

Особливості лісового рослинного покриву території розширення Рівненського природного заповідника (Білоозерський масив)

Данилик І.М.,

д.б.н.,с.н.с

Житомирський агротехнічний коледж

Жижин М.П.,

к.б.н.,с.н.с.

Житомирський агротехнічний коледж

У статті представлені результати дослідження лісового рослинного покриву території розширення Рівненського природного заповідника (Білоозерський масив). Проаналізовано соцологічні характеристики фітоценозів з огляду на територію Західного Полісся. Враховуючи важливе значення рідкісних рослинних угруповань для регіону Західного Полісся та наявності рідкісних видів рослин, обґрунтована необхідність спеціальної охорони та моніторингу стану рослинного покриву території розширення Рівненського природного заповідника.

Ключові слова: Рівненський природний заповідник, Білоозерський масив, Західне Полісся, рослинність, фітоценози, рідкісні види, збереження.

Постановка проблеми. Рівненський природний заповідник (РПЗ) – перша природоохоронна науково-дослідна установа в Рівненській області. Створений Указом Президента № 356/99 від 03.04.1999 р на площі 47046,8 га, Постановою КМУ № 1271 від 14.08.2003 р площа заповідника зменшена до 42 289 га. РПЗ розташований у північній частині Рівненської області на території Володимирецького, Дубровицького, Рокитнівського та Сарненського адміністративних районів на чотирьох відокремлених масивах: Білоозерський, Сира Погоня, Переброди та Сомине. Білоозерський масив знаходиться у Володимирецькому районі між селами Озерці, Рудка, Більська Воля. Загальна площа масиву – 8051 га, з них лісів – 5777,4 (71,7%), боліт – 1590,1 (19,8%), водойм – 454,1 (5,6%) (рис.). За геоботанічним районуванням України (1977) масив належить до Європейської широколистяно-лісової області Східноєвропейської провінції Поліської підпровінції (Волинського Полісся) Західнополіського (Ковельсько-Сарненського) округу і займає крайню північно-східну його частину. Лісовий рослинний покрив Білоозерського масиву складається, переважно, з соснових, різного ступеня зволоження, та вільхових лісів. Є невеликі ділянки березово-грабових та ялинових лісів [1,5]

Перспективною територією розширення Білоозерського масиву РПЗ визначено ділянки у верхів'ї р. Березина (водозбірний басейн болота Коза) та ділянки, яка

межує з Чермерським ПЗ на межі з Волинською областю. Тому дослідження лісового рослинного покриву території розширення РПЗ з метою встановлення його особливостей було головним завданням нашої роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перспективна територія розширення Білоозерського масиву РПЗ знаходиться на західних і південно-західних його межах (рис.1.). Вона має важливе екологічне значення для забезпечення гідрологічного балансу як болота Коза, так і озера Біле – головних компонентів цього масиву.

Основні дослідження були проведені впродовж польового сезону 2019 року. Латинські назви судинних рослин наведено за “Определителем...” [6]). Ідентифікацію синтаксонів рослинності проводили за еколого-флористичною класифікацією [9] з урахуванням окремих сучасних публікацій W.Matuszkiewicz, 2001; J.Matuszkiewicz, 2001; Rodwell et all., 2002; Vegetation ..., 2013; Григора та ін., 2005; Дідух та ін., 2008 [2-4,10-13,].

