

В.М. Вірченко

***МОХОПОДІБНІ
ЛІСОПАРКОВОЇ ЗОНИ
М. КИЄВА***

Київ

Знання України

2006

ББК 28.592.1
В52

Наукова праця підготовлена
у відділі ліхенології і бріології
Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.

Вірченко В.М. Мохоподібні лісопаркової зони м. Києва. – К.: Знання України, 2006. – 32 с. – Бібліогр.: с. 26-30.

(**Virchenko V.M.** Bryophytes of the forest-park zone of Kyiv. – Kyiv: Znannya Ukrainy, 2006. – 32 p.)

ББК 28.592.1
ISBN 966-316-135-3

У брошурі наведено список мохоподібних лісопаркової зони м. Києва, історію їх вивчення та зазначено основні тенденції зміни бріофлори цієї території під впливом антропогенних факторів. Розрахована на науковців – ботаніків, природоохоронців, викладачів та студентів вищих навчальних закладів.

Історія вивчення мохоподібних лісопаркової зони м. Києва

До складу лісопаркової зони м. Києва входять Дарницьке, Святошинське, Конча-Заспівське лісопаркові господарства (ЛПГ), міські парки, інші зелені насадження загальною площею понад 40 тис. га. Вона розміщена на межі Полісся та Лісостепу, що обумовлює різноманіття форм рельєфу, ґрунтів і рослинності даної території. Для поліської частини зони (Святошинський, Дарницький лісопарки) характерні соснові і дубово-соснові ліси. Раніше тут були поширені евтрофні та мезотрофні болота, які зараз майже повністю трансформовані. Для лісостепової частини зони (Голосіївський ліс, урочища Феофанія, Лиса гора) властиві грабові та дубово-грабові ліси. Значно меншу площу займають чагарники, луки, лучні степи та інша рослинність [Перспективная сеть ..., 1987].

Перші опубліковані відомості про мохоподібні лісопаркової зони м. Києва знаходимо у праці В.Монтрезора [1886]. У ній для цього району вказується всього шість видів: *Marchantia polymorpha*, *Sphagnum capillifolium*, *S. palustre*, *Polytrichum commune*, *Fontinalis antipyretica* і *Abietinella abietina*.

Вихідним пунктом у дослідженні бріофітів м. Києва є праця О.Покровського [1892] “Материалы для флоры мхов окрестностей Киева”. У ній наводиться 136 видів: 2 види антоцеротів, 22 – печіночників, 7 – сфагнів і 105 видів брієвих мохів. Як вказується у передмові до цієї статті, матеріалом для складання списку послужили збірка автора, зібрана в період від осені 1890 р. до літа 1892 р., і збірка І.Ф. Шмальгаузена, зібрана ним у різний час в околицях Києва. Колекція Шмальгаузена – Покровського збереглася донині, переховується в бріологічному гербарії Інституту ботаніки НАНУ (KW) і складається з семи папок: в одній – знаходяться печіночники, у другій – сфагни, а в п’яти інших – верхоплідні та бокоплідні мохи. До неї в різний час зверталися ботаніки Д.Я. Персидський, М.Ю. Вагнер, Д.К. Зеров, А.С. Лазаренко.

Печіночники з колекції Шмальгаузена – Покровського переглянув Д.К. Зеров під час підготування “Флори печіночних і сфагнових мохів України” [1964]. Зокрема, він встановив, що *Ptilidium ciliare* і *Jungermannia sphaerocarpa* О.Покровського є, відповідно, *Ptilidium pulcherrimum* і *Jungermannia caespiticia*. Сфагнові мохи із збірки О.Покровського перевірів Д.Я. Персидський. Про результати цієї перевірки Д.К. Зеров [1924] писав так:

“...виявилось, що його (О.Покровського) *Sphagnum cuspidatum* це є *S. platyphyllum*, *S. subsecundum* – *S. recurvum*, *S. cymbifolium* довелося розбити на *S. cymbifolium*, *S. subbicolor*, *S. medium* і *S. squarrosum*”. З урахуванням цих уточнень за матеріалами О.Покровського для окол. м. Києва слід вказати лише *Sphagnum platyphyllum*, *S. flexuosum*, *S. palustre* та *S. centrale*.

Першим, хто зробив виправлення у визначеннях брієвих мохів О.Покровського, був М.Ю. Вагнер. Він встановив, що *Polytrichum formosum* і *Mnium affine* у колекції і, відповідно, статті О.Покровського є *Polytrichum longisetum* та *Plagiomnium medium*. А.С. Лазаренко [1936] встановив помилковість вказівки *Thamnum alopecurum* для м. Києва, насправді це – *Climacium dendroides*. Нами теж була переглянута колекція Шмальгаузена – Покровського і показана помилковість цитування в його статті десяти видів брієвих мохів [Вірченко, 1990]. Так, *Dicranum fulvum* і *Campylopus turfaceus*, зібрані 07.10.1890 р. у кол. Кадетському гаї, виявилися звичайними в околицях м. Києва *Dicranum scoparium* та *Orthodicranum montanum*. А *Thuidium recognitum* із збірки О.Покровського виявився *T. philibertii*, *Brachythecium glareosum* – *B. campestre*, *Hypnum incurvatum* – *Callicladium haldanianum* та інше. Слід зауважити, що ряд видів, які вказані в статті О.Покровського, в його колекції відсутні. Це *Anthoceros punctatus*, *A. laevis*, *Frullania dilatata*, *Fissidens taxifolius*, *Trichodon cylindricus*, *Distichum capillaceum*, *Trichostomum tortile*, *Barbula rigida* тощо. Зростання багатьох з цих мохоподібних у м. Києві та на його околицях підтвержене зразками інших колекторів. З огляду на вищесказане, в статті О.Покровського саме для лісопаркової зони м. Києва правильно і вперше вказано 103 види бріофітів, з них – 21 вид печіночників і антоцеротів, а 82 види – листяних мохів.

Після О.Покровського мохоподібні лісопаркової зони м. Києва деякий час ніхто не вивчав. Тільки на початку ХХ століття (1900-1902 рр.) збір мохів в окол. Києва провадив М.Цінгер, а у 1907 році – О.Лоначевський. За їхніми даними у цьому районі тоді зростали *Meesia longiseta*, *Fontinalis antipyretica*, *Anomodon viticulosus*, *Pleuridium subulatum*, *Physcomitrium eurystomum* та інші види. Лише з 1918 року, разом зі створенням Української академії наук, у Києві а, згодом, і в усій Україні почали розвиватися цілеспрямовані бріологічні дослідження. Початок їм поклав “Комітет для виучування нижчих рослин України”, заснований у 1919 р. на чолі з проф. О.В. Фомінін. Першими співробітниками – бріологами у ньому були Д.Я. Персидський (вивчав сфагни та

печіночники) і М.Ю. Вагнер (брієві мохи) [Вірченко, 2001]. Як згадувалось вище, ці дослідники спочатку перевірили визначення мохів у колекції Шмальгаузена – Покровського. Потім самі збирали і визначали бріофіти з околиць Києва – Святошина, Пущі-Водиці, Броварського лісництва (Рибне озеро), а також Ірпеня, Ворзеля, Межигір'я. Д.Я. Персидським було підготовлено працю “Мохи – торфяники (*Sphagnaceae*) України”, яка, на жаль, не була опублікована. М.Ю. Вагнер виявляв особливу увагу до *Mniaceae*. Для околиць столиці він наводив сім представників цієї родини; крім того, тут ним були вперше виявлені такі льодовикові релікти боліт, як *Paludella squarrosa*, *Helodium blandowii*, *Tomentypnum nitens*. Пізніше обидва науковці відійшли від бріології і переключились на ембріологію та палеоботаніку.

Певний бріологічний доробок був також і у О.В. Фоміна, головні інтереси якого зосереджувались на папоротеподібних та голонасінних. Так, він повідомляє про знахідку в Пущі-Водиці нового для флори України печіночника *Trichocolea tomentella* [Фомін, 1921]. Далі публікує статтю про сфагнові мохи Київської та Чернігівської губерній [Фомін, 1923]. Для околиць Києва (Святошин, Пуща-Водиця) автор вказував 10 видів, з яких ряд таксонів (*S. squarrosum*, *S. teres*, *S. compactum*, *S. warnstorfi*, *S. fimbriatum*) були відсутні у збірках попередніх колекторів.

