

БОТАНІКА

УДК 582.32: 581.526.42 (44/45 (477))

С.В. Гапон

Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка
вул. Остроградського, 2, Полтава, 36003, Україна
gaponsv@mail.ru

МОХОПОДІБНІ ЗАПОВІДНИКІВ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

*Охарактеризовано стан та результати вивчення мохоподібних заповідників Лісостепу України: «Михайлівська цілина» (Сумська обл.), «Канівський природний» (Черкаська обл.) та «Медобори» (Тернопільська обл.). Для кожного з наведених природно-заповідних об'єктів проаналізовано літературні джерела, гербарні матеріали низки гербаріїв України та оригінальні дані. Встановлено видовий склад бріофлори кожного заповідника, головний родинний спектр флори, наведено перелік цікавих та рідкісних видів. Бріофлора заповідника «Михайлівська цілина» налічує 58 видів, які належать до двох відділів, 21 родини, 39 родів. Відділ *Marchantiophyta* репрезентований 5 видами з 4 родів, 4 родин, *Bryophyta* – 53 видами 35 родами, 17 родинами. У складі флори мохоподібних «Канівського природного» заповідника 133 види мохоподібних з трьох відділів, 45 родин 75 родів. Серед них – 2 види антоцеротових мохів, 29 – мархантіофіт та 102 – мохів. Найбагатшою є бріофлора заповідника «Медобори» (144 види мохоподібних: 8 видів мархантіофіт, 136 – мохів, які належать до двох відділів, 35 родин, 79 родів.*

Ключові слова: мохоподібні, бріофлора, заповідник, Лісостеп України, охорона.

Вступ. Невід'ємним компонентом будь-яких біологічних досліджень є вивчення рідкісних та зникаючих видів, встановлення категорій їх раритетності, особливостей поширення, еколого-ценотичної приуроченості, участі в утворенні мохового та рослинного покриву в цілому. Паралельно з цим проводяться також і дослідження бріофітів природно-заповідних територій, які, як свідчить практика, мають вищу флористичну та ценотичну різноманітність, ніж неохоронювані території. Це забезпечується їх регульованим заповідним режимом, що, у свою чергу, зумовлює створення сприятливих умов для збереження рідкісних та зникаючих видів. ПЗО є резерватами для збереження фіторізноманітності, її цено- і генофонду,

в т.ч. і бріорізноманітності. Особливо такі дослідження активізувалися в останні десятиріччя у зв'язку з розбудовою національної та регіональних екомереж. Такий напрямок вивчення мохоподібних властивий і для лісостепової зони України. Вивчення раритетної фракції бріофлори Лісостепу України здійснюється разом з дослідженнями мохоподібних природно-заповідних об'єктів. Як свідчать наслідки наших досліджень, мохоподібні природно-заповідних об'єктів Лісостепу України, вивчені ще недостатньо. Тому метою нашої роботи є аналіз стану вивчення мохоподібних заповідників лісостепової зони та накреслення перспектив подальших досліджень.

Матеріал та методика дослідження. Матеріалом для написання роботи є власні гербарні збори бріофітів автора (понад 400 пакетів), а також гербарні зразки низки гербаріїв України: Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України, м. Київ (KW); відділу екоморфогенезу рослин Інституту екології Карпат НАН України, м. Львів (LWKS); Державного природознавчого музею АН України, м. Львів (LWS); заповідника «Медобори», смт. Гримайлів (Тернопільська обл.); Полтавського краєзнавчого музею, м. Полтава (PW); Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, м. Полтава (PWU) та узагальнення літературних даних. Ідентифікація зразків виконана згідно існуючих вимог [2] із залученням оптичних приладів. Назви мохоподібних наведено за «Чеклістом мохоподібних України» [7]. Для дослідження було взято заповідники, які розміщені у межах Лісостепу України, а саме: «Медобори» (Тернопільська обл.), «Канівський» (Черкаська обл.), «Михайлівська цілина» (Сумська обл.).

Природний заповідник «*Михайлівська цілина*» (с. Жовтневе, Лебединського р-ну, Сумської обл.) є філіалом Українського степового заповідника [17], займає площу 202,4 га. Він створений для збереження типових для лісостепової зони північних лучних степів. Заповідник знаходиться на вододілі річок Груні і Сули, має мальовничий ландшафт, для якого характерні хвилясті вододільні простори, почленовані порівняно неглибокими балками. В геоморфологічному відношенні – це лесова рівнина, що займає західні схили Середньоросійської височини.