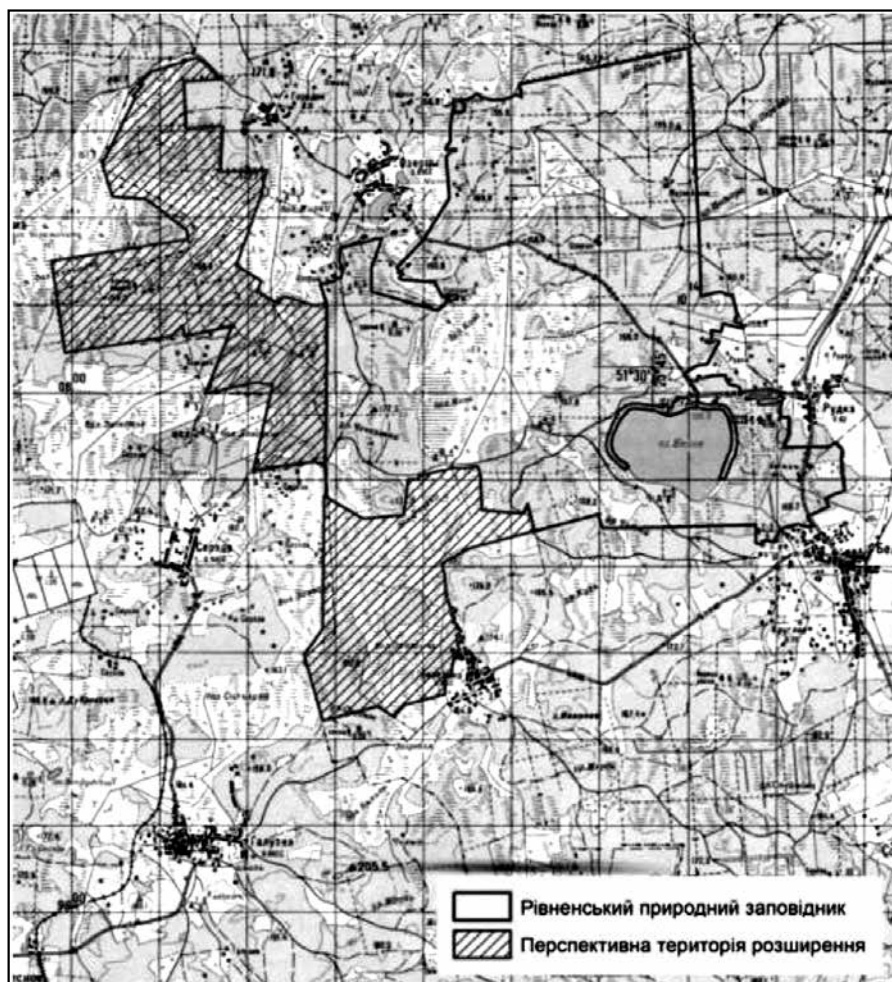


Рис.1. Межі Білоозерського масиву Рівненського природного заповідника та перспективної території його розширення.

Fig.1. The borders of the Biloozerskyi massif of Rivnenskyi Nature Reserve and perspective of the territory for further reservation.

Виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми. Облік раритетної фітокомпоненти дослідженої території здійснювали на підставі аналізу відповідних природоохоронних переліків (Каталог раритетного біорізноманіття ..., 2002; Фіторізноманіття Українського Полісся ..., 2006; Червона книга України, 2009; Зелена книга України, 2009) [4,5,7,8].

Лісовий рослинний покрив дослідженої території розширення Білоозерського масиву РПЗ досить різноманітний і представлений різними типами угруповань.

Формулювання цілей. Нами вивчались найвищі елементи рельєфу (вершини піщаних горбів, гряд тощо) з дерново-слабопідзолистими ґрунтами та низьким (понад 5м) рівнем ґрунтових вод вкриті сухими борами або сосняками лишайниковими асоціації *cladonio-Pinetum* підсоюзу *Dicrano-Pinenion* союзу *Dicrano-Pinion* порядку *Cladonio-Vaccinietalia*. Нами було поставлено завдання вивчити дефіцит вологи та поживних речовин ґрунту для зазначених фітоценозів, які характеризуються слабо (0,6-0,7) зімкненим низькопродуктивним (IV-V бонітет) деревостаном з сосни звичайної *Pinus sylvestris*, відсутністю добре вираженого підліску, розрідженим (5-10%) та флористично бідним трав'яно-чагарничковим ярусом, натомість значним (50-70%) вкриттям епігейних лишайників (*Cladonia sylvatica*, *C. rangiferina*, *C. phyllophora*, *C. furcata*), характерних для цього синтаксону рослинності. У складі трав'яно-чагарничкового ярусу переважають *Corynephorus canescens*, *Festuca ovina* та *Thymus serpyllum*. Спорадично у незначній кількості трапляються інші псамофільні види, зокрема *Dianthus pseudosquarrosus*, *Jasione montana*, *Tragopogon ucrainicus* та ін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Звичайно-соснові ліси зеленомохові асоціації *Leucobryo-Pinetum* приурочені до схилів дюн, гряд і до вирівняних ділянок з невисоким рівнем ґрунтових вод. Для них характерні свіжі (слабозволожені) дерново-слабопідзолисті піщані та супіщані ґрунти з нерозвиненим або слаборозвиненим гумусовим горизонтом. Флористичне ядро зазначених угруповань складають характерні види класу *Vaccinio-Piceetea* (*Dicranum scoparium*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Rhodococcum vitis-idaea*), порядку *Cladonio-Vaccinietalia* (*Dicranum polysetum*, *Pinus sylvestris*), союзу *Dicrano-Pinion* (*Hypopitys monotropa*) та підсоюзу *Dicrano-Pinenion* (*Luzula pilosa*, *Melampyrum pratense*, *Sorbus aucuparia*). Деревостан угруповань формує *Pinus sylvestris* I-II бонітету, віком 50-60 років, заввишки 30-35 м, з незначною домішкою *Betula pendula*. У слабовираженому підліску присутні *Frangula alnus* та *Sorbus aucuparia*, а також підріст *Pinus sylvestris*. Компонентами нещільного (10-50%) трав'яно-чагарничкового ярусу є: *Vaccinium myrtillus*, *Rhodococcum vitis-idaea*, *Trientalis europaea*, *Luzula pilosa*, *Melampyrum pratense*, *Solidago virgaurea* та ін. Моховий покрив (30-80%) формують переважно такі зелені мохи, як *Pleurozium schreberi*, *Dicranum scoparium*, *Dicranum polysetum*, *Hylocomium splendens*, *Leucobryum glaucum*.