З початку 20-х років минулого століття в системі УАН починають працювати наступні учні О.В. Фоміна, які спеціалізувалися з бріології – Д.К. Зеров і А.С. Лазаренко. Так, Д.К. Зеров [1924] детально вивчив видовий склад мохів осокових, гіпново-осокових і сфагнових боліт, розміщених на борівій терасі Дніпра між Києвом і Броварами (Дарницький лісопарк). Він наводить 15 видів сфагнових мохів, у тому числі й рідкісних (*Sphagnum girgensohnii* і *S. papillosum*); зазначає домінанти мезотрофних боліт – *S. obtusum*, *S. teres*, *S. recurvum* s.l., *S. subsecundum*. У цих публікаціях [Зеров, 1924, 1928] був остаточно встановлений флористичний склад сфагнів лісопаркової зони м. Києва, а саме 17 видів. Одночасно Д.К. Зеров [1925, 1932] публікує дві статті про брієві мохи околиць міста. Перша з них про знахідки лісових і лучних мохів *Orthotrichum gymnostomum*, *Entosthodon fascicularis*, *Thuidium* spp., *Hylocomium splendens*. В другій для околиць Рибного озера (Дарниця) він указує рідкісні гелофіти *Meesia longiseta*, *M. triquetra*, *Pseudocalliergon lycopodioides*.

Відомості про мохи досліджуваного району є також в публікаціях А.С. Лазаренка [1925, 1926]. Тут він наводить вже відомі з окол. Києва *Paludella squarrosa*, *Thuidium delicatulum*, *Helodium blandowii*, *Orthodicranum montanum* та *Leskeella nervosa*. У “Визначнику листяних мохів УСРР” [Лазаренко, 1936] знаходимо шість видів мохів для м. Києва; а у “Визначнику печіночних мохів УРСР” [Зеров, 1939] один вид антоцеротів і 23 – печіночників. Слід зауважити, що у 20-і та 30-і роки ХХ ст. на окол. Києва мохоподібні збирали також інші колектори – П.Оксіюк, М.Дубовик, В.Матюшенко, А.Базилевич, Я.Лепченко, М.Котов, Ю.Клепов, М.Підоплічка. Багато зразків (32 види) зібрала в Пущі-Водиці, Голосієві, окол. Видубецького монастиря Н.Внучкова. Загалом же, до 1941 р. на території лісопаркової зони м. Києва було встановлено 188 видів мохоподібних, з них 2 види антоцеротів, 33 – печіночників, 17 – сфагнів і 136 видів брієвих мохів; при цьому найкраще були вивчені болотні мохи, особливо сфагни.

Після другої світової війни в околицях Києва, як і в усій республіці, поновлюються бріофлористичні дослідження. Бріофлору окол. Рибного озера у 1947 р. вивчала Н.О. Щекіна. На жаль, основні результати її роботи не були опубліковані. Пізніше Д.К. Зеров [1948а,б] публікує дві статті, в яких наводить відомості про сфагнові мохи, що не увійшли до його узагальнюючої праці “Торфові мохи України”. Основна увага тут приділена західним областям УРСР, але і для окол. Києва наведені нові локалітети *Sphagnum fallax*, *S. subsecundum*, *S. compactum*. Через 16 років виходить друком широко відома монографія Д.К. Зерова [1964] “Флора печіночних і сфагнових мохів України”. Якщо в попередній своїй праці [Зеров, 1939] для окол. м. Києва автор вказував 24 види печіночників і антоцеротів, то у новому зведенні знаходимо вже 43 види. Щоправда, більшість нових для Києва таксонів наводяться з колекції Шмальгаузена – Покровського. Сам дослідник зібрав тут такі види, як *Riccia ciliata*, *R. canaliculata*, *Ricciolepis natans*, *Lophocolea minor*, *Lepidozia reptans*, *Cephaloziella hampeana*. Відомості про сфагнові мохи окол. Києва у цій “Флорі” залишилися фактично тими ж самими.

Після шестирічної перерви в дослідженні київських мохоподібних з’являється стаття Г.Ф. Бачуриної [1970] про нові та рідкісні для флори України мохи з Полісся. За зразками Н.О. Щекіної та О.В. Фоміна з окол. Рибного озера автор наводить новий вид *Pohlia bulbifera*, а також рідкісні болотні види *Pseudocalliergon trifarium* і *P. lycopodioides*. Десять звичайних мохів для окол. Києва (переважно з Голосієва) вказували бріологи, що

вивчали хромосомні числа мохів [Лазаренко и др., 1971; Бачурина, Солоніна, 1972]. Матеріали про мохи досліджуваного нами району знаходимо також у працях деяких геоботаніків і флористів [Андрієнко, Харкевич, 1973]. Цими науковцями були детально вивчені квіткові рослини, рослинність і стратиграфія Романівського болота, розміщеного в долині р. Ірпінь (Святошинський лісопарк). Тут ними була зібрана низка болотних мохів, серед яких рідкісний *Helodium blandowii*.

З 1972 р. дослідження бріофлори Лівобережного Полісся розпочинає М.Ф. Бойко. Дарницький лісопарк м. Києва, що знаходиться на лівому березі Дніпра, теж увійшов до кола інтересів науковця. Спочатку виходить його стаття про поширення оригінального моху *Vixbaumia aphylla* в Україні [Бойко, 1974]. В околицях столиці вид знайдено в Кончі-Заспі, Пущі-Водиці та Дарниці. Потім дослідник узагальнює відомості про бріофіти Дарницького лісопарку та вказує для нього 104 види [Бойко, 1975]. При цьому, новими для парку виявились 32 види, а ряд видів (*Orthotrichum striatum*, *Leptodictyum riparium*, *Drepanocladus sendtneri*, *Calliergon giganteum*, *Homalothecium sericeum* тощо) – новими для лісопаркової зони м. Києва. М.Ф. Бойко [1976] вперше порушує питання про охорону мохоподібних Лівобережного Полісся. Ним, зокрема, було зазначено, що низка болотних і водних мохів (*Splachnum ampullaceum*, *Meesia longiseta*, *M. triquetra*, *Fontinalis antipyretica*, *Pseudocalliergon trifarium*) вже зникла з околиць Києва через антропогенний вплив.

П'ятнадцять видів мохів, у тому числі представників аридних екоотопів – *Phascum cuspidatum*, *Pottia intermedia*, *Aloina rigida*, *Pterygoneurum ovatum*, вказують для околиць Києва автори “Каталога музейних фондів” Львівського природознавчого музею [Улична, 1978; Улична, Вороніна, 1979; Улична, Бондар, 1985].

У 1978-79 рр., в результаті досліджень київських бріологів [Партика, Бойко, 1980], вивчена бріофлора Лисої гори, що розташована на правому боці Дніпра в місці впадання в нього р. Либідь. У дубово-грабових лісах, на степових ділянках тут було знайдено 54 види, з яких 7 печіночників та 47 видів мохів. Цікавою знахідкою в цьому урочищі виявилася *Aloina aloides* – на той час новий вид для бріофлори європейської частини СРСР. У статті Г.Ф. Бачуриної та Л.Я. Партики [1985] узагальнені раніше опубліковані їхні дані, а також Д.К. Зерова, А.С. Лазаренка і М.Ф. Бойка про 38 видів мохоподібних, рідкісних на території Українського Полісся. Для околиць Києва тут наведені вищезгадані субарктичні болотні мохи.

З 1986 року планомірне і цілеспрямоване вивчення бріофлори лісопаркової зони м. Києва розпочав автор. У перші два роки (1986-87) були досліджені мохоподібні Дарницького лісопарку [Вірченко, 1991a] та широколистяних насаджень правобережної частини м. Києва, а в наступні три (1988-90) – мохоподібні Святошинського і Конча-Заспівського лісопарків. Разом з М.Ф. Бойком і В.М. Любченком [Бойко и др., 1987] встановлено, що кількість видів мохоподібних в дигресивному ряді фітоценозів широколистяних лісів м. Києва різко зменшується – від 73 в малопорушених до 27 в штучних антропогенних насадженнях. Нами було виявлено низку нових та рідкісних бріофітів для лісопаркової зони Києва: *Riccia rhenana*, *R. huebeneriana*, *Ptilidium ciliare*, *Orthodicranum tauricum*, *Cynodontium polycarpon*, *Acaulon triquetrum*, *Ditrichum cylindricum* та ін. [Вірченко, Болюх, 1989; Вірченко, 1991b, 2004]. Особливу увагу було звернено на рід *Bryum Hedw.*, в результаті чого встановлено нові види не тільки для району досліджень, але і всієї України – *Bryum klinggraeffii*, *B. violaceum*, *B. rubens*, *B. tenuisetum* [Вірченко, 1987, 1989, 2005].