Канівський природний заповідник розміщений в Канівському р-ні Черкаської обл. на правому березі р. Дніпра, створений в 1968 р. Загальна площа його 1035 га [17]. Через значну розчленованість рельєфу на території заповідника спостерігається велика різноманітність мікрокліматичних умов, ґрунтового й рослинного покривів. Його територія включає так звану нагірну частину – покриті лісом яри та пагорби на правому березі Дніпра (1415 га), два заплавної острови Дніпра – Круглик (92 га) і Шелестів (394 га) та Зміїні острови (116 га) в Канівському водосховищі – останці лівобережної тераси.

Природний заповідник «*Медобори*» (с. Гримайлів, Гусятинського р-ну, Тернопільської обл., площа 9526,7 га) створений у 1990 р. [16] з метою збереження та наукового вивчення унікальних природних комплексів Подільських Товтр та Кременецьких гір. Рослинний покрив представлений переважно широколистяними дубово-грабовими та грабово-дубово-ясеневими лісами. Значні площі також займають грабово-букові, кленово-ясеневі, чисті дубові, букові і грабові ліси. Тут проходить східна межа поширення природних букових лісів.

Обстежені ПЗО репрезентують як зональні типи рослинності – широколистяні ліси та лучні степи, так і інтра-, екстра- та азональні: соснові ліси, луки, болота, водойми, виходи гранітів, вапняків, крейдянні відслонення та ін. Всі вони характеризуються різноманітністю екоотопів для поселення мохоподібних та різним ступенем розвитку мохового покриву.

Результати досліджень та їх обговорення. Мохоподібні заповідника «Михайлівська цілина» вивчаються М.Ф. Бойком [3, 4, 6] у рамках дослідження бріофлори степової зони Європейської частини (так як «Михайлівська цілина» є складовою частиною «Українського степового заповідника»). Для досліджуваної території автор не лише наводить 38 видів мохоподібних, а і вказує на їх ценозоутворюючу роль в рослинному покриві.

У результаті наших досліджень бріофлори заповідника «Михайлівська цілина» (оригінальні збори) та з врахуванням літературних даних [3, 4, 6] встановлено, що видовий склад мохоподібних налічує 58 видів, які належать до двох відділів, 21 родини, 39 родів. Відділ *Marchantiophyta* репрезентований 5 видами з 4 родів, 4 родин, *Bryophyta* – 53 видами 35 родами, 17 родинами. Найбагатшими за кількістю видів є родини *Pottiaceae* – 11, *Brachytheciaceae* – 10, *Amblystegiaceae* – 9. До перших 10 родин ще належать *Hypnaceae* – 3 види, *Ceocalcaceae*, *Polytrichaceae*, *Funariaceae*, *Orthotrichaceae*, *Bryaceae*, *Leskeaceae*, *Thuidiaceae* – по 2. Тут відмічені цікаві та рідкісні види: *Anthoceros punctatus* L., *Barbula convoluta* Hedw., *Microbryum davallianum* (Sm.) Zander, *Pterigoneurum subsessile* (Brid.) Jur, *Amblystegium radicale* (P. Beauv.) Schimp., *Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderp., Goffinet & Hedenas, *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenas.

Бріофлора заповідника містить комплекс типових аридних видів, характерних для лучних степів, що є зональними типами рослинності регіону. Це *Syntrichia ruraliformis* (Besch.) Cardot., *S. ruralis* (Hedw.) F. Weber & Mohr., *Brachythecium albicans* (Hedw.) Schimp., *Brachythecium campestre* (H. Mull.) Schimp., *Homalothecium lutescens* (Hedw.) Robins. *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch. В утворенні мохового покриву заповідника помітну участь із них відіграють: *Abietinella abietina*, *Brachythecium campestre*, *Homalothecium lutescens*.

Першою працею, яка повністю була присвячена дослідженню мохоподібних Канівського заповідника була робота С.В. Мельник [15]. Автором вивчалися мохоподібні його правобережної частини, подано перелік зібраних видів, аналіз їх поширення, еколого-ценотична та субстратна приуроченість. У подальшому бріофлору бріофітів цього заповідника вивчали: Г.Ф. Бачурина зі співавторами [1], М.Ф. Бойко [5], В.М. Вірченко [9], В.М. Вірченко, В.М. Любченко [10], Д.К. Зеров [14] С.М. Мельник [15]. Ці роботи стосуються дослідження мохоподібних грабового лісу [1], степових ділянок [6], заплавних територій [18] чи всього заповідника в цілому [9].