Фітоценози вологих соснових борів асоціації *Molinio (caeruleae)-Pinetum*, що частково відповідають соснякам рунянковим (*Pineta polytrichosa*), формуються на

вирівняних і знижених ділянках (мікропониженнях) з добре зволженими (рівень ґрунтових вод 1(0,75)-2 м) дерново-підзолистими супіщаними та дещо оглеєними ґрунтами з малопотужним горизонтом, підстелених водно-льодовиковими відкладами. Вони відзначаються досить зімкненим деревостаном (0,8-0,9) з *Pinus sylvestris* I (Ia)-II бонітету віком 50-60 років, заввишки 30-35 м, незначною домішкою в другому ярусі *Betula pendula* та поодиноким підростом *Quercus robur*, а також сформованим підліском (15-70%) з домінуванням крушини ламкої (15-30%). У трав'яно-чагарничковому ярусі (70-95%), заввишки 20-40 см домінує *Vaccinium myrtillus* (35-90%). Її супроводжують *Molinia caerulea* (5-20%), *Calluna vulgaris* (L.) Hill (1-10%), *Pteridium aquilinum* (1-5%), *Dryopteris carthusiana* (1%), *Luzula pilosa* (1%), *Melampyrum pratense* (1-2%) та ін. До мікропонижень приурочені синузії *Vaccinium uliginosum* і *Ledum palustre*. Нерівномірно виражений або майже суцільний моховий покрив (10-90%) формують тривіальні бореальні види з участю *Polytrichum commune* (до 10%).

Угруповання сирих борів асоціації *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum sylvestris* підсоюзу *Piceo-Vaccinienion uliginosi* приурочені до знижень рельєфу на перезволжених дерново-підзолистих оглеєних піщаних і супіщаних, а також торф'янисто-підзолисто-глейових ґрунтах, підстелених водно-льодовиковими відкладами з близьким рівнем ґрунтових вод. Вони займають незначні площі в околиці болота і характеризуються дещо розрідженим (0,6-0,8) *Pinus sylvestris* деревостаном переважно III бонітету з незначною домішкою *Betula pendula*. У трав'яно-чагарничковому ярусі домінують *Ledum palustre* (26-50%) та *Vaccinium uliginosum* (5-20%). До них домішуються інші гігрофільні види, такі як *Andromeda polifolia* (5%), *Oxycoccus palustris* (5-10%), *Eriophorum vaginatum* (5-20%) та ін. Основу добре вираженого (60-85%) мохового ярусу формують гігрофільні бореальні види *Polytrichum commune* (10-20%), *Aulacomnium palustre* (5-10%) та види *Sphagnum* spp. (26-50%) (*Sphagnum capillifolium*, *Sph. palustre*, *Sph. squarrosum* тощо).

