

- Міжнар.конф. (25-28 червня 2018 р., Херсон, Україна). – Херсон: ФОП Вишемирський, 2018. – С. 117-120
7. Історія міст і сіл УРСР: У 26 т.: Т.: Миколаївська область. – К.: Голов. ред. УРЕ АН УРСР, 1967. – 772 с.
 8. Козьявкін А.П. Миколаївщина. – Миколаїв: ПП Шамрай, 2003. – 144 с.
 9. Voiko M. F. The Second checklist of Bryobionta of Ukraine // Чорноморськ. ботан. журн. – 2014. – Т. 10, №4. – С. 426-487.

В статъе описаны бриофлористические комплексы сельскохозяйственных, лесных, промышленных и селитебных ландшафтов, отмеченных в пределах территории села Садовое. Приведено видовое разнообразие мхов и описываются особенности их распространения.

*Рекомендовано до друку кафедрою ботаніки
Херсонського державного університету.*

УДК 582.32

ЗАГОРОДНЮК Н.В., ШВЕЦЬ В.В.

БРЮФЛОРА ЛАНДШАФТІВ ПІДПРИЄМСТВ МІСТА ХЕРСОНУ

Місто Херсон, як будь-який населений пункт, можна охарактеризувати як систему взаємопов'язаних селітебних ландшафтних структур, що є наслідком взаємодії природної і антропогенної підсистем міста. Одним з ландшафтних комплексів, наявних на території Херсону, є ландшафтні комплекси підприємств. До означених структур відносяться території, розташовані в межах населених пунктів та зайняті різними промисловими підприємствами (фабрики, заводи і їх окремі цехи, майстерні, автомобільні, тролейбусні і трамвайні парки, електростанції і т. д.), кар'єрами і шахтами, і території, зайняті будівлями, необхідними для експлуатації перерахованих підприємств. Окремо виділяють, як різновид, ландшафти кар'єрів, шахт і копалень з підземним видобутком, відвалів гірських виробок, різних фабрик і заводів, електростанцій, гаражів, трамвайних та тролейбусних парків, автозаправних станцій, підприємств по переробці сміття, базарів, а також ландшафти авто-і залізничних вокзалів і станцій, аеро-, річкових і морських портів [4, 5]. Для даних природно-територіальних комплексів характерна своя флористична складова, частиною якої є мохоподібні. Встановленню складу, структури та особливостям екотопічно-субстратного розподілу присвячене наше дослідження, результати якого представлені у публікації.

Матеріали і методи

Бріофлора ландшафтів херсонських підприємств розглядалась нами на прикладі зразків мохоподібних, зібраних на території Херсонського річкового порту, Херсонського нафтопереробного заводу та на ділянках залізничного насипу, який проходить в межах міста.

Поширення мохоподібних досліджувалось в найбільш типових для території екологічно-субстратних відмінах. Збір зразків проводився стандартним екскурсійним методом [3]. Для епігейних пробних ділянок розміри складали 0,5 x 0,5 м, для епіфітних та епілітних – 0,10 x 0,10 м. Для кожної дослідженої точки визначались особливості місцезростання, специфіка освітлення ділянки, робились припущення про режим зволоження. Визначення зразків в лабораторних умовах проводилося з використанням світлооптичної техніки за стандартною порівняльно-морфологічною методою [6-9]. Назви видів та їх таксономічне положення уточнені за The Second checklist of Bryobionta of Ukraine [10]. На основі узагальнених результатів камеральної обробки зразків, даних зі щоденників польових спостережень та з урахуванням результатів попередніх досліджень, нами складені описи бріофлор досліджених селітебних ландшафтів Херсону [1, 2, 6-9].

Результати дослідження і обговорення

В гербарних зразках, зібраних в межах ландшафтів підприємств нами було ідентифіковано 14 видів, 1 форма та 1 різновид мохоподібних. 1 вид – сланевий печіночник *Marchantia polymorpha* – представник Marchantiophyta. 13 видів є представниками відділу Bryophyta, виключно верхоспорогонних родин – *Pottiaceae* (50,0% ландшафтної бріофлори), *Bryaceae* (28,5%), *Grimmiaceae* (7,1%), *Ditrichaceae* (7,1%). В основному це аридні (35,7%) та мультизональні (50,0%) мохи, поширені далеко за межами Голарктики. Серед складових дослідженої ландшафтної бріофлори домінують рихлодерніні мохи (57,1%). Вони є переважно геофітними мохами (57,1%), мезоксерофітами (57,1%) та ксерофітами (35,7%), геліофітами (92,9%). Хемоморфи в межах даної ландшафтної бріофлори досить строкаті, тут присутні силікофіли, нітрофіли, але переважають кальцефіли (21,4%) та інцертофіли (50,0%). Майже всі мохоподібні даної ландшафтної групи (крім *Bryum funkii*) є синантропними видами, кількість геміапофітних мохів в ектопах ландшафтів підприємств приблизно вдвічі більша з числом евентапофітів (64,3% : 28,6%). Представники дослідженої ландшафтної бріофлори здатні реалізувати чотири базових типи життєвих стратегій. Найбільшою кількістю видів представлена група експлерентів, – піонерних (57,1%) та ценотичних (35,7%) – швидкозростаючих малорічників, які мають низьку ценотичну потужність, але здатні дуже швидко захоплювати нові ділянки (в основному завдяки утворенню великої кількості життєздатних спор). Такі мохи характерні саме для порушених нагрунтових субстратів та новоутворених антропогенних субстратів, які існують нетривалий час.