Під керівництвом співробітників Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного мохоподібні околиць Києва вивчали і деякі студенти Київського університету. Зокрема, бріофіти парків Києва вивчала Н.В. Ізотова [Ізотова, Партика, 1988]. У порівняльному плані в її статті аналізується бріофлора Голосіївського парку (62 види), Труханового острова (45 видів) і Гідропарку (36 видів). Автори звертають увагу на відносну бідність бріофлори двох останніх парків, розміщених в заплаві Дніпра. У 1995-96 роках печіночники Києва та його околиць вивчала С.О. Нипорко. З урахуванням літературних відомостей, гербарних та власних даних для дослідженого району нею встановлено 52 види, а також проведено екологічний, ареалогічний та історичний аналізи гепатікофлори [Нипорко, 1998].

Таким чином, підводячи підсумок даному огляду, можна сказати наступне. Вивчення мохоподібних лісопаркової зони м. Києва триває вже понад 100 років. Розпочате фахівцями Київського університету та ботанічного саду, воно потім продовжувалося науковцями різних підрозділів УАН. До наших досліджень у бріофлорі цього району було встановлено трохи більше 200 видів, причому у систематичному відношенні найкраще вивченими виявились сфагни та печіночники, а в територіальному – Лівобережжя Києва (Дарницький лісопарк). Починаючи з другої половини ХХ століття відзначається збіднення бріофлори околиць Києва в результаті посилення дії на неї антропогенних факторів.

Список мохоподібних лісопаркової зони м. Києва

У результаті узагальнення відомостей з наукової літератури, а також матеріалів біологічного гербарію Інституту ботаніки НАНУ (KW) і власних даних, для району досліджень встановлено 250 видів мохоподібних. Бріофлора цієї території включає антоцероти (2 види двох родів однієї родини), печіночники (48 видів 28 родів 23 родин) та мохи (200 видів 85 родів 34 родин). Антоцероти представлені єдиною родиною *Anthocerotaceae*. Серед печіночників провідними є *Ricciaceae* (11 видів), *Lophoziaceae* (5) і *Geocalycaceae* (4); решта родин містить 1-2 види кожна. Найбагатшими родинами мохів є *Bryaceae* (21 вид), *Pottiaceae* (19), *Brachytheciaceae* (19), *Sphagnaceae* (17), *Amblystegiaceae* (16), *Dicranaceae* (12), *Orthotrichaceae* (12), *Polytrichaceae* (10), *Mniaceae s.l.* (10); інші ж 25 родин містять 1-9 видів. Склад провідних родин бріофлори відображає специфіку природних умов району досліджень, розміщеного на межі Полісся та Лісостепу. Так, представники *Bryaceae* і *Pottiaceae* заселяють порушені та ксеричні екотопи, *Sphagnaceae* і *Amblystegiaceae* – перезволожені місцезростання, а *Brachytheciaceae*, *Dicranaceae*, *Orthotrichaceae*, *Polytrichaceae*, *Mniaceae s.l.* та ін. характерні для лісових угруповань.

Види у списку розміщені за латинською абеткою у межах кожного з трьох відділів: *Anthocerotophyta* (антоцероти), *Marchantiophyta* (печіночники) і *Bryophyta* (мохи). Назви таксонів наведені за європейськими зведеннями [Corley et al., 1981; Corley, Crundwell, 1991; Grolle, Long, 2000]; автори таксонів - за Brummit, Powell, 1992. З правого боку списку подається джерело інформації про знахідку певного таксона на території лісопаркової зони м. Києва. Це може бути публікація [наприклад, Покровский, 1892], влитий гербарний зразок [Зеров (KW)] або ж зразок з невлитих гербарних фондів [Вірченко]. Види, які автор не знаходив особисто, позначені зірочкою [*].

Антоцероти (*Anthocerotophyta*)

- **Anthoceros agrestis* PatonПокровский, 1892
- **Phaeoceros carolinianus* (Michx.) Prosk.Покровский, 1892

Печіночники (*Marchantiophyta*)

- **Aneura pinguis* (L.) Dumort.Покровский, 1892
- **Blasia pusilla* L.Покровский, 1892
- **Calypogeia azurea* Stotler et CrotzЗеров (KW)

* <i>Calypogeia muelleriana</i> (Schiffn.) Müll.Frib.	Зеров (KW)
* <i>Cephalozia bicuspidata</i> (L.) Dumort.	Зеров (KW)
* <i>Cephalozia connivens</i> (Dicks.) Lindb.	Зеров (KW)
<i>Cephaloziella hampeana</i> (Nees) Schiffn.	Зеров, 1964
* <i>Cephaloziella rubella</i> (Nees) Warnst.	Нипорко, 1998
<i>Chiloscyphus pallescens</i> (Ehrh. ex Hoffm.) Dumort.	Покровский, 1892
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	Покровский, 1892
* <i>Fossombronia foveolata</i> Lindb.	Зеров, 1964
* <i>Fossombronia wondraczekii</i> (Corda) Lindb.	Покровский, 1892
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	Покровский, 1892
* <i>Jamesoniella autumnalis</i> (DC.) Steph.	Зеров, 1939
* <i>Jungermannia caespiticia</i> Lindenb.	Зеров, 1964
* <i>Jungermannia leiantha</i> Grolle	Зеров, 1939
* <i>Leiocolea badensis</i> (Gottsche) Jörg.	Покровский, 1892
* <i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.	Зеров, 1964
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumort.	Зеров, 1939
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	Покровский, 1892
<i>Lophocolea minor</i> Nees	Зеров, 1964
<i>Lophozia bicrenata</i> (Schmidel ex Hoffm.) Dumort.	Зеров, 1939
<i>Lophozia excisa</i> (Dicks.) Dumort.	Покровский, 1892
* <i>Lophozia longidens</i> (Lindb.) Macoun	Нипорко, 1998
* <i>Mannia fragrans</i> (Balbis) Frye et L.Clark	Покровский, 1892
<i>Marchantia polymorpha</i> L.	Монтрезор, 1886
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	Покровский, 1892
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	Зеров, 1939
* <i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	Покровский, 1892
<i>Plagiochila porelloides</i> (Torrey ex Nees) Lindenb.	Покровский, 1892
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	Покровский, 1892
<i>Ptilidium ciliare</i> (L.) Hampe	Зеров, 1939
<i>Ptilidium pulcherrimum</i> (Weber) Vain.	Зеров, 1939
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	Покровский, 1892

* <i>Riccardia latifrons</i> (Lindb.) Lindb.	Зеров, 1939
* <i>Riccia canaliculata</i> Hoffm.	Зеров, 1964
<i>Riccia cavernosa</i> Hoffm.	Покровский, 1892
<i>Riccia ciliata</i> Hoffm.	Зеров, 1964
* <i>Riccia ciliifera</i> Link ex Lindenb.	Покровский, 1892
<i>Riccia fluitans</i> L.	Покровский, 1892
* <i>Riccia frostii</i> Austin	Зеров, 1939
* <i>Riccia glauca</i> L.	Покровский, 1892
<i>Riccia huebeneriana</i> Lindenb.	Вірченко, 2004
<i>Riccia rhenana</i> Lorb. ex Müll.Frib.	Вірченко, 1991
<i>Riccia sorocarpa</i> Bisch.	Зеров, 1939
* <i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda	Зеров, 1964
<i>Scapania irrigua</i> (Nees) Nees	Вірченко
* <i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.	Фомін, 1921

Мохи (Bryophyta)

<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M.Fleisch.	Монтрезор, 1886
* <i>Acaulon muticum</i> (Schreb. ex Hedw.) Müll.Hal.	Покровский, 1892
* <i>Acaulon triquetrum</i> (Spruce) Müll.Hal.	Вірченко, 1987
* <i>Aloina aloides</i> (Koch ex Schultz) Kindb.	Партика, Бойко, 1980
* <i>Aloina rigida</i> (Hedw.) Limpr.	Покровский, 1892
<i>Amblystegium serpens</i> (Hedw.) Schimp.	Покровский, 1892
<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	Бачурина, Солоніна, 1972
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	Покровский, 1892
<i>Anomodon longifolius</i> (Schleich. ex Brid.) Hartm.	Партика, Бойко, 1980
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. et Taylor	Покровский, 1892
* <i>Atrichum angustatum</i> (Brid.) Bruch et Schimp.	Покровский, 1892
<i>Atrichum tenellum</i> (Rohl.) Bruch et Schimp.	Покровский, 1892
<i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P.Beauv.	Покровский, 1892
<i>Aulacomnium androgynum</i> (Hedw.) Schwägr.	Вірченко (KW)
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr.	Бачурина, Мельничук, 1989