Особливої уваги в екологічному аспекті заслуговують угруповання рівнинних ялинових лісів підсоюзу *Vaccinio-Piceenion* союзу *Piceion abietis*, включених до Зеленої книги України (2009). На Західному Поліссі вони збереглись у вигляді острівного локалітету (анклаву) балтійської частини ареалу *Picea abies* за південною межею свого поширення. Зазначені фітоценози приурочені до понижень рельєфу з моренними суглинками та супісками. На досліджуваній території виявлені раритетні угруповання ялиново-клейковільхово-звичайнососнових лісів субформації *Piceeto (abietis)-Alneto (glutinosae)-Pineta (sylvestris)* формації *Pineta sylvestris* (= екотонні угруповання союзу *Dicrano-Pinion* класу *Vaccinio-Piceetea*). Категорія охорони 3, «перебувають під загрозою зникнення». Належать до звичайного типу асоційованості, співедифікатор (*Picea abies*) знаходиться на південній межі ареалу, репрезентативні для геоботанічної підпровінції. Угруповання ялинових лісів відзначаються мішаним деревостаном з переважанням *Picea abies* та домішкою *Pineta sylvestris*, *Betula pendula* і *Alnus glutinosa*. Підлісок (10-30%) формують *Frangula*

alnus, Sorbus aucuparia, Viburnum opulus та ін. У трав'яному ярусі найчастіше трапляються: *Athyrium filix-femina*, *Oxalis acetosella*.

У лісовому покриві території розширення РПЗ досить широко представлені клейковільхові ліси союзу *Alnion glutinosae* порядку *Alnetalia glutinosae* класу *Alnetea glutinosae*. Вони трапляються відносно невеликими ділянками переважно в межах заплави та на периферії боліт з торф'янисто-глейовими ґрунтами. Серед них переважають угруповання асоціації *Ribeso nigri-Alnetum* з різними постмеліоративними варіантами, зокрема вільшаники крушинові вільшаники кропивові, вільшаники малинові, що відповідають певним сукцесійним стадіям і характеризуються домінуванням окремих видів рослин у чагарниковому та трав'яному ярусах. До характерних видів класу, порядку та союзу належать: *Carex elongata*, *Dryopteris cristata*, *Lycopus europaeus*, *Ribes nigrum*, *Salix aurita*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. rosmarinifolia*, *Solanum dulcamara*, *Thelypteris palustris*. У ролі диференційних видів типових фітоценозів виступають гідрогігрофіти класів *Phragmito-Magnocaricetea* та *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Одноярусний деревостан із зімкненістю 0,7-0,9 формує *Alnus glutinosa* з незначною домішкою берези пухнастої *Betula pubescens*, *Betula pendula* тощо. Підлісок різних фітоценозів неоднаково (5-70%) виражений, а іноді відсутній. У ньому переважає *Frangula alnus* і на підвищеннях рельєфу (підсушених ґрунтах) малина *Rubus idaeus*. Perezволожені клейковільхові ліси відзначаються добре вираженими синюзіями з таких гідрофільних видів, як *Calla palustris*, *Iris pseudacorus*, *Carex acutiformis*, *C. riparia*, *C. vesicaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Phragmites australis*, *Cicuta virosa* тощо. На трансформованих ектопах у складі трав'яного ярусу широко представлені нітрофільні види, зокрема, *Urtica dioica*, *Bidens connata*, *Impatiens parviflora*, *Geranium robertianum*, *Galeopsis bifida* та ін.

Березові та сосново-березові ліси з панівною роллю у деревостані *Betula pendula* (зімкненість 0,8-0,9, вік 15-50 років, заввишки 10-25 м) сформувались очевидно на місці соснових, дубово-соснових лісів *Vaccinio-Piceetea*, а також край підсушених боліт класу *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. У наземному покриві зазначених фітоценозів виявлено локалітет плавуна річного *Lycopodium annotinum*, раритетного виду Червоної книги України (2009).