Основним субстратом в селітебних ландшафтах підприємств, заселеним мохами, є **грунти** – переважно темно-каштанові. На подібному субстраті, який відзначається сильним ущільненням, підвищеним вмістом глини, забрудненням відходами і різноманітним сміттям, мохи в першу оселяються на ділянках, що не страждають від систематичного

витоптування. Площа проективного покриття мохових дернинок невелика. Нагрунтові угруповання мохоподібних складаються, переважно, з *Bryum argenteum* та *Ceratodon purpureus*, приблизно в рівних співвідношеннях. У третині досліджених дернинок до вищевказаних видів домішуються *Syntrichia ruralis*, *Bryum caespiticium*. Ці види є відомими поширеними антропоотолерантними бріофітами, які є звичайним компонентом міських бріофлор [1, 2, 7]. На фрагментах клумб та газонів, які розбивають на підприємствах поряд з адмінбудівлями, нами відзначені поодинокі знахідки степових мохів *Barbula unguiculata*, *Pterygoneurum ovatum*, *Tortula acaulon*, *Phascum piliferum*, *Ptychostomum rubens*, *Bryum funkii*. Бріофіти представлені окремими стеблами гаметофітів, як правило, сильно пригнічені, з пошкодженими листками.

Епілітний субстрат в межах досліджених ландшафтів міських підприємств представлений переважно різноманітними бетонними поверхнями з прошарками пилюватого ґрунту різної потужності. Для мохоподібних тут більш сприятливі умови зростання: є доступ к поживним речовинам, накопичується волога, також рослини захищені від механічного пошкодження внаслідок специфічного розташування. Тому дернинки більш потужні, ніж в нагрунтових субстратах, а стебельця мохів – більші за розміром.

На бетоні з прошарком пилу найчастіше розростаються *Ceratodon purpureus* та *Bryum caespiticium*. На відкритих, яскраво освітлених рівних поверхнях моховий покрив складається з *Grimmia pulvinata* і *Tortula muralis*, участь останнього виду значно більша. Також серед мохів, зібраних на бетоні, зростають різновиди *Tortula muralis* – *Tortula muralis f. obcordata*, *Tortula muralis var. longipila*. На даному субстраті зібрані епіліт *Tortula aestiva* та печіночник *Marchantia polymorpha* (відзначений в одному місцезростанні, на території річкового порту).

Висновки

На долю ландшафтної бріофлори підприємств міста Херсона припадає 29,8% флори мохів Херсону. В межах досліджених ландшафтів ростуть майже виключно високоатропотолерантні полісубстратні види, з невеликою домішкою витривалих степових епігейних мохів та космополітними епілітами, які нерідко виявляються серед бріофлор антропогенних та антропогенно трансформованих територій [1, 2, 6].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Березовська Д. Бріофіти в екотопах урбанізованого середовища / Д. Березовська, Н.В. Загороднюк // Біологічні дослідження – 2015: Зб. наук. праць. – Житомир: ПП «Рута», 2015. – С. 263-265.
2. Бойко М.Ф. Матеріали до бріофлори парків міста Херсона / М.Ф. Бойко, О.В. Постнікова, Н.В. Загороднюк // Метода: Зб.наук.пр. Випуск “Наукова думка”. – Херсон, Айлант, 2004. – С. 3 – 6

3. Бойко М.Ф. Мохоподібні степової зони України /М.Ф. Бойко. – Херсон: Айлант, 2009. – 264 с.
4. Гродзинський Д. М. Основи ландшафтної екології. — К.: Либідь, 1993. – 224 с.
5. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.М. Гуцуляк, Н.В. Максименко, Т.В. Дудар. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 284 с.
6. Загороднюк Н.В. Апофітні мохи Херсонської області / Н.В. Загороднюк, М.Ф. Бойко, О.І. Щупік // Наука і методика: [зб. наук. і метод. праць / відп. ред. М. Ф. Бойко]. – Херсон: „Айлант”, 2007. – С. 65-67.
7. Загороднюк Н.В. Мохоподібні Дніпровського району міста Херсона / Н.В. Загороднюк, С. Сєдініна // Наука і методика. [зб. наук. і метод. праць / відп. ред. М. Ф. Бойко]. – Херсон: ХДУ, 2014. – С. 25-28
8. Загороднюк Н.В. Мохоподібні лісосмуг як компонент бріобіоти агроландшафтів півдня України /Н.В. Загороднюк // VI Ботанічні читання пам'яті Й.К. Пачоського: Зб. тез доповідей між нар.наук.конф (Херсон, 19-22 травня 2014 р.). – Херсон: Айлант, 2014. – С. 28-30
9. Загороднюк Н.В. Роль лісосмуг в збереженні бріорізноманіття (Білозерський район, Херсонська область) /Н.В. Загороднюк // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: Мат-ли V Міжнар.конф. (25-28 червня 2018 р., Херсон, Україна). – Херсон: ФОП Вишемирський, 2018. – С. 117-120
10. Voiko M. F. The Second checklist of Bryobionta of Ukraine /M.F. Voiko // Чорноморськ. ботан. журн. – 2014. – Т. 10, №4. – С. 426-487.