<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	Вірченко, 1991a
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Brachythecium albicans</i> (Hedw.) Schimp.	Покровский, 1892
<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.	Партика, Бойко, 1980
<i>Brachythecium mildeanum</i> (Schimp.) Schimp.	Бачурина, Солоніна, 1972
<i>Brachythecium oedipodium</i> (Mitt.) A.Jaeger	Вірченко (KW)
<i>Brachythecium populeum</i> (Hedw.) Schimp.	Вірченко
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	Ізотова, Партика, 1988
<i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp.	Бойко, 1975
<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber et D.Mohr) Schimp.	Покровский, 1892
<i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) Schimp.	Покровский, 1892
* <i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) P.C.Chen	Покровский, 1892
<i>Bryum alpinum</i> Huds. ex With.	Вірченко
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Bryum intermedium</i> (Brid.) Blandow	Покровский, 1892
<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.	Вірченко, 1987
<i>Bryum laevifilum</i> Syed	Партика, Бойко, 1980
* <i>Bryum pallescens</i> Schleich. ex Schwägr.	Покровский, 1892
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. et Scherb.	Вірченко, 1991a
<i>Bryum rubens</i> Mitt.	Вірченко, 1989
<i>Bryum ruderale</i> Crundwell et Nyholm	Вірченко, 1991
<i>Bryum subapiculatum</i> Hampe	Вірченко, 1989
<i>Bryum tenuisetum</i> Limpr.	Вірченко, 2005
<i>Bryum violaceum</i> Crundwell et Nyholm	Вірченко, 1987
<i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw.	Бойко, 1975
<i>Callicladium haldanianum</i> (Grev.) H.A.Crum	Покровский, 1892
<i>Calliargon cordifolium</i> (Hedw.) Kindb.	Покровский, 1892
* <i>Calliargon giganteum</i> (Schimp.) Kindb.	Бойко, 1975

Calliergonella cuspidata (Hedw.) LoeskeПокровский, 1892
Campylidium calcareum (Crundwell et Nyholm) OchyraПокровский, 1892
 **Campylium stellatum* (Hedw.) Lange
 et C.E.O.JensenБачурина, Мельничук, 2003
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.Покровский, 1892
Cirriphyllum piliferum (Hedw.) GroutВірченко (KW)
Climacium dendroides (Hedw.) F.Weber et D.MohrПокровский, 1892
Cynodontium polycarpon (Hedw.) Schimp.Вірченко, Боллох, 1989
 **Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp.Покровский, 1892
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.Бачурина, Мельничук, 1989
 **Dicranella schreberiana* (Hedw.) DixonПокровский, 1892
Dicranella varia (Hedw.) Schimp.Покровский, 1892
Dicranum bonjeanii De Not.Зеров, 1925
Dicranum polysetum Sw.Покровский, 1892
Dicranum scoparium Hedw.Покровский, 1892
Dicranum viride (Sull. et Lesq.) Lindb.Бачурина, Мельничук, 1987
 **Didymodon fallax* (Hedw.) R.H.ZanderПокровский, 1892
 **Distichum capillaceum* (Hedw.) Bruch et Schimp.Покровский, 1892
Ditrichum cylindricum (Hedw.) GroutПокровский, 1892
 **Ditrichum pusillum* (Hedw.) HampeПокровский, 1892
Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.Покровский, 1892
 **Drepanocladus sendtneri* (Schimp. ex H.Müll.) Warnst.Бойко, 1975
 **Encalypta ciliata* Hedw.Покровский, 1892
Encalypta vulgaris Hedw.Покровский, 1892
 **Entosthodon fascicularis* (Hedw.) Müll.Hal.Зеров, 1925
Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J.Кор.Вірченко (KW)
Eurhynchium hians (Hedw.) Sande Lac.Бойко, 1975
Eurhynchium praelongum (Hedw.) Schimp.Бойко и др., 1987
 **Eurhynchium pulchellum* (Hedw.) Jenn.Покровский, 1892
Fissidens bryoides Hedw.Покровский, 1892
Fissidens taxifolius Hedw.Покровский, 1892

* <i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw.	Монтрезор, 1886
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	Покровский, 1892
* <i>Funaria muhlenbergii</i> Turner	Покровский, 1892
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm.	Бойко, 1975
* <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs	Бойко, 1975
<i>Helodium blandowii</i> (F. Weber et D. Mohr) Warnst.	Лазаренко, 1926
<i>Herzogiella seligeri</i> (Brid.) Z. Iwats.	Бойко и др., 1987
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Schimp.	Покровский, 1892
* <i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H. Rob.	Покровский, 1892
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimp.	Бойко, 1975
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp.	Зеров, 1925
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Hypnum lindbergii</i> Mitt.	Вірченко
<i>Hypnum pallescens</i> (Hedw.) P. Beauv.	Бойко, 1975
* <i>Hypnum pratense</i> W. D. J. Koch ex Spruce	Вірченко, 1991
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Lam. ex Dubois) Isov.	Лазаренко, 1929
<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson	Покровский, 1892
<i>Leptodictyum riparium</i> (Hedw.) Warnst.	Бойко, 1975
<i>Leskea polycarpa</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Leskeella nervosa</i> (Brid.) Loeske	Лазаренко, 1926
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	Бачурина, Мельничук, 1987
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	Покровский, 1892
* <i>Meesia longiseta</i> Hedw.	Зеров, 1932
* <i>Meesia triquetra</i> (L. ex Jolycl.) Ångstr.	Зеров, 1932
* <i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P. Beauv.	Бачурина, Мельничук, 1989
<i>Mnium stellare</i> Reichard ex Hedw.	Покровский, 1892
<i>Orthodicranum flagellare</i> (Hedw.) Loeske	Бачурина, Мельничук, 1987
<i>Orthodicranum montanum</i> (Hedw.) Loeske	Лазаренко, 1926
<i>Orthodicranum tauricum</i> (Sapjegin) Smirnova	Вірченко, Болюх, 1989
* <i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	Покровский, 1892
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	Вірченко, 1991

<i>Orthotrichum cupulatum</i> Hoffm. ex Brid.	Вірченко
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	Вірченко, 1991
<i>Orthotrichum gymnostomum</i> Bruch ex Brid.	Лазаренко, 1925
<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	Бачурина, Мельничук, 1989
<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	Вірченко
<i>Orthotrichum patens</i> Bruch ex Brid.	Вірченко
<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw.	Покровский, 1892
<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees	Покровский, 1892
<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.	Бойко, 1975
* <i>Paludella squarrosa</i> (Hedw.) Brid.	Лазаренко, 1925
* <i>Phascum cuspidatum</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Philonotis caespitosa</i> Jur.	Вірченко (KW)
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Brid.	Бойко, 1975
* <i>Philonotis marchica</i> (Hedw.) Brid.	Бачурина, Мельничук, 1989
<i>Physcomitrella patens</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.	Покровский, 1892
* <i>Physcomitrium eurystomum</i> Sendtn.	Бачурина, Мельничук, 1988
<i>Physcomitrium pyriforme</i> (Hedw.) Bruch et Schimp.	Покровский, 1892
* <i>Physcomitrium sphaericum</i> (C.F.Ludw. ex Schkuhr) Brid.	Покровский, 1892
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	Бачурина, Мельничук, 1989
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	Покровский, 1892
* <i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch et Schimp.) T.J.Kop.	Покровский, 1892
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Brid.) T.J.Kop.	Бачурина, Мельничук, 1989
<i>Plagiomnium medium</i> (Bruch et Schimp.) T.J.Kop.	Ізотова, Партика, 1988
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	Покровский, 1892
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	Покровский, 1892
<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Brid.) Z.Iwats.	Бойко и др., 1987
<i>Plagiothecium curvifolium</i> Schlieph. ex Limpr.	Вірченко (KW)
<i>Plagiothecium denticulatum</i> (Hedw.) Schimp.	Бачурина, Солоніна, 1972
<i>Plagiothecium laetum</i> Schimp.	Бойко и др., 1987
* <i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitt.) A.Jaeger	Ізотова, Партика, 1988
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	Покровский, 1892

