

БОТАНІКА

УДК 582.32 (292.485)(477)

С.В. ГАПОН

Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка
вул. Остроградського, 2, м. Полтава, 36003, Україна

РІДКІСНІ ТА ЗНИКАЮЧІ ВИДИ МОХОПОДІБНИХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Охарактеризовано результати созологічних досліджень Лісостепу України. У межах регіону виявлені рідкісні та зникаючі види мохоподібних, які розподілені за категоріями рідкисності на чотири групи: зниклі та ймовірно зниклі види; види, занесені до Червоної книги України; мохоподібні, рідкісні в межах рівнинної частини України та регіонально рідкісні. Для кожної групи виявлених мохоподібних наведено їх перелік, екологічна приуроченість та особливості поширення.

Ключеві слова: мохоподібні, Лісостеп України, рідкісні та зникаючі види, Червона книга України

Підвищення антропогенного тиску на природні екосистеми зумовлює появу в них необоротних змін, що відбиваються і на скороченні гено- та ценофонду. Яскравим прикладом таких явищ є зникнення окремих видів або перехід їх до категорії рідкісних та зникаючих, зниження чисельності їх популяцій, зміна структури останніх та ін. Незважаючи на те, що мохоподібні, на відміну від інших вищих рослин, масово не використовуються безпосередньо, все ж вони також піддаються знищенню. Відчутну роль у цьому відіграють процеси руйнування екологічних місцезростань, адже бріофіти в силу своїх специфічних еколого-біологічних особливостей тісно пов'язані з ними. Збіднення бріофлори проявляється як в зникненні окремих видів з певних територій, так і скороченні ареалів багатьох видів, зниженні чисельності особин в популяціях. Дослідження бріофлори будь-якого регіону є неповним без вивчення її созологічних аспектів [9, 14 та ін.]. Розробка теоретичних основ охорони мохоподібних неможлива без виявлення в будь-якому регіоні рідкісних та зникаючих видів, встановлення категорії їх рідкисності. Як свідчить аналіз літератури [25] основними напрямками охорони мохоподібних є наступні: 1) складання списків рідкісних та зникаючих видів; 2) нанесення на картах місцезнаходжень таких видів; 3) виявлення представленості рідкісних та зникаючих видів в природно-заповідних об'єктах; 4) виявлення не охоронюваних територій, на яких зростають рідкісні та зникаючі види.

Першочерговим завданням созологічних досліджень є складання списків рідкісних та зникаючих видів. У сучасних бріологічних дослідженнях виділяються групи раритетних видів на різних рівнях [12]. Тому метою нашої роботи є аналіз созологічних особливостей флори мохоподібних Лісостепу України, встановлення рідкісних та зникаючих видів, розподіл їх за категоріями рідкисності.

Матеріал і методи досліджень

Аналіз созологічних аспектів бріофлори Лісостепу України ґрунтувався на виявленні кількості місцезнаходжень мохоподібних у межах регіону та України в цілому, давності та кількості їх знахідок, особливостей поширення видів. До уваги були взяті літературні відомості, гербарні

дані та оригінальні збори. Всього переглянуто понад 1600 зразків мохоподібних. Назви мохоподібних наведено за «Чеклістом мохоподібних України» [10].

Результати досліджень та їх обговорення

У результаті наших досліджень складено список видів та розподілено їх за чотирма категоріями рідкісності. До першої категорії відносяться зниклі та ймовірно зниклі види, останні повідомлення про знахідки яких в межах досліджуваного регіону датуються кінцем XIX та початком (30-40 роки) XX століття. Можливо при подальших дослідженнях вони можуть бути знайдені. Тому із загального флористичного списку мохоподібних Лісостепу України ми їх не виключаємо. Друга група об'єднує види, занесені до Червоної книги України [30]. До третьої групи відносимо мохоподібні, які є рідкісними в межах рівнинної частини України. Четверта група об'єднує регіонально рідкісні види, знахідки яких датуються різним часом, але відомі в межах регіону не більше як з 1-3 місцезнаходжень. На нашу думку така диференціація у виділенні рідкісних та зникаючих видів дозволить деталізувати шляхи їх можливої охорони.