Нами також проводилися збори мохоподібних заповідника в рамках вивчення мохової рослинності. У результаті тривалих, комплексних досліджень, бріофлора заповідника вивчена досить повно і налічує 133 види мохоподібних [1, 5, 6, 9, 10, 18, оригінальні збори], які належать до трьох відділів, 45 родин 75 родів. У її складі 2 види антоцеротових мохів, 29 – печіночників та 102 – мохів. Набагатшими за кількістю видів

є родини: *Brachytheciaceae* – 14, *Pottiaceae* – 12, *Ricciaceae* – 9, *Polytrichaceae*, *Dicranaceae*, *Hypnaceae* – по 7, *Orthotrichaceae*, *Bryaceae* – по 6, *Mielichhoferiaceae*, *Plagiotheciaceae* – по 5. На його території відмічено низку рідкісних та цікавих печіночників і мохів. Це *Mannia fragrans* (Balbis) Frye & Clark, *Oxymitra paleacea* Bisch. ex Lindenb., *Riccia sorocarpa* Bisch., *Aneura pinguis* (L.) Dum., *Fissidens marginatulus* Meln., *Dicranum tauricum* Sap., *Ulotia crispa* (Hedw.) Brid., *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. та ін. Лише в ньому (серед усіх розглянутих ПЗО) наведено два види антоцеротових мохів: *Antoceros agrestis* Paton, *Phaeoceros carolinianus* (Michx.) Prosk.

Природний заповідник «Медобори», розміщений на північному заході регіону, також привертає увагу бріологів. Відомості про його бріофлору знаходимо в роботі В.О. Болюха [8]. І.С. Данилків та І.В. Рабик [12, 13] опублікували результати власних досліджень у роботі «Мохоподібні заповідника «Медобори», де виклали повний список видів.

Бріофлора заповідника, за даними літературних джерел [8, 12, 13] та оригінальних зборів [11], налічує 144 види мохоподібних (8 видів печіночників, 136 – мохів), які належать до двох відділів, 35 родин, 79 родів. Найбагатшими за кількістю видів є родини *Pottiaceae* – 21, *Brachytheciaceae* – 20, *Hypnaceae* – 13, *Amblystegiaceae*, *Plagiotheciaceae* – 10, *Fissidentaceae*, *Bryaceae* – 7, *Orthotrichaceae*, – 6, *Ditrichaceae* – 5, *Dicranaceae*, *Plagiomniaceae*, *Thuidiaceae*, *Leskeaceae* – по 4. Незважаючи на те, що переважаючим типом рослинності в заповіднику є ліси, найрізноманітнішою в бріофлористичному відношенні є родина *Pottiaceae*. Це, ймовірно, всього, можна пояснити не лише залишками подільських степів, а й наявністю відкритих кам'янистих субстратів, до яких приурочено багато мохів цієї родини. Так як у заповіднику охороняються унікальні природні комплекси Подільських Товтр, що розміщені на вапняках, кальцефільна бріофлора цього об'єкту є також своєрідною і унікальною. Тут відмічено низку рідкісних і цікавих видів, особливо кальцефільних. Це *Fissidens dubius* P. Beauv, *F. exilis* Hedw., *F. crispus* Mont., *Ditrichum capillaceum* Bruch & Schimp., *D. flexicaule* (Schwaegr.) Hampe, *Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp., *Encalypta streptocarpa* Hedw., *Tortula canescens* Mont., *Trichostomum crispulum* Bruch, *Rhodobryum ontariense* (Kindb.) Kindb., *Neckera besserii* (Lob.) Jur., *Pseudoleskeella catenulata* (Brid. ex Schrad.) Kindb., *Amblystegium confervoides* (Brid.) Schimp., *Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Ignatov & Huttunen, *Brachythecium tommasinii* (Sendt. ex Boulay) Ignatov & Huttunen, *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp., *Isopterigiopsis pulchella* (Hedw.) Iwats, *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Iwats., *Plagiothecium latebricola* Schimp., *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk & Marg, *Hypnum vaucherii* Lesq., *Tamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gangulee.