Pleuridium acuminatum Lindb.Покровский, 1892
 **Pleuridium subulatum* (Hedw.) Rabenh.Бачурина, Мельничук, 1987
Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.Покровский, 1892
 **Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P.Beauv.Покровский, 1892
 **Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst.Бачурина, 1970
Pohlia cruda (Hedw.) Lindb.Покровский, 1892
Pohlia melanodon (Brid.) A.J.ShawПокровский, 1892
Pohlia nutans (Hedw.) Lindb.Покровский, 1892
Pohlia wahlenbergii (F.Weber et D.Mohr) A.L.AndrewsБойко и др., 1987
Polytrichum commune Hedw.Монтрезор, 1886
Polytrichum formosum Hedw.Бачурина, Мельничук, 1987
Polytrichum juniperinum Hedw.Покровский, 1892
Polytrichum longisetum Sw. ex Brid.Покровский, 1892
Polytrichum piliferum Hedw.Покровский, 1892
 **Polytrichum strictum* Menzies ex Brid.Бачурина, Мельничук, 1987
Pottia davalliana (Sm.) C.E.O.Jensen.Покровский, 1892
 **Pottia intermedia* (Turner) Fűrnr.Бачурина, Мельничук, 1988
Pottia truncata (Hedw.) Bruch et Schimp.Покровский, 1892
 **Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) HedenäsЗеров, 1932
 **Pseudocalliergon trifarium* (F.Weber et D.Mohr) LoeskeБачурина, 1970
 **Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) DixonПокровский, 1892
 **Pterygoneurum sessile* (Brid.) Jur.Покровский, 1892
Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not.Покровский, 1892
Pylaisia polyantha (Hedw.) Schimp.Покровский, 1892
Rhizomnium punctatum (Hedw.) T.J.Kop.Покровский, 1892
Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr.Бачурина, Мельничук, 1989
Rhynchostegium murale (Hedw.) Schimp.Вірченко
Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst.Зеров, 1932
Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.Покровский, 1892
Sanionia uncinata (Hedw.) LoeskeИзотова, Партика, 1988
Schistidium apocarpum (Hedw.) Bruch et Schimp.Бойко, 1975

<i>Serpoleskea subtilis</i> (Hedw.) Loeske	Покровский, 1892
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Монтрезор, 1886
* <i>Sphagnum centrale</i> C.E.O.Jensen	Фомін, 1923
<i>Sphagnum compactum</i> Lam. et DC.	Фомін, 1923
* <i>Sphagnum contortum</i> Schultz	Зеров, 1924
<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	Фомін, 1923
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson	Фомін, 1923
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy et Molk.	Фомін, 1923
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow	Зеров, 1924
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Фомін, 1923
* <i>Sphagnum obtusum</i> Warnst.	Зеров, 1924
<i>Sphagnum palustre</i> L.	Монтрезор, 1886
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	Зеров, 1924
<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Braithw.) Warnst.	Зеров, 1924
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Фомін, 1923
<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	Зеров, 1924
<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	Фомін, 1923
* <i>Sphagnum warnstorffii</i> Russow	Фомін, 1923
* <i>Splachnum ampullaceum</i> Hedw.	Бачурина, Мельничук, 1988
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	Бачурина, Мельничук, 1987
* <i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp.	Зеров, 1925
<i>Thuidium philibertii</i> Limpr.	Зеров, 1925
* <i>Thuidium recognitum</i> (Hedw.) Lindb.	Зеров, 1925
* <i>Tomentypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske	Бойко, 1975
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Tortula ruralis</i> (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. et Scherb.	Покровский, 1892
<i>Tortula subulata</i> Hedw.	Покровский, 1892
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid.	Бачурина, Мельничук, 1989
<i>Warnstorffia fluitans</i> (Hedw.) Loeske	Вірченко
* <i>Warnstorffia pseudostraminea</i> (Müll.Hal.) Tuom. et T.J.Kop.	Бойко, 1975
* <i>Weissia brachycarpa</i> (Nees et Hornsch.) Jur.	Покровский, 1892
* <i>Weissia longifolia</i> Mitt.	Партика, Бойко, 1980

Нові види мохоподібних для лісопаркової зони м. Києва

Починаючи з 1986 року автор особисто зібрав і визначив 170 видів, з яких 32 таксони виявилися новими для лісопаркової зони м. Києва.

***Acaulon triquetrum* (Spruce) Müll.Hal.**

Виявлений у колекції Шмальгаузен – Покровського (зразок *Pottia minutula* Br. et Sch.): м. Київ, обрив Дніпра біля Царського саду (тепер Першотравневий парк), 19.08.1891, збір. О. Покровський [Вірченко, 1987; Вірченко, Болюх, 1989].

***Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwägr.**

Окол. Києва, Конча-Заспівське ЛПГ і л-во, заказник “Лісники”, кв. 29, сосновий ліс різнотравний, на трухлявій деревині, 16.05.2006, збір. і визн. В.М. Вірченко (KW, № 25452).

***Barbula convoluta* Hedw.**

Окол. Києва, Дарницьке ЛПГ, Дніпровське л-во, біля кв. 31, на відкритому трав'янистому місці, 26.07.1986 [Вірченко, 1991a]; м. Київ, Московська площа, Центральна наукова бібліотека, на гумусі між східцями, 19.09.1999, збір. і визн. В.М. Вірченко.

***Brachythecium oedipodium* (Mitt.) A.Jaeger (*B. curtum* (Lindb.) Limpr.).**

Досить часто трапляється на ґрунті та окоренках дерев у соснових та мішаних лісах Дарницького, Святошинського і Конча-Заспівського ЛПГ. Зразок у KW: № 18150, Дарницький лісопарк, на ґрунті в мішаному лісі, 13.07.1986, збір. і визн. В.М. Вірченко.

***Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp.**

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Київське л-во, просіка між кв. 75 і 76, на затінених стінках залізобетонного дзота, 02.08.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко.

***Bryum alpinum* Huds. ex With.**

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, коло с. Романівка, на піщаному ґрунті у відкритому місці, 21.07.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко.

***Bryum klinggraeffii* Schimp.**

Часто трапляється на порушеному ґрунті на полях, по краях доріг, у канавах, по берегах ставків та інших рудеральних місцях. Окол. Києва: Дарницьке, Святошинське і Конча-Заспівське ЛПГ. Місто Київ: Труханів острів, Першотравневий парк, Києво-Печерська лавра, парк біля політехнічного інституту, Московська площа, Голосіївський ліс [Вірченко, 1987, 1989].

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) P.Gaertn., B.Mey. et Scherb.

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ і л-во, лівий берег р. Нивки, осушене болото, 21.05.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко; Романівське болото, 21.07.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко; Дарницьке ЛПГ, Микільське л-во, блюдцевидне пониження, 12.07.1986 [Вірченко, 1991a].

Bryum rubens Mitt.

Окол. Києва: Дарницьке ЛПГ, Микільське л-во, кв. 27, край дороги в листяному лісі, 27.08.1986; Броварське л-во, на просіці між кв.20 і 21, на стінках ями, 06.06.1987 [Вірченко, 1989]; Святошинське ЛПГ, Київське л-во, трав'янисті схили до річки, на кротовинах, 02.08.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко.

Bryum ruderale Crundwell et Nyholm

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Святошинське л-во, на ґрунті край дороги між лісом і ставом, 21.05.1990 [Вірченко, 1991; Вірченко, 2005].

Bryum subapiculatum Hampe

Окол. Києва, Дарницьке ЛПГ, Дніпровське л-во, кв.31, у мішаному лісі на кротовинах, 26.07.1986 [Вірченко, 1989].

Bryum tenuisetum Limpr.

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Межигірське л-во, на березі ставка в лісі, 08.08.1990 [Вірченко, 2005].

Bryum violaceum Crundwell et Nyholm

Виявлений у колекції Шмальгаузена – Покровського (зразок *Pottia cavifolia Ehrh.*): м. Київ, по краях дороги на території Царського саду (Першотравневий парк), 29.03.1891, збір. О. Покровський [Вірченко, 1987]; Байкове кладовище, 21.10.1890, збір. О. Покровський (в пакеті з *Amblystegium subtile Br. et Sch.*). Пізніше знайдений у таких місцях Києва: територія Історичного музею, посадки на схилах балки, на ґрунті, 18.10.1983, збір. В.М. Любченко; поблизу метро “Нивки”, залишки діброви в парку, на витоптаному ґрунті, X.1983, збір. В.М. Любченко [Вірченко, 1989].