До першої групи відносимо печіночники: *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dumort., *Scapania nemorosa* (L.) Grolle (останні повідомлення 1916 рік [2]), сфагни: *Sphagnum inundatum* Russow, *S. papillosum* Lindb. [21, 28], мохи: *Pleuridium acuminatum* Lindb. [1, 26], *Dicranoweisia cirrata* Lindb. [1], *Dicranella rufescens* (Dicks.) Schimp. [26], *Pterygoneurum lamellatum* (Lindb.) Jur. [22], *Tortula cuneifolia* (Dicks.) Turn. [1], *Ulota crispula* Bruch ex Brid. [22], *Neckera crispa* Hedw. [31].

До цієї ж групи відносимо бріофіти, переважно зборів Б.Є. Балковського та О.О. Савостьянова (всього 7 видів), відомі з 40-х років XX ст. Так, *Dicranodontium denudatum* (Brid.) Britton наводився для регіону двічі [1, 3]. Єдину знахідку в регіоні дослідження мають *Seligeria donniana* (Sm.) H. Mull. [3], *Orthotrichum gymnostomum* Bruch ex Brid. [4], *Haplocladium microphyllum* (Hedw.) Broth. [5]. Дві-три давні знахідки мають *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. [5, 22], *Cirriphyllum crassinervium* (Taylor) Loeske & Fleisch. [22, 31].

До Червоної книги України [30]. в межах регіону, відноситься 5 видів різної екології та природоохоронного статусу. Три види мохоподібних *Henediella heimii* (Hedw.) Zander, *Tortula randii* (Kenn.) Zander, *Conardia compacta* (Drumm. ex Mull. Hal.) H. Robins. виявлені в реліктовому комплексі пам'ятки природи «Тясминський каньйон» [22, 23, 30]. *Henediella heimii* є раритетним видом з диз'юнктивним ареалом, відомий на Україні з двох місцезростань (Львівська та Черкаська обл.). *Tortula randii* – європейсько-північно-американський вид з диз'юнктивним ареалом. Крім «Тясминського каньйону» на Правобережжі регіону, виявлений нами і на Лівобережжі з трьох місцезростань [18]. *Conardia compacta* – реліктовий вид дніпровського зледеніння, відомий на Україні не лише з «Тясминського каньйону», а і околиць м. Хотин Чернівецької обл. [22, 23, 30]. Всі вищеназвані бріофіти мають один і той же природоохоронний статус – рідкісних видів.

Meesia triquetra (L. ex Jolycl.) Angstr. – є реліктовим видом льодовикового періоду, має природоохоронний статус – зникаючого. Подається з Українських Карпат, Розточчя, Полісся, Правобережного Лісостепу [30]. Але, як зауважує В.М. Вірченко [30], багато місцезростань на сьогодні знищено, в тому числі і з околиць міст Києва, Львова. Чисельність популяцій їх знижується через осушування боліт та інші меліоративні роботи. Ймовірніше всього цей вид на території Лісостепу зник. *Helodium blandowii* (F. Weber & Mohr) Warnst. – вразливий болотний реліктовий вид дніпровського зледеніння. Трапляється в Українських Карпатах [27], Поліссі, Правобережному Лісостепу [30].

Серед мохоподібних лісостепової зони є група видів, які зрідка трапляються в рівнинній частині України (29 видів). За еколого-ценотичною приуроченістю вони розподіляються на водні, водно-петрофітні, лісові, петрофітні, петрофітно-лісові, степові. Водний мох *Riccia rhenana* Lorbeer на Україні відзначений з двох місцезростань, одне з яких (збори В.М. Вірченка з околиць с. Козацьке Звенигородського р-ну Черкаської обл.) характерне для лісостепової зони (KW). На каменях у водоймах зростають *Fissidens crassipes* Wils. ex Bruch & Schimp., *F. arnoldii* Ruthe, які на Україні відомі з Полісся та Лісостепу (по п'ять місцезнаходжень кожний –

[12, 15]. *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees зростає в затінених вологих місцях по берегах струмків, мілководді. Відомий з Карпат та з двох місцезнаходжень на рівнині (Полісся – [20] та Західний Лісостеп – [11]). На вологому ґрунті, іноді скелях, гнилій деревині зростає *Scapania curta* (Mart.) Dumort., яка відома переважно з гірських районів [20], але з рівнинної України відзначена з 4 місцезнаходжень (Полісся, Опілля, Західний та Правобережний Лісостеп) [11, 20]. *Pohlia leskuriana* (Sull.) Ochira відмічена тільки для Закарпаття та Західного Лісостепу (всього два місцезнаходження в Україні – [7]). Вона зростає на вологому піщаному та глинистому ґрунті по берегах річок, озер.

