenko P. Florystychni znakhidky na terytorii proektovanoho Mezynskoho natsionalnoho pryrodnoho parku. *Ukr. botan. zhurn.* 1984. 4 (41). S. 64–67. [in Ukrainian]

Yu. O. Karpenko, O. B. Mehed

T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium», Ukraine

CONSERVATION OF RARE FOREST SPECIES OF VASCULAR PLANTS IN THE SYSTEM OF NATURE PROTECTION MEASURES OF MEZYNSKYI NATIONAL NATURE PARK

The article characterizes the peculiarities of the formation of forest ecosystems as centers for the distribution of rare species within the territory of Mezyn National Nature Park. The research area is notable for its diverse ecotopic conditions, which support a wide variety of forest species of vascular plants and corresponding communities, including oak, linden-oak, maple-linden-oak, linden, and hornbeam-oak forests.

The forest group of vascular plant flora in the territory of Mezynskyi NNP includes 18 species, with 10 species listed in the Red Data Book of Ukraine and 8 species having regional protection status in Chernihiv Oblast. Among the forest species from the Red Data Book of Ukraine, the non-moral group predominates, including *Neottia nidus-avis*, *Listera ovata*, *Epipactis atrorubens*, *Epipactis helleborine*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera chlorantha*, *Lilium martagon*, and *Allium ursinum*.

Among the species of vascular plants in forest ecosystems that are protected at the regional level in Chernihiv region, within the study area, 7 species of the division Polypodiophyta are distinguished, specifically: *Dryopteris cristata*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Matteuccia struthiopteris*, *Polypodium vulgare*, *Polystichum aculeatum*, *P. brauni*, and *Phegopteris connectilis*.

Anthropogenic impacts on the forest areas of Mezyn NNP, including on rare species of vascular plants, can be classified into the following groups: production and traditional economy, recreational activities, forestry activities and control measures, and violation of the protected area. The greatest impact of the recreational factor is on recreational forest areas and areas around settlements.

The development of measures and plans for the protection of rare species will ensure the principles of protecting forest ecosystems as a whole (general) and their individual components (special). The article presents a system of environmental measures for the protection and conservation of rare forest species of vascular plants, and suggests measures for further conservation and monitoring of these species. To address the issues of conserving rare species, the article recommends optimizing the zoning system of the park territory, expanding the protected area, and including existing protected areas and habitats of rare flora species within its composition.

*Key words:* Mezyn National Nature Park, phytodiversity, rare species, forest communities, inventory, environmental protection measures.

Надійшла 15.12.2023.

УДК 574.4/.5(477.51-25)

doi: 10.25128/2078-2357.24.1.3

В. О. СВЕРДЛОВ

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

вул. Гетьмана Полуботка, 53, Чернігів, 14013

e-mail: vovasv8989@ukr.net

**ВОДНІ, ПРИБЕРЕЖНО-ВОДНІ ТА ЗАПЛАВНІ БІОТОПИ  
ТЕРИТОРІЇ РЛП «ЯЛІВЩИНА», ЇХ ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ  
ТА ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ**

Стаття присвячена дослідженню водних, прибережно-водних та заплавних біотопів території РЛП «Ялівщина». Здійснено аналіз видової різноманітності цих біотопів та наведено дані про класифікацію біотопів регіонального ландшафтного парку «Ялівщина» (РЛП «Ялівщина»). Представлена попередня схема класифікації, заснована на наших власних дослідженнях і вивченні літератури.