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout

Виявлений нами у *KW* у зразку № 15130 *Helodium lanatum Broth.*, окол. м. Києва, Святошин, болото над р. Новою Греблею, 23.10.1922, збір. Д.Зеров. Пізніше знайдений: м. Київ, ботсад ім. О.В. Фоміна, наукова частина, на ґрунті, 30.03.2004, збір. М.Булах, визн. В.М. Вірченко.

Cynodontium polycarpon var. strumiferum (Hedw.) Schimp.

Окол. Києва, Дарницьке ЛПГ, Білодібровне л-во, кв. 54 і 65, на окоренках берез у сосновому лісі, 13.06.1986 [Вірченко, Болюх, 1989].

Eurhynchium angustirete (Broth.) T.J.Kop. (E. zetterstedtii Størmer).

Всі зразки *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. у KW з м. Києва та його околиць (Дарниця, Пуща-Водиця) [Бачурина, Мельничук, 2003] насправді виявилися *E. angustirete*.

Hypnum lindbergii Mitt. (Bridleria arcuata (Molendo) Loeske).

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Пуща-Водицьке л-во, уроч. Синяки, пониження в сосновому лісі, на ґрунті, 09.09.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко. Вказівка цього виду для окол. Києва у “Флорі мохів” [Бачурина, Мельничук, 2003] помилкова і стосується наступного виду.

Hypnum pratense W.D.J.Koch ex Spruce (Bridleria pratensis (W.D.J.Koch ex Spruce) Loeske).

Зразок у KW № 21375 *Hypnum arcuatum* Lindb., окол. Києва, по узліссю над болотом, 23.09.1923, збір. Д.Зеров, визн. Г.Ф. Бачурина [Бачурина, Мельничук, 2003] насправді виявився *H. pratense* [Вірченко, 1991б]. Він, мабуть, був зібраний у районі Святошина.

Orthodicranum tauricum (Sapjegin) Smirnova (O. strictum Broth.).

Зразок у KW № 2153 *Orthodicranum strictum* (Schleich.) Culm., окол. Києва, хутір Стоянка, 04.08.1928, збір. С. Васильєв-Яковлев, визн. А. Лазаренко [Бачурина, Мельничук, 1987] визначений помилково і є *Dicranum viride* [Вірченко, 1991]. Проте *O. tauricum* справді трапляється поблизу столиці в Дарницькому, Конча-Заспівському і Святошинському ЛПГ [Вірченко, Болюх, 1989; Вірченко, 2005].

Orthotrichum anomalum Hedw.

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Київське л-во, просіка між кв. 75 і 76, на затінених стінках залізобетонного дзота, 02.08.1990 [Вірченко, 1991]; Конча-Заспівське ЛПГ і л-во, сосновий ліс, руїни дзота в освітленому місці, 16.05.2006, збір. і визн. В.М. Вірченко.

Orthotrichum cupulatum Hoffm. ex Brid.

Окол. Києва, Конча-Заспівське ЛПГ і л-во, сосновий ліс, руїни залізобетонного дзота в освітленому місці, 16.05.2006, збір. і визн. В.М. Вірченко.

Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid.

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Пуща-Водицьке л-во, на осиках в освітлених місцях,

09.09.1990, зібр. і визн. В.М. Вірченко [Вірченко, 1991]; м. Київ, Солом'янський р-н, парк Відрадний, в тріщинах кори старої груші, 16.02.2003, зібр. і визн. В.М. Вірченко; ур. Бабин яр, на осокомах вздовж алеї, 15.02.2004, зібр. і визн. В.М. Вірченко.

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid.

Окол. Києва, Конча-Заспівське ЛПГ і л-во, на стовбурі похилого ясена біля озера, 23.09.1990, зібр. і визн. В.М. Вірченко.

Orthotrichum patens Bruch ex Brid.

М. Київ, ур. Бабин яр, на осокомах, 15.06.2003, зібр. і визн. В.М. Вірченко.

Philonotis caespitosa Jur.

Києво-Святошинський р-н, біля с. Романівка, на мертвій деревині в меліораційній канаві, 21.07.1990, зібр. і визн. В.М. Вірченко (KW, № 10366); окол. Києва, Романівське болото, на ґрунті біля джерельця, 02.05.1988, зібр. В.П. Гелюта, визн. В.М. Вірченко (KW, № 10367).

Plagiothecium curvifolium Schlieph. ex Limpr. (*P. laetum Schimp. ssp. curvifolium* (Schlieph. ex Limpr.) Szafran).

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Межигірське л-во, кв. 47, основа і стовбур дуба в сосновому лісі, 08.08.1990, зібр. і визн. В.М. Вірченко (KW, № 20061); Конча-Заспівське ЛПГ і л-во, кв. 20, на стінках ями в сосновому лісі, 23.09.1990, зібр. і визн. В.М. Вірченко.

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp. var. undulatum R.Ruthe ex Geh. (*P. ruthei* Limpr.). Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Межигірське л-во, кв. 66, на ґрунті в 30-річних посадках сосни, 08.08.1990, зібр. і визн. В.М. Вірченко (KW, № 20200).

Rhynchostegium murale (Hedw.) Schimp.

М. Київ, військове кладовище біля Бабиного яру, на цементних “квадратах” навколо могил, 01.07.2006, зібр. і визн. В.М. Вірченко.

Riccia huebeneriana Lindenb.

Окол. Києва, Святошинське ЛПГ, Межигірське л-во, на березі ставка в лісі, 08.08.1990 [Вірченко, 2004].

Riccia rhenana Lorb. ex Müll.Frib.

Окол. Києва, Дарницький лісопарк, біля болота Рибне озеро, на вогкому мулі у вільшняку, 18.08.1990 [Вірченко, 1991; Вірченко, 2005].

Scapania irrigua (Nees) Nees

Окол. Києва, Святошинський лісопарк, Пуща-Водицьке л-во, кв. 72, в сосновому лісі біля

стежки, 09.09.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко.

Warnstorfia fluitans (Hedw.) Loeske (*Drepanocladus fluitans (Hedw.) Warnst.*). Зразок у *KW* № 16342 *Hypnum fluitans (Dill.) L.*, Чернігівська губернія, Остерський повіт, Рибне озеро, VI.1919, збір. та визн. О.В. Фомін виявився *Drepanocladus sendtneri*. М.Ф. Бойко (див. канд. дисертацію) *W. fluitans* на лівобережній частині м. Києва не знаходив; отже, вказівка для столиці цього виду у “Флорі мохів” [Бачурина, Мельничук, 2003] помилкова. Проте він був справді виявлений в окол. Києва: Святошинське ЛПГ, Пуща-Водицьке л-во, ур. Синяки, пониження з водою в сосновому лісі, 09.09.1990, збір. і визн. В.М. Вірченко.

Серед наведених бріофітів *Bryum klinggraeffii*, *B. violaceum*, *B. rubens*, *Bryum tenuisetum* виявилися новинками для всієї України, *Hypnum pratense* вперше вказаний для рівнинної частини України, а низка інших видів знайдені вперше на Українському Поліссі - *Bryum ruderale*, *B. subapiculatum*, *Cynodontium polycarpon*, *Orthodicranum tauricum*, *Orthotrichum diaphanum*, *Riccia rhenana*. Слід додати, що деякі мохоподібні (*Pohlia wahlenbergii*, *Eurhynchium praelongum*, *Plagiothecium cavifolium* тощо), наведені в нашій спільній публікації [Бойко, Любченко, Вірченко, 1987], теж є новими для лісопаркової зони м. Києва.

Зміна бріофлори лісопаркової зони м. Києва

Флора і рослинність м. Києва та його околиць з кожним роком зазнають все більшої трансформації внаслідок розбудови житлових масивів, підприємств, прокладення комунікацій тощо. Із введенням у дію нових промислових об'єктів, розвитком автотранспорту збільшується заміщення повітря, ґрунтів, надземних і підземних вод. Після аварії на Чорнобильській АЕС у 1986 р. до цього додалося ще радіоактивне забруднення. Лісопаркова зона м. Києва потерпає від необґрунтованої забудови дачами, суцільного вирубування ділянок лісу, засмічення побутовим сміттям та промисловими відходами. Негативну роль відіграє неконтрольований вплив до цієї зони все більшої кількості відпочивальників (особливо на автотранспорті), оскільки це викликає знищення рослин і тварин, засмічення лісів склотарою, металевою, пластиковою та паперовою упаковками, пожежі та інші негативні явища, які руйнують природне середовище.