Серед рідкісних для рівнинної частини видів є цікаві бореальні та неморальні лісові види. Це *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe, *Dicranum tauricum* Sap., *Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Ignatov & Huttunen, *Plagiothecium latebricola* Schimp. *Ptilidium ciliare* відомий на Україні з Опілля, Українського Полісся [20], Лівобережного Лісостепу [17]. Відмічений він у хвойних лісах. *Dicranum tauricum* відомий переважно з Лісостепу (причому Правобережного) [14], а також за нашими оригінальними зборами виявлений і для Лівобережного Лісостепу в мішаних дубово-соснових лісах. *Orthotrichum lyellii* Look. & Taylor відзначений в рівнинній частині України з шести місцезростань (Полісся, Опілля, Правобережний Лісостеп), два з яких знаходяться в межах досліджуваного регіону [16]. *Sciuro-hypnum reflexum* на рівнині відзначений в Прикарпатті [8], на території Західного [19], Правобережного [15] та Лівобережного Лісостепу [17]. Зростає переважно в прикореневій зоні дерев, гнилій деревині, рідше камінні, ґрунті. *Plagiotheciella latebricola* наводиться для України з двох місцезнаходжень – з Полісся та Правобережного Лісостепу [15]. Нами вид відзначений і для Лівобережного Лісостепу.

Найбільш різноманітною є петрофітна група (19 видів). *Fissidens pusillus* (Wils.) Milde відзначений лише в межах Лісостепової зони і наводиться для Вінницької [22], Київської, Черкаської та Хмельницької областей, де виявлений на затінених вологих кам'янистих субстратах [15]. *Tortula cernua* (Huebener) Lindb. зростає як на вапняках так і гранітах, що зрошуються карбонатними водами, карбонатних болотах. Відомий для України з трьох місцезростань Правобережного та Лівобережного Лісостепу [6]. *Tortula ucrainica* (Lazar.) Zander для України вказується тільки з реліктового комплексу «Тясминського» каньйону з м. Кам'янка Черкаської обл., де, як і попередній вид, зростає на гранітах, що зрошуються карбонатними водами [6, 22]. *Tortula mucronifolia* Schwaegr. відома переважно з гірського Криму [6]. На рівнині має два місцезнаходження: на Поліссі [6] та в Лівобережному Лісостепу (збори М.П. Слободяна [13]). Зростає на вапняках, рідше гранітах. *Syntrichia norvegica* F. Weber відома переважно з гірських районів, а на рівнині відзначена з трьох місцезнаходжень (Полісся, Західний Лісостеп [6]).

З кальцепетрофітними ектопами, що поширені на Правобережжі Лісостепу, пов'язано ще ряд кальцефілів. Це *Timmia austriaca* Hedw., *Gymnostomum aeruginosum* Sm., *Eucladium verticillatum* (With.) Bruch & Schimp., *Barbula enderesii* Garov., *Didymodon insulanus* (De Not.) M. Hill, *D. luridus* Hornsch., *D. tophaceus* (Brid.) Lisa, *Ditrichum flexicaule* (Schwaegr.) Hampe, *Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp., *Tortula cernua* (Huebener) Lindb., *Brachythecium tommasinii* (Sendt. ex Boulay) Ignatov & Huttunen, *Sciuro-hypnum plumosum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen, *Rhytidium rugosum* (Hedw.) Kindb., *Rhynchostegium murale* (Hedw.) Schimp.

Із зональними типами рослинності (степовими ділянками) пов'язані знахідки в межах досліджуваного регіону таких видів: *Acaulon triguetrum* (Spruce) H. Müll., *Aloina aloides* (W. Koch ex Schultz) Kindb., *Bryum alpinum* Huds. ex With., *Entostodon hungaricus* (Boros) Loeske. Перший вид на рівнині наведено лише з Лісостепової зони, а саме з Вінницької, Черкаської областей та м. Києва [6, 15]. Більш поширеними на території України є види *Bryum alpinum*, *Entostodon hungaricus*. Вони відомі з 9 та 13 місцезнаходжень відповідно [6, 7] і стосуються переважно степової зони. Для лісостепової зони наводяться В. М. Вірченком, В.О. Болюхом [15]. *Aloina aloides* трапляється як на степових ділянках, так і на виходах крейди. В Україні відомі лише три місцезнаходження виду і всі з лісостепової зони (Тернопільська обл. [11]).