Висновки. Отже, всі обстежені заповідники мають досить багате бріорізноманіття, збереженню якого сприяє заповідний режим об'єктів. Досліджувана бріофлора репрезентує типовість бріофлори Лісостепу України і відображає її зональні та регіональні особливості. Подальші дослідження мохоподібних заповідників стосуватимуться не тільки вивчення видового складу бріофітів, а й їхньої мохової рослинності та її класифікації.

Список використаної літератури:

1. Бачурина Г.Ф. Мохоподібні грабового лісу Канівського заповідника / Г.Ф. Бачурина, Л.Я. Партика, В.М. Любченко // Вісник Київського університету. Серія: Біологія. – 1980. – Вип. 22. – С. 116–122.
2. Бачурина А.Ф. Печеночники и мхи Украины и смежных территорий / А.Ф. Бачурина, Л.Я. Партыка. – К. : Наук. думка, 1979. – 204 с.
3. Бойко М.Ф. Мохоподібні заповідників «Стрільцівський степ» і «Михайлівська цілина» / М.Ф. Бойко // Український ботанічний журнал. – 1981. – Т. 38, № 4. – С. 27–31.
4. Бойко М.Ф. Моховой покров фитоценозов заповідних степей европейской части СССР / М.Ф. Бойко // Ботанический журнал. – 1983. – Т. 68, № 8. – С. 1112–1121.
5. Бойко М.Ф. Бриофлора степных участков Каневского заповедника и его окрестностей / М.Ф. Бойко // Охрана, изучение и обогащение растительного мира. – К. : Изд-во Киев. ун-та, 1983. – Вып. 10. – С. 32–38.
6. Бойко М.Ф. Бріофлора степових заповідників європейської частини СРСР та її аналіз / М.Ф. Бойко // Український ботанічний журнал. – 1984. – Т. 41, № 2. – С. 35–41.
7. Бойко М.Ф. Чекліст мохоподібних України / М.Ф. Бойко. – Херсон : Айлант, 2008. – 232 с.
8. Болух В.О. Еколого-ценотичні комплекси заповідника «Медобори» / В.О. Болух // Проблеми становлення і функціонування новостворених заповідників: матеріали наук.-практ. конф., (Гримайлів, 11–13 жовт. 1995 р.). – Гримайлів, 1995. – С. 20–21.
9. Вірченко В.М. Список мохоподібних Канівського природного заповідника / В.М. Вірченко // Заповідна справа в Україні. – 1999. – Т. 5, № 1. – С. 35–40.
10. Вірченко В.М. Мохоподібні Канівського природного заповідника / В.М. Вірченко, В.М. Любченко // Український ботанічний журнал. – 1996. – Т. 53, № 3. – С. 263–272.
11. Гапон С.В. Мохоподібні широколистяних лісів заповідника «Медобори» та їх участь в утворенні бріоугруповань / С.В. Гапон // Природно-заповідний фонд України – минуле, сьогодення, майбутнє : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2010. – С. 284–288.
12. Данилків І.С. Мохи (*Bryopsida*) природного заповідника «Медобори» / І.С. Данилків, Г.І. Оліяр // Проблеми становлення функціонування новостворених заповідників : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., (Гримайлів, 12–15 черв. 1995 р.) : [тези допов.]. – Гримайлів, 1995. – С. 39–40.
13. Данилків І.С. Мохоподібні (*Bryophyta*) природного заповідника «Медобори» / І.С. Данилків, І.В. Рабик // Чорноморський ботанічний журнал. – 2007. – Т. 3, № 1. – С. 85–99.
14. Мельник С.В. До вивчення бріофлори Канівського заповідника / С.В. Мельник // Труды Канівського біогеографічного заповідника. – 1949. – Вип. 7. – С. 63–72.
15. Оліяр Г.І. Природний заповідник «Медобори» як осередок збереження ландшафтного та біотичного різноманіття, історико-культурної спадщини на Західному Поділлі / Г.І. Оліяр // Роль природно-заповідних територій Західного Поділля та Юри Ойцовської у збереженні біологічного та ландшафтного різноманіття : [зб. наук. праць]. – Гримайлів ; Тернопіль : Лілея, 2003. – С. 17–25.

16. Природно-заповідний фонд Української РСР. Реєстр-довідник заповідних об'єктів / В.С. Одноралов, В.П. Давидок, А.Б. Божко та ін. ; [за ред. М.А. Воїнственського]. – К. : Урожай, 1986. – 224 с.
17. Шевчик В.Л. Екотопічні та ценотичні особливості розподілу бріофітів заплавної території Канівського природного заповідника / В.Л. Шевчик, В.М. Вірченко // Заповідна справа в Україні. – 2003. – Т. 9, вип. 1. – С. 25–28.