В статъе описан бриофлористический комплекс селитебных ландшафтов предприятий города Херсона. Приведено видовое разнообразие мхов описываются особенности структуры данной группы, а также особенности их распространения.

***Рекомендовано до друку кафедрою ботаніки
Херсонського державного університету.***

УДК 58.084.1

КУЛІНСЬКА В.П., СКРЕБОВСЬКА С.В.

РІД *KLEBSORMIDIUM* (STREPTORHYTA) В АЛЬГОФЛОРИ ҐРУНТІВ

Ґрунтові водорості (або фітоєдафон) присутні практично у будь-якому ґрунті і є одним з обов'язкових компонентів ґрунтової мікрофлори. Вони беруть активну участь у процесах ґрунтоутворення, підвищують родючість, водоутримуючу здатність та біологічну активність ґрунту, першими починають колонізувати новоутворені субстрати. Водорості впливають на кисневий режим ґрунтів, на накопичення в них азоту [3].

Як складова частина ґрунтової мікрофлори, водорості є зручними біоіндикаторами водного, газового та сольового режимів, антропогенного забруднення тощо. Їх використовують в якості тест-об'єктів для діагностики

ББК 746 58 (4 Укр – 4 Хес)

Н 34

*Рекомендовано до друку кафедрою ботаніки
(пр. №4 від 05.11.2018 р.)*

*та редакційною колегією збірки наукових і методичних праць
«Метода (Наука і методика)» (пр. № 1 від 30.11.2018 р.)*

Н34 Метода (Наука і методика). Збірка наукових і методичних праць / Відп. ред. М. Ф. Бойко. – Херсон: Видво ФОП Вишемирський В.С. – 2018. – 80 с.

*Свідоцтво про державну реєстрацію
збірки наукових і методичних праць «Метода»
Серія КВ №3804, видане Міністерством інформації України,
20.05.1999 р.*

У 2006-2017 рр. збірка виходила під назвою «Наука і методика».

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Бойко М.Ф. – доктор біологічних наук, професор
(відповідальний редактор) (ХДУ)

Мойсієнко І.І. – доктор біологічних наук, професор (ХДУ)

Карташова І.І. – кандидат педагогічних наук, доцент (ХДУ)

Бойко Л.М. – кандидат філологічних наук, доцент (ХФ НУК)

Мельник Р.П. – кандидат біологічних наук, доцент (ХДУ)

Загороднюк Н.В. – кандидат біологічних наук, доцент(ХДУ)

Надточій І.І. – кандидат економічних наук, доцент (ХФ НУК)

Адреса редколегії:

*Україна, 73000, Херсон, вул. Університетська, 27, к. 714.
тел. 0681141561; E-mail: mikhailb.@i.ua*

ЗМІСТ**БОТАНІКА.....5*****Бойко М.Ф.***

Субстратоморфи мохоподібних національного природного парку
«Нижньодніпровський»..... 5

Дзеркаль В.М., Павлова Н.Р., Димченко О.І.

Анатомо-морфологічна характеристика *Limonium bellidifolium* (Gouan)
Dumort (*Plumbaginaceae*)..... 8

Загороднюк Н.В., Кургузова С.

Екотопічний та ландшафтний розподіл мохоподібних села Садове
(Снігурівський район, Миколаївська область) 11

Загороднюк Н.В., Швець В.В.

Бріофлора ландшафтів підприємств міста Херсону..... 17

Кулінська В.П., Скребовська С.В.

Рід *Klebsormidium* (Streptophyta) в альгофлорі ґрунтів 20

Мельник Р., Герасимова Д.

Рідкісні види родини *Ranunculaceae* Свидовецького та Чорногірського
масивів Українських Карпат..... 25

Никифорова К., Загороднюк Н.

Рослини, що використовуються у фітотерапії захворювань
щитоподібної залози: таксономія та систематика 29

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ35***Бойко М.Ф., Бойко П.М.***

Сучасний стан ландшафтного заказника місцевого значення «Балка
Великі Сірогози» та його оптимізація 35

Онищенко О.О.

Перспективи оптимізації природно-заповідної мережі Каховського
району Херсонської області..... 45

Пономарьова А.А., Наумович Г.О., Дзеркаль В.М.

Фактори негативного впливу на Водно-болотне угіддя міжнародного
значення «Дельта р. Дніпро» (НПП «Нижньодніпровський»)..... 48