Перевага серед мохоподібних цієї групи петрофільних та петрофільно-лісових видів свідчить про регіональну специфіку бріофлори Лісостепу.

Четверта група мохоподібних є найбагаточисельнішою і налічує 53 види. За еколого-ценотичною приуроченістю це бріофіти майже всіх еколого-ценотичних груп. Але переважають серед них петрофітні (в тому числі кальцепетрофітні), петрофітно-лісові види, що також підкреслює регіональні особливості бріофлори. Ймовірніше всього, що не всі види мохоподібних, які віднесені нами до цієї групи, є в дійсності рідкісними на території Лісостепу України і в подальших дослідженнях зможуть бути виявлені більше як в трьох місцезнаходженнях. Такими є дрібні, малопомітні мохи, які пропускаються при зборах. Це види родів *Riccia*, *Tortula*, *Orthotrichum*, *Grimmia*, *Acaulon* та ін. Перспективним напрямком пошуків цих бріофітів може бути дослідження мохових угруповань з участю видів вищеназваних родів.

Але основна маса рідкісних та зникаючих у межах Лісостепу видів пов'язана з кам'янистими субстратами. Це затінені та відкриті вапняки, граніти, пісковики, сланці. Так, на відкритих вапняках відмічені *Schistidium brunnescens* Limpr., *Didymodon luridus* Hornsch., *D. spadiceus* (Mitt.) Limpr., *Pseudocrossidium revolutum* (Brid.) Zander, *Tortula hoppeana* (Schultz) Ochya, *Hypnum recurvatum* (Lindb. & Arnell.) Kindb., *Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Iwats. На вапняках і крейді зростає *Hypnum vaucheri* Lesq., а на вапняках, покритих шаром дрібнозему – *Syntrichia calcicola* (J. J. Amann) Barkman. На відкритих силікатних скелях, гранітах, пісковиках трапляються *Encalypta spathulata* H. Müll., *Grimmia plagiopodia* Hedw., *G. tergestina* Tomm. ex Bruch & Schimp., *Schistidium flaccidum* (De Not.) Ochya, *Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp., *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Iwats. Затінені вапнякові та силікатні породи характеризуються своїм специфічним бріорізноманіттям рідкісних видів. Це *Jungermannia leiantha* Grolle, *Scapania curta* (Mart.) Dumort., *Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb., *Timmia austriaca* Hedw., *Seligeria pusilla* (Hedw.) Bruch & Schimp., *Fissidens dubius* P. Beauv., *F. exilis* Hedw., *Trichostomum crispulum* Bruch, *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gangulee. Серед рідкісних та зникаючих видів найменша кількість типових епіфітів (*Orthotrichum diaphanum* Schrad. ex Brid., *Neckera complanata* (Hedw.) Huebener) та епіксилів (*Hypnum recurvatum* (Lindb. & Arnell.) Kindb., *Hypnum fertile* Sendt.).

Висновки

Отже, на території Лісостепу України відмічено 106 видів мохоподібних (27,7 % від загальної кількості видів), що мають статус ймовірно зниклих, рідкісних та зникаючих. Таку частку видів від загального бріорізноманіття пояснюємо досить високим ступенем антропоїчної трансформації території дослідження.

1. Алексенко М.А. Лиственные мхи северной части Харьковской губернии и смежных уездов Курской губернии / М.А. Алексенко // Труды о-ва испытат. природы при Харьков. у-те. — 1897. — 31. — С. 3—23.
2. Алексенко М.А. Мхи. По окрестностям Харькова. / М.А. Алексенко // Из-во студенческого кружка натуралистов, 1916. — С. 14—16.
3. Балковський Б.Є. Матеріали до бріофлори Вінницької і Кам'янець-Подільської областей / Б.Є. Балковський, О.О. Савостьянов // Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР. — 1938. — № 18—19. — С. 247—255.
4. Балковський Б.Є. Матеріали до бріофлори Вінницької і Кам'янець-Подільської областей. II. / Б.Є. Балковський, О.О. Савостьянов // Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР. — 1939. — № 20. — С. 203—206.
5. Балковський Б.Є. Матеріали до бріофлори Вінницької і Кам'янецької областей / Б.Є. Балковський, О.О. Савостьянов // Журн. Ін-ту ботаніки АН УРСР. — 1939. — Т. 28, № 21—22. — С. 299—305.
6. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР / Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. — Вип. 2. — К.: Наук. думка, 1988. — 180 с.
7. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР / Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. — Вип. 3. — К.: Наук. думка, 1989. — 176 с.
8. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР / Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. — Вип. 3. — К.: Наук., думка, 2004. — 176 с.