Рекомендує до друку Л.Д. Орлова
Отримано 25.09.2015

С.В. Гапон

Полтавский национальный педагогический университет имени В.Г. Короленко

МОХООБРАЗНЫЕ ЗАПОВЕДНИКОВ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Охарактеризовано состояние и результаты изучения мохообразных заповедников Лесостепи Украины: «Михайловская целина» (Сумская обл.), «Каневский природный» (Черкасская обл.) и «Медоборы» (Тернопольская обл.). Для приведенных природно-заповедных объектов проанализированы литературные источники, гербарные материалы ряда гербариев Украины и оригинальные данные. Установлен видовой состав бриофлоры каждого заповедника, главный спектр семейств, приведен перечень интересных и редких видов.

Бриофлора заповедника «Михайловская целина» насчитывает 58 видов, которые принадлежат к двум отделам, 21 семейству, 39 родам. Отдел *Marchantiophyta* представлен пятью видами из четырех родов, четырех семейств, *Bryophyta* – 53 видами, 35 родами, 17 семействами. Бриофлора является типичной для лесостепной зоны Украины и репрезентирует ее зональный тип растительности – луговые степи.

В составе флоры мохообразных «Каневского природного заповедника» 133 вида мохообразных из трех отделов, 45 семейств 75 родов. Среди них – два вида антоцеротовых мхов, 29 – маршантиофит и 102 – мхов. Преобладание лесных неморальных видов отображает специфичность зонального типа растительности Лесостепи Украины – широколиственных лесов, в частности грабовых дубрав.

Наиболее богата бриофлора заповедника «Медоборы» (144 вида мохообразных: 8 видов маршантиофитов, 136 – мхов, принадлежащих к двум отделам, 35 семействам, 79 родам). Она представляет, прежде всего, региональные особенности заповедника, так как богата кальпетрофитными видами, приуроченными к известнякам.

Таким образом, бриофлора приведенных заповедников представляет как зональные типы растительности Лесостепи Украины, так и частично ее региональную специфику. Актуально дальнейшее исследование моховой растительности и ее классификация.

Ключевые слова: мохообразные, бриофлора, заповедник, Лесостепь Украины, охрана.

S.V. Gapon

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

BRYOPHYTES OF FOREST-STEPPE NATURE RESERVES OF UKRAINE

It is characterized the condition and results of studying the bryophytes of nature reserves the Forest-Steppe of Ukraine: «Mikhaylivska tsilyna» (Sumy region), «Kanivsky» (Cherkasy region) and «Medobory» (Ternopil region). For each of the natural protected objects the literature sources, herbarium materials of number of Ukrainian herbarium and original data were analyzed. The species

composition of bryoflora of each natural reserve, the main range of families and a list of interesting and rare species were established. The bryophytes flora of natural reserve «Mikhaylivska tsilyna» includes 58 species, which belong to two divisions, 21 families, 39 genera. Division *Marchantiophyta* represented by five species of four genera, four families, *Bryophyta* – 53 species, 35 genera, 17 families. The flora of mosses is typical for steppe zone of Ukraine and represents its zonal type of vegetation – meadow steppes.

The flora of mosses of natural reserve «Kanivsky» contains 133 species of three divisions, 45 families, 75 genera. There are two species of *Anthocerotophyta*, 29 species of *Marchantiophyta* and 102 ones of *Bryophyta* among them. The advantage of nemoral forest species reflects the specific features of zonal type of vegetation of the Forest-Steppe of Ukraine – deciduous forests, including hornbeam oak forests.

The bryoflora of the natural reseve «Medobory» is the most rich: it includes 144 species of mosses – 8 species of *Marchantiophyta*, 136 ones of *Bryophyta*, that belong to the two divisions, 35 families, 79 genera. It primarily represents the regional characteristics of the reserve, as is rich in species confined to limestone.

So the bryoflora of listed reserves represents the zonal types of vegetation of Forest-Steppe of Ukraine and its regional specificity in part. The research of moss vegetation and its classification is now necessary.

Key words: *bryophytes, bryoflora, natural reseve, the Forest-Steppe of Ukraine, protection.*