

УДК 581.526.456:581.524.4

Легка Д.В., Загороднюк Н.В.

## ТАКСОНОМІЧНА СТРУКТУРА МОХОПОДІБНИХ ПРОЕКТОВАНОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ "ДОЛИНА КУРГАНІВ"

Херсонський державний університет

*У даній статті вперше був висвітлений список бріофлори території проектного регіонального ландшафтного парку "Долина Курганів" який налічує 24 види мохоподібних представників 15 родів, 6 сімей, 2 порядків. Вперше проведено таксономічний аналіз виявленої бріофлори. Дана стаття є складовою частиною моніторингу флори і рослинності об'єктів природно-заповідного фонду Херсонської області.*

*Ключові слова: бріофлора, ідентифікація, систематика, таксон*

### Вступ

В умовах постійного пресингу на природу з боку людського суспільства одним із важливих завдань ботаніки є детальна інвентаризація всіх компонентів флор, в тому числі і мохоподібних. Це стосується як антропогенно трансформованих урбоекосистем, так і території об'єктів природно-заповідного фонду (існуючих та проєктованих). Одним з таких об'єктів є "Долина Курганів" – проєктований регіональний ландшафтний парк, який планується створити на території Голопристанського району Херсонської області.

Відомо, що кургани в цьому районі були споруджені в той час, коли на даній території панувала степова рослинність; вони виступають рефугіумами степового рослинного покриву, на що вказує наявність аборигенних, несинантропних, раритетних видів вищих рослин. Дана територія є недостатньо вивченою раритетних видів вищих рослин. Дана територія є недостатньо вивченою у бріофлористичному відношенні, хоча флора судинних рослин в останні роки вивчалась детально.

З урахуванням того, що розвиток флори мохоподібних степових територій хоча і відбувся паралельно зі змінами судинної флори, але підпорядкований власним закономірностям, питання дослідження бріофлористичного компонента фіторізноманіття проектного заповідного об'єкту було визнано нами важливим і актуальним.

### Матеріали та методи дослідження

Основою для проведення дослідження став гербарний матеріал мохоподібних, зібраний на території проектного РЛП "Долина Курганів" під час експедиційних виїздів 2012-2014 рр.

Збір матеріалів і дослідження мохоподібних проводились експедиційно – маршрутним методом.

Вивчення бріофлори розпочиналося із встановлення видового різноманіття, тобто із складання переліку видів рослин. Для цього використовували літературні та гербарні дані, за їх наявності. Далі під час дослідження екологічних особливостей бріофлори використовувались методи польових спостережень. Результати статично оброблені з використанням програмного забезпечення операційної системи Windows 2007.

Першою ланкою в дослідженні бріофлори є визначення специфіки розподілу видів мохоподібних по надвидових таксонах. Це передбачає виявлення провідних порядків, родин та родів, їх ролі в розбудові флори, а також відсотку полі-, оліго- та моновидових таксономічних груп [12]. Ідентифікація гербарного матеріалу мохоподібних, зібраних на території ділянок, запланованих до включення в проєктований регіональний ландшафтний парк "Долина Курганів", показав, що бріофлора проєктованого об'єкту природно – заповідного фонду включає 24 види представників 15 родів, 6 родин, 2 порядків відділу Bryophyta.

Основною характеристикою систематичної структури є розподіл видів по надвидових таксонах, і порівняння їх видового насичення. Порівняння бріофітів РЛП "Долина Курганів" по окремих родинках показало, що видове різноманіття їх помітно неоднакове (табл. 1).

Як видно з представлених даних, найбільше видів в структурі дослідженої бріофлори належить до родини Поттієві (14 видів, 58,3%) – Pottiaceae. Означена родина об'єднує багаторічні надґрунтові, наскельні або епіфітні мохи, що утворюють дернинки або зростають поодинокі і групами серед інших мохів.

Таблиця. 1

**Спектр родин мохоподібних проєктованого РЛП "Долина Курганів"**

Родина	Видове різноманіття	
	Кількість видів	
1. Pottiaceae	14	58,3
2. Bryaceae	4	16,6
3. Brachytheciaceae	2	8,3
4. Amblystegiaceae	2	8,3
5. Funariaceae	1	4,1
6. Ditrichaceae	1	4,1
<b>Разом</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Представники родини Pottiaceae відзначаються тим, що навіть в несприятливих для них умовах часто і рясно спороносять. Це найчисельніша родина мохоподібних у бріофлорі Європи і серед мохоподібних південних районів України вона також представлена найбільшою кількістю видів [8].

Домінування родини Pottiaceae – ознака типових аридно–голарктичних бріофлор. Відзначається її переважання не тільки у численних флорах великих територій, але і в ценотичних регіональних бріофлорах окремих рослин угруповань [10].