9. *Бойко М.Ф.* Анализ бриофлоры степной зоны Европы: [монография] / Михаил Федосеевич Бойко. — К.: Фитосоцицентр, 1999. — 180 с.
10. *Бойко М.Ф.* Чекліст мохоподібних України / М.Ф. Бойко. — Херсон, Айлант, 2008. — 232 с.
11. *Болюх В.О.* Бриофлора центральной части Подолии и ее анализ: дис. кандидата биол. наук: 03.00.05 / Болюх Валентин Александрович. — Киев, 1992. — 276 с.
12. *Болюх В.О.* Рідкісні мохоподібні центральної частини Подільської височини / В.О. Болюх // Укр. ботан. журн. — 1995. — Т. 52, № 4. — С. 536—541.
13. *Бондар Т.Г.* Матеріали по роду *Tortula* Hedw. родини *Pottiaceae* (Musci) бріологічного гербарію музею. I. Секція *Zygotrichia* / Т.Г. Бондар, К.О. Улична // Каталог музейних фондів. — К.: Наук. думка, 1985. — С. 8—14.
14. *Вірченко В.М.* Мохообразные лесостепной части Приднепровской возвышенности (конспект флоры) / В.М. Вірченко. // Ред. Укр. ботан. журн. — 1989. — 60 с. — Деп. в ВИНТИ 03.01.89, № 84-В 89.
15. *Вірченко В.М.* Рідкісні для рівнинної частини УРСР мохоподібні / В.М. Вірченко, В. О. Болюх // Укр. ботан. журн. — 1989. — Т. 46, № 3. — С. 71—76.
16. *Вірченко В.М.* Нові знахідки рідкісних мохів на півдні України / В.М. Вірченко, О.М. Попова, М.М. Перегрим // Інтродукція рослин. — 2004. — № 2. — С. 9—11.
17. *Гапон С.В.* Анотований список мохоподібних / Байрак О.М., Гапон С.В., Леванець А.А. // Безсудинні рослини Лівобережного Лісостепу України (грунтові водорості, лишайники, мохоподібні). — Полтава: Верстка, 1998. — С. 108—130.
18. *Гапон С.В.* *Desmatodon randii* (Kenn.) Lazar. (Musci) та його поширення в межах Лівобережного Лісостепу України / С.В. Гапон // Укр. фітоценологічний збірник. — 1999. — Серія А. — Вип. 1–2 (12–13). — С. 228—229.
19. *Данилків І.С.* Мохоподібні (*Bryophyta*) природного заповідника «Медобори» / І.С. Данилків, І.В. Рабик // Чорномор. ботан. журн. — 2007. — Т. 3, № 1. — С. 85—99.
20. *Зеров Д.К.* Флора печіночних і сфагнових мохів України / Дмитро Костьович Зеров. — Київ: Наук. думка, 1964. — 356 с.
21. *Кац Н.Я.* *Sphagnaceae* Харьковской губернии / Н.Я. Кац // Журн. русск. ботан. о-ва. — 1924. — Т. 9. — С. 69—74.
22. *Лазаренко А.С.* Відомості про найцікавіших представників української бріофлори / А.С. Лазаренко. — К.: Труды фізмат відділу ВУАН. — 1929. — Т. 15. — Вип. 1. — С. 3—35.
23. *Лазаренко А.С.* Мохова рослинність вогких гранітних скель р. Тясмина (Еколого-географічний етюд) / А.С. Лазаренко // Наук. зап. Львівськ. науково-природознавч. музею АН УРСР. — 1951. — Вип. 1. — С. 40—49.
24. *Лазаренко А.С.* Атлас хромосом листовних мхов СРСР / Лазаренко А.С., Высоцкая Е.И., Лесняк Е.Н. — К.: Наук. думка, 1971. — 143 с.
25. *Партика Л.Я.* Бриофлора Крыма / Лариса Яковлевна Партыка. — К.: Фитосоцицентр, 2005. — 170 с.
26. *Плутенко І.* Матеріали для флори мхов и лишаяев Полтавской губернии / І. Плутенко // Зап. Киев. о-ва естествоиспытателей. — 1971. — Т. 2. — Вип. 2. — С. 14—19.
27. *Фельбаба-Клушина Л.М.* Осоково-сфагнові болота Чорногірського масиву (Українські Карпати): структура і тенденції зміни / Л.М. Фельбаба-Клушина, С.В. Гапон // Укр. ботан. журн. — 2008. — Т. 65, № 1. — С. 80—89.
28. *Фомін О.В.* До вивчення торфових мохів на Україні *Sphagnaceae* Чернігівщини та Київщини. / О.В. Фомін // Наук. записки орган. Київ. науково-дослідних кафедр. — 1923. — Т. 1, № 1. — С. 28—32.
29. *Фомін А.В.* Торфяные мхи Харьковской губернии / О.В. Фомін // Вісник Київ. ботан. саду. — 1924. — Вип. 1. — С. 42—46.
30. *Червона книга України.* Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха — К.: Глобалконсалтинг, 2009. — 900 с.
31. *Schafnagel K.* Zapiski bryologiczne / K. Schafnagel // Wilno: TPN. — 1908. — Vol. 1. — S. 57—64.