Мохоподібні, як і інші живі організми, є індикаторами змін, що виникають у навколишньому середовищі. Щоб дізнатися, які групи бріофітів найбільш чутливі до дії антропогенних факторів, необхідні порівняльно-флористичні дослідження. У цьому відношенні досить результативним є порівняння сучасного стану бріофлори з її станом у минулому. Причому висновки про зміну бріофлори будуть тим об'єктивніші, чим давніші й повніші ми маємо відомості про мохоподібні певної території.

При дослідженні бріофлори лісопаркової зони м. Києва нами не були повторно виявлені 80 видів. Частина з них ще може бути знайдена тут, але є й ряд видів, які вже зникли з цієї території [Бойко, 1976]. Серед останніх переважають гігро- та гідрофільні мохи, що пояснюється осушенням і трансформацією евтрофних та мезотрофних боліт в околицях Києва, а також забрудненням Дніпра. До зниклих відносимо *Meesia longiseta*, *M. triquetra*, *Paludella squarrosa*, *Pseudocalliergon trifarium*, *P. lycopodioides*, *Drepanocladus sendtneri*, *Calliergon giganteum*, *Campylopus stellatum*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Tomentypnum nitens*, *Sphagnum contortum*, *S. obtusum*, *S. warnstorffii*, також вологолюбний печіночник *Trichocolea tomentella*, копрофільний мох *Splachnum ampullaceum* та водні бріофіти *Ricciocarpos natans* і *Fontinalis antipyretica*. Висновок про зникнення мохів-гелофітів підтверджується тим, що в останні десятиріччя в окол. Києва не зареєстровані повторно чимало квіткових болотних рослин – росички, шейхцерія болотна, верби лапландська і чорнична, ряд осок та орхідей [Андриенко, 1982].

Крім того, для цілої низки мохоподібних нами зафіксовано скорочення кількості їх місцезнаходжень, тобто зникнення популяцій. Таких видів вдвічі більше, ніж тих, що вже зникли. По-перше, це знову ж таки болотні мохи – 14 видів сфагнів, *Helodium blandowii*, *Philonotis marchica*, *P. fontana*, *Warnstorfia pseudostraminea*, *Plagiomnium elatum*, *P. ellipticum*, *Dicranum bonjeanii*. Особливо помітне масове зникнення сфагнових мохів з околиць Києва. У 20-і роки ХХ століття у Дарниці (Рибне озеро), Святошині (лівий берег р. Нова Гребля), Пущі-Водиці (лівий берег р. Котурка біля с. Горянка) суцільні покриви на болотах утворювали *Sphagnum obtusum*, *S. subsecundum*, *S. teres*, *S. recurvum s.l.*, *S. magellanicum* і *S. centrale*. Тепер сфагни майже повністю зникли з Дарницького лісопарку і зберігаються лише в Святошинському ЛПП (Романівське болото, Межигірське лісництво) та Конча-Заспівському ЛПП.

По-друге, скоротили своє поширення багато видів лісових фітоценозів, насамперед широколистяних. Печіночники *Metzgeria furcata*, *Porella platyphylla*, *Frullania dilatata*, *Plagiochila porelloides*, *Radula complanata* і мохи *Anomodon attenuatus*, *A. viticulosus*, *A. longifolius*, *Homalia trichomanoides*, *Leucodon sciuroides* переважно вже зникли у таких історичних місцях Києва як Сирець, Кадетський гай, Царський сад. У вигляді комплексу епіфітних видів вони ще зберігаються на периферії міста – Кончі-Заспі, Феофанії, Голосієві, урочищі Лиса гора. Низка видів хвойних і мішаних лісів також зменшила розповсюдження; це *Ptilidium pulcherrimum*, *Leucobryum glaucum*, *Ptilium crista-castrensis*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Dicranum scoparium* та інші. Явище збіднення лісової бріофлори в центральній частині міста обумовлене, очевидно, комплексом причин – вирубками старих дерев, рекреацією, забрудненням повітря тощо.

Кілька десятків видів, навпаки, збільшують своє поширення в районі досліджень завдяки ефективному вегетативному чи статевому розмноженню. Вони не тільки часто трапляються в лісопарках, але й заселяють відповідні субстрати у ботсадах, парках, скверах, привуличних насадженнях тощо. Серед таких наземних мохоподібних слід назвати *Marchantia polymorpha*, *Ceratodon purpureus*, *Bryum argenteum*, *B. caespiticium*, *B. klinggraeffii*, *Barbula unguiculata*, *Tortula ruralis*, *Funaria hygrometrica*. А окоренки і стовбури дерев опановують *Leskea polycarpa*, *Pylaisia polyantha*, *Amblystegium serpens*, *A. varium*, *Orthotrichum pumilum*, *Bryum laevifilum*, *Hypnum cupressiforme*, *Brachythecium velutinum*, *B. salebrosum*, *Platygyrium repens* та інші.

Поряд із збідненням бріофлори лісопаркової зони м. Києва відбувається і її збагачення за рахунок занесених видів. Такими у першу чергу слід вважати ті мохи, котрі зростають в районі досліджень тільки на антропогенних субстратах. В околицях Києва відсутні природні відслонення кам'янистих порід. Тому облигатні епіліти *Schistidium apocarpum s.l.*, *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum anomalum*, *O. cupulatum*, що поселяються на дзотах часів другої світової війни, є тут занесеними. До цієї ж групи належить нещодавно виявлений на цементному субстраті військового кладовища біля Бабиного яру *Rhynchostegium murale*. Про занесення бріофітів можна вести мову і тоді, коли вид відомий з одного-двох локалітетів, але поселяється в таких ектопах, які трапляються в районі досліджень значно ширше, ніж самі ці види. Особливо це переконливо, коли найближчі знаходження таких видів знаходяться на значній відстані. На території Дарницького лісопарку нами знайдені два види, які, мабуть, занесені сюди недавно – *Cynodontium polycarpon* і *Riccia rhenana*. Перший вид, що є епілітом, зібраний на окоренках берез у пониженні соснового лісу. Найближче місцезнаходження цього виду відоме з Вінницької обл., а основне поширення у нас він має в Карпатах. Другий вид зростає на вологому мулі у вільшняку разом з *Riccia fluitans*; до цього в Україні він був відомий з Черкаської та Дніпропетровської областей [Вірченко, Болух, 1989]. У Київському ботсаду ім. О.В. Фоміна іноді трапляється атлантично-середземноморський печіночник *Lunularia cruciata* (L.) Lindb., розселяючись тут разом з рослинами, які на літо висаджують у ґрунт [Зеров, 1939, 1964]. Повторно цей вид зареєстровано 30.07.1991 р. у цьому ж ботсаду в оранжереї хвойних рослин з субтропічним кліматом, де вид зростає на ґрунті в горщиках з рослинами. Оскільки *Lunularia cruciata* нами не виявлена поза оранжереєю, то її не включено у список мохоподібних дослідженого району.

Таким чином, за останнє століття бріофлора лісопаркової зони м. Києва зазнала досить суттєвих змін. Близько 20 видів (8%) бріофітів вже зникли з цієї території, а понад 40 (>16%) – скоротили тут своє поширення. Найбільші втрати спостерігаються серед болотних мохоподібних; також помітне скорочення популяцій епіфітних та епігейних видів, властивих малопорушеним широколистяним лісам. Процес збагачення флори мохоподібних здійснюється за рахунок апофітів, має випадковий характер і проходить набагато повільніше, ніж процес її збіднення.

Цитовані публікації

Андриенко Т.Л. Изменение флоры болот УССР под влиянием мелиорации // Изменение растительности и флоры болот УССР под влиянием мелиорации. – Киев: Наук. думка, 1982. – С. 49-97.

Андриенко Т.Л., Харкевич С.С. Флора, рослинність та стратиграфія Романівського болота в околицях м. Києва // Укр. ботан. журн. – 1973. – **30**, № 6. – С. 779-781.

Бачурина Г.Ф. Нові та рідкісні для флори України види мохів з Полісся УРСР // Укр. ботан. журн. – 1970. – **27**, № 3. – С. 375-377.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.1. - К.: Наук. думка, 1987. - 180 с.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.2. - К.: Наук. думка, 1988. - 180 с.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.3. - К.: Наук. думка, 1989. - 176 с.

Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів України. Вип.4. - К.: Академперіодика, 2003. - 256 с.

Бачурина Г.Ф., Партика Л.Я. Рідкісні види бріофлори Українського Полісся // Укр. ботан. журн. – 1985. – **42**, № 5. – С. 40-45.

Бачурина Г.Ф., Солоніна О.Ф. Хромосомні числа шістнадцяти видів мохів рівнинної частини УРСР // Укр. бот. журн. – 1972. – **29**, № 1. – С. 88-91.

Бойко М.Ф. До поширення моху *Vuxbaumia arhylla* Hedw. на Україні // Укр. ботан. журн. – 1974. – **31**, № 4. – С. 477-480.

Бойко М.Ф. Конкретні бріофлори Лівобережного Полісся УРСР // Укр. ботан. журн. – 1975. – **32**, № 6. – С. 723-733.

Бойко М.Ф. Редкие виды мохообразных Левобережного Полесья УССР и вопросы их охраны // Акт. вопр. соврем. ботаники. - Киев: Наук. думка, 1976. – С. 42-47.

Бойко М.Ф., Любченко В.М., Вирченко В.М. Изменения под антропогенным воздействием бриофлоры широколиственных лесов Киева и его окрестностей // Науч. докл. высш. школы. Биол. науки. – 1987. - № 2. – С. 64-69.

Вирченко В.М. Бриофлора лесопарковой зоны г. Киева и ее изменение за последние 100 лет // Бриология в СССР, ее достижения и перспективы (Львов, сент. 1991): Сборн.

стат. - Львов, 1991. – С. 42-46.

Вірченко В.М. Нові для бріофлори УРСР види роду *Bryum* Hedw. // Укр. ботан. журн. – 1987. – **44**, № 4. – С. 42-44.

Вірченко В.М. Види секції *Erythrocarpa* Kindb. роду *Bryum* Hedw. у флорі УРСР // Укр. ботан. журн. – 1989. – **46**, № 5. – С. 51-55.

Вірченко В.М. Про мохоподібні м. Києва і його околиць // Укр. ботан. журн. – 1990. – **47**, № 2. – С. 24-27.

Вірченко В.М. Зміни в бріофлорі Дарницького лісопарку (м. Київ) за останні 100 років // Укр. ботан. журн. – 1991а. – **48**, № 1. – С. 44-49.

Вірченко В.М. *Nurpum pratense* Koch ex Spruce у бріофлорі України // Укр. ботан. журн. – 1991б. – **48**, № 5. – С. 105-106.

Вірченко В.М. Перші дослідники спорових рослин в УАН та їх долі // Укр. ботан. журн. – 2001. – **58**, № 6. С. 775-777.

Вірченко В.М. Нові знахідки рідкісних для України мохоподібних // Укр. ботан. журн. – 2004. – **61**, № 1. – С. 106-110.

Вірченко В.М. Нові види для бріофлори Українського Полісся // Проблеми екології лісу і лісокористування на Поліссі України (Житомир). – 2005. – Вип. 5(11). – С. 130-133.

Вірченко В.М., Болюх В.О. Рідкісні для рівнинної частини УРСР мохоподібні // Укр. ботан. журн. – 1989. – **46**, № 3. – С. 71-76.

Зеров Д.К. Торфові мохи (*Sphagnales*) околиць Києва // Наук. зап. Орган Київ. наук. - досл. кафедр. – 1924. – **2**. – С. 106-120.

Зеров Д.К. Декілька нових і маловідомих для України видів листяних мохів // Вісн. Київ. ботан. саду. – 1925. – Вип. 3. – С. 30-32.

Зеров Д.К. Торфові мохи України // Труды фіз. - мат. відділу ВУАН. – 1928. – **10**, № 1. – С. 1-70.

Зеров Д.К. Нотатки до мохової флори України // Журн. біо-ботан. циклу ВУАН. – 1932. - № 3-4. – С. 61-68.

Зеров Д.К. Визначник печіночних мохів УРСР.- К.: Вид-во АН УРСР, 1939. - 151 с.

Зеров Д.К. Нові матеріали до флори сфагнових мохів УРСР.І. Секції *Acutifolia*, *Polyclada*, *Rigida*, *Squarrosa* // Ботан. журн. АН УРСР. - 1948а. – **5**, № 1. – С. 55-64.

Зеров Д.К. Нові матеріали до флори сфагнових мохів УРСР.ІІ. Секції *Cuspidata*,

- Subsecunda, Cymbifolia // Ботан. журн. АН УРСР. - 1948б. - 5, № 2. - С. 67-84.
- Зеров Д.К. Флора печіночних і сфагнових мохів України. К.: Наук. думка, 1964. - 356 с.
- Изотова Н.В., Партика Л.Я. Мохоподібні парків м. Києва // Укр. ботан. журн. - 1988. - 45, № 6. - С. 42-46.
- Лазаренко А.С. Матеріали до флори листяних мохів України // Вісн. Київ. ботан. саду. - 1925. - Вип. 3. - С. 22-26.
- Лазаренко А.С. Нові мохи для флори України // Укр. ботан. журн. - 1926. - 3. - С. 11-15.
- Лазаренко А.С. Відомості про найцікавіших представників української бріофлори // Тр. фіз. - мат. від. ВУАН. - 1929. - 15, вип. 1. - С. 3-35.
- Лазаренко А.С. Визначник листяних мохів УСРР. - К.: Вид-во АН УСРР, 1936. - 300 с.
- Лазаренко А.С., Высоцкая Е.И., Лесняк Е.Н. Атлас хромосом листовных мхов СССР. - Киев: Наук. думка, 1971. - 143 с.
- Монтрезор В. Обзорение растений, входящих в состав флоры губерний Киев. уч. окр.: Киев, Волын., Черн. и Полт. // Зап. Киев. о-ва естествоиспыт. - 1886. - 7, № 1. - С. 1-145.
- Нипорко С.О. Екологічна характеристика печіночників м. Києва і його околиць // Проблеми фундаментальної екології. Мат-ли III Всеукр. конф. (8-9 груд. 1998, Кривий Ріг). Т.2. - Кривий Ріг, 1998. - С. 73-75.
- Партика Л.Я., Бойко М.Ф. Бріофлора урочища Лиса гора (м.Київ) // Укр. ботан. журн. - 1980. - 37, № 4. - С. 85-88.
- Перспективная сеть заповедных объектов Украины / Под общ. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. - Киев: Наук. думка, 1987. - 291 с.
- Покровский А. Материалы для флоры мхов окрестностей Киева // Универ. изв. - 1892. - № 7. - С. 45-60.
- Улична К.О. Листяні мохи. I, II. // Каталог музейних фондів. - К.: Наук. думка, 1978. - С. 5-92.
- Улична К.О., Бондар Т.Г. Рід *Rhizomnium* (Broth.) Кор. Родини Mniaceae в гербарії мохоподібних музею // Каталог музейних фондів. - К.: Наук. думка, 1985. - С. 4-8.

Улична К.О., Вороніна Н.М. Листяні мохи. III. // Каталог музейних фондів. – К.:
Наук. думка, 1979. – С. 4-18.

Фомін О. Новий для України печінкуватий мох *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) N.V.E.
// Укр. ботан. журн. – 1921. – **1**. – С. 44.

Фомін О. До вивчення торфових мохів на Україні // Наук. зап. Орган Київ. наук. -
досл. кафедр. – 1923. – **1**. – С. 34-39.

Brummit R.K., Powell C.E. Authors of plant names. A list of authors of scientific names
of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations. – London:
Royal Botanic Gardens, Kew, 1992. – 732 p.

Corley M.F.V., Crundwell A.C., Düll R., Hill M.O., Smith A.J.E. Mosses of Europe
including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature // *J.*
Bryol. - 1981. - **11**. - P. 609-689.

Corley M.F.V., Crundwell A.C. Addition and amendments to the mosses of Europe and
the Azores // *J. Bryol.* – 1991. – **16**. – P. 337-356.

Grolle R., Long D.G. An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of
Europe and Macaronesia // *J. Bryol.* – 2000. – **22**. – P. 103-140.

Зміст

Історія вивчення мохоподібних лісопаркової зони м. Києва	3
Список мохоподібних лісопаркової зони м. Києва.....	9
Нові види мохоподібних для лісопаркової зони м. Києва.....	18
Зміна бріюфлори лісопаркової зони м. Києва.....	23
Цитовані публікації.....	26