Важливим раритетним компонентом території дослідження були острівні ділянки залишків антропогенно-трансформованих старовікових дубових (*Quercus robur*) лісів в заплаві р. Березини. Вони значно деградовані та займають відносно малі площі, проте за наявності природоохоронних заходів мають можливості для природного відновлення. Очевидно, вони належать до угруповань союзу *Pino-Quercion*, порядку *Quercetalia roboris*, класу рослинності *Quercetea robori-petraeae*. У трав'яному ярусі встановлено багато діагностичних видів відповідного союзу *Convallaria majalis*, *Geranium sanguineum*, *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum odoratum*, *Pteridium aquilinum*. Тут також виявлено низку рідкісних для Західного Полісся вирів рослин включених до Червоної книги України (2009), зокрема, *Epipactis helleborine*, *Lycopodium annotinum*, *Platanthera bifolia*.

Висновки з дослідження й перспективи. Таким чином територія розширення Білоозерського масиву РПЗ відзначається значним різноманіттям рослинних угруповань лісової рослинності, що відображається наявністю тут угруповань не тільки багатьох союзів, але й декількох класів, зокрема, й раритетного компоненту. Загалом території розширення будуть формувати цілісність екосистем РПЗ передовсім з точки зору забезпечення його гідрологічного режиму та збереження фітобіоти. Ця територія має не лише стати частиною заповідника, а також бути долученою до одного із ядер біорізноманітності Українсько-Білоруського транскордонного біосферного резервату.

Список використаних джерел

1. Андриенко Т. Л. Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны / Т. Л. Андриенко, Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Наук. думка, 1983. – 216 с.
2. Григора І.М., Воробйов Є.О., Соломаха В.А. Лісові болота Українського Полісся (походження, динаміка, класифікація). – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 415 с.
3. Дідух Я.П., Якушенко Д.М., Фіцайло Т.В. Класифікація рослинності та біотопів Української частини транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся» // Створення транскордонного біосферного резервату та регіональної екологічної мережі в Поліссі: Зб. наук. статей. – К., 2008. – С. 41 – 55.
4. Зелена книга України / Під заг. ред. чл.-корр. НАН України Я.П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
5. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Фітогенетичний фонд, мікогенетичний фонд, фітоценотичний фонд. – К.: Наук. центр заповідної справи Мінекоресурсів України, 2002. – 275 с.
6. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
7. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона (під заг. ред. Андриенко Т.Л.) / Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
9. Braun-Blanquet J. Pflanzensociologie. Grundzüge der Vegetationskunde. –Wien; New York, 1964. – 865 S.
10. Matuszkiewicz J.M. Zespoły leśne Polski. – Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2001. – 358 s.
11. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. – Warszawa: PWN, 2001. – 537 s.
12. Rodwell J.S., Schaminee J.H.J., Mucina L., Pignatti S., Dring J., Moss D. The diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. – Wageningen, 2002. – 168 p.

13. Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and scrub vegetation / Milan Chytrý (editor). – Vyd. 1. – Praha: Academia, 2013. – 551 p.

**ОСОБЕННОСТИ ЛЕСНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ТЕРРИТОРИИ
РАСШИРЕНИЯ РИВНЕНСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА
(БИЛООЗЕРСЬКИЙ МАССИВ)**

В статье представлены результаты исследования структуры лесного растительного покрова территории расширения Ривненского природного заповедника (Билоозерский массив).

Проанализированы соэологические характеристики фитоценозов с точки зрения на территорию Западного Полісся. Учитывая важное значение раритетных растительных сообществ для Западного Полісся и произрастания редкостных видов растений, обоснована необходимость специальной охраны и мониторингу состояния растительного покрова территории расширения Ривненского природного заповідника.

Ключевые слова: Ривненский природный заповідник, Билоозерский массив, Западное Полісся, растительность, фитоценозы, раритетные виды, охрана.

**FEATURES OF FOREST VEGETATION COVER OF THE TERRITORY
FOR FURTHER RESERVATION OF THE RIVNENSKYI NATURE RESERVE
(BILOOZERSKYI MASSIF)**

The article presents the results on investigation of forest vegetation cover of the territory for further reservation of the Rivnenskyi Nature Reserve (Biloozerskyi massif). The analysis of sozological description phytocoenoses in view of the territory West Polissya is given. According to the important value of rare vegetation communities in the region West Polissya, as well as occurance of rare plant species, a necessity of strict conservation with the monitoring over vegetation cover of the territory for further reservation under Rivnenskyi Nature Reserve.

Key words: Rivnenskyi Nature Reserve, Biloozerskyi massif, West Polissya, vegetation, phytocoenoses, rare species, conservation