С.В. Гапон

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленко, Україна

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ МОХООБРАЗНЫХ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Охарактеризованы результаты созологических исследований Лесостепи Украины. В пределах региона обнаружены редкие и исчезающие виды мохообразных, которые распределены по категориям редкости на четыре группы: пропавшие и вероятно исчезнувшие виды, виды, занесенные в Красную книгу Украины; мохообразные, редки в пределах равнинной части

України і регіонально рідкіє. К першій групі належить одинадцять видів, останні повідомлення про знахідки яких в межах Лесостепі України датуються кінцем ХІХ і початком ХХ століття. П'ять видів *Henediella heimii*, *Tortula randii*, *Conardia compacta*, *Meesia triquetra*, *Helodium blandowii*, занесені в Червону книгу України. Ізрідка зустрічаються в рівнинній частині України 29 видів, а регіонально рідкіє 53 види. Переважають серед останніх петрофітні, петрофітно-лісові види, підкреслює регіональні особливості бріофлори. Для кожної групи виявлених мохоподібних наведено їх перелік, ектопічеська приуроченість і особливості поширення.

В межах Лесостепі України відзначено 106 видів мохоподібних (27,7% від загальної кількості видів), які мають статус ймовірно пропалих, рідкіє і зникаючих.

Ключеві слова: мохоподібні, Лесостепь України, рідкіє і зникаючі види, Червона книга України

S.V. Gapon

Poltava National Pedagogical University named by V.G. Korolenko, Ukraine

RARE AND ENDANGERED SPECIES OF BRYOPHYTES OF THE UKRAINIAN FOREST-STEPPE

The results of zoological research of the Ukrainian Forest-Steppe is characterized. The rare and endangered species of bryophytes are defined within the region, which are categorized into four groups of rarity: missing and probably missing species, species, which are listed in the Red Book of Ukraine, bryophytes, which are rare within the plain part of Ukraine and regionally rare. The first group includes eleven species. The recent reports about their finds within the Ukrainian Forest-Steppe are dated from the late nineteenth and early twentieth century. Five species *Henediella heimii*, *Tortula randii*, *Conardia compacta*, *Meesia triquetra*, *Helodium blandowii* are listed in the Red Book of Ukraine. Rarely occur in the lower part of Ukraine 29 species and 53 regionally rare species. Among the regionally rare species pteridophytic, pteridophytic-forest species predominate. This fact emphasizes the regional features of bryoflora. The list, ectopic attachment and spreading characteristics are defined for each group of identified bryophytes.

106 species of bryophytes (27.7% of total number of species) are defined within the Ukrainian Forest-Steppe. They have a status of probably missing, rare and endangered species.

Keywords: bryophytes, Ukrainian Forest-Steppe, rare and endangered species, the Red Book of Ukraine

Рекомендує до друку
М.М. Барна

Надійшла 23.05.2013

УДК 581.44/442:582.772.2

Н.В. ГЕРЦ

Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка
вул. М. Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ БРУНЬОК І ПАГОНІВ У ВИДІВ РОДУ *ACER* L.

Досліджено, описано та здійснено порівняння будови бруньок та пагонів у деяких видів роду *Acer*. Простежено закономірність закладання і диференціації зачатків чоловічих і жіночих генеративних структур. Виділено три типи бруньок: І-й – за розміщенням; ІІ-й – за призначенням; ІІІ-й – за статтю. Наявність певного типу бруньок, їх кількості та співвідношення в межах пагона, дозволило класифікувати пагони на сім типів: 1) вегетативні;