Серед мохоподібних "Долини Курганів" на долю родини Pottiaceae припадає 58,3%, решта родин зовсім не такі чисельні.

Таке різке переважання – "відрив" – однієї аридної родини є наслідком поєднання двох несприятливих факторів: засолення ґрунтових субстратів на територіях проектного регіонального ландшафтного парку, і тривалого антропогенного навантаження (оранка, випас).

Дослідження розподілу мохоподібних РЛП "Долина Курганів" по окремим родам показало, що тут відсутні роди з високим видовим різноманіттям, і багато моно видових родів (табл. 2). Домінуюче місце займає рід Bryum (3 види, 12,5 %) і Tortula (4 види, 16,6%). Більша частина родів моновидова – тобто в межах даної групи рослин наявний один представник роду, такими родами є Amblystegium, Acaulon, Brachythecium, Ceratodon, Homalothecium, Hygroamblystegium, Protobryum, Pseudocrossidium, тобто 60%.

Таблиця 2

**Видове різноманіття родів бріофлори проектного РЛП "Долина Курганів"**

Рід	Видове різноманіття	
	Кількість видів	%
1. Tortula	4	16,6
2. Bryum	3	12,5
3. Pterygoneurum	2	8,3
4. Synthrichia	2	8,3
5. Weissia	2	8,3
6. Ptychostomum	2	8,3
7. Amblystegium	1	4,1
8. Acaulon	1	4,1
9. Brachythecium	1	4,1
10. Ceratodon	1	4,1
11. Homalothecium	1	4,1
12. Hygroamblystegium	1	4,1
13. Phascum	1	4,1
14. Protobryum	1	4,1
15. Pseudocrossidium	1	4,1
<b>Разом</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Решта – оліговидові, тобто означені роди в аналізованій групі включають невелику кількість видів – 2-4 види. Такими родами є *Pterygoneurum*, *Synthrichia*, *Phascum*, *Weissia*, *Ptychostomum*. Значна участь моновидових таксономічних груп – родів і родин – характерна для бріофлори степової зони в цілому, також для – місцевих степових і галофітних бріофлор [6,8,10].

### ВИСНОВКИ

1. Умови для поширення бріофлори на території проектного РЛП "Долина Курганів" є несприятливими. Це зумовлено помірно-континентальним кліматом та бідністю субстратів для заселення. –Долина Курганів позбавлена вапнякових відкладів, які дають 20-25% до видового складу бріофлори. Також причиною зменшення видового складу бріофлори – солонцюватість каштанових ґрунтів, – це є наслідком близькості моря, оскільки вітри здійснюють постійний нагін солоної води на ґрунтові води верхнього ґрунтового горизонту, тому на даній території дійсно дуже багато солончакової рослинності. Не зважаючи на видове багатство вищих рослин, комплекс природних умов пригнічує поширення бріофлори на досліджуваній території.

2. В складі бріофлори проектного регіонального ландшафтного парку "Долина Курганів" виявлено 24 види мохоподібних, що є представниками 15 родів, 6 родин та 2 порядків відділу Bryophyta. З огляду на загальне бріорізноманіття степової зони України, бріофлористичний компонент біоти РЛП "Долина Курганів" є мало видовим.

3. В систематичній структурі дослідженої бріофлори виявлене переважання по видовому різноманіттю родини Pottiaceae (Поттієві) та роду Bryum (Бріум). Різке переважання – "відрив" – однієї аридної родини є наслідком поєднання двох несприятливих факторів: засолення ґрунтових субстратів на територіях проектного регіонального ландшафтного парку, і тривалого антропогенного навантаження.

Відзначена значна кількість моновидових таксономічних груп (родів і родин). Це пов'язано з тим, що бріофлора на території проектного РЛП "Долина Курганів" не сформувалась на цій території виключно внаслідок еволюції, а є результатом міграції на цю територію низки видів (в першу чергу – тих, що є складовими моновидових родин). Така бріофлора – гетерогенна і гетерохронна.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР / Г.Ф. Бачурина, В.М. Мельничук. – К.: Наук. думка, 1987. – Вип. 1. – 180 с.
2. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР / Г.Ф. Бачурина, В.М. Мельничук. – К.: Наук. думка, 1988. – Вип. 2. – 180 с.
3. Бачурина Г.Ф. Флора мохів Української РСР / Г.Ф. Бачурина, В.М. Мельничук. – К.: Наук. думка, 1989. – Вип. 3.– 176 с.

4. Бачурина Г.Ф. Флора мохів України / Г.Ф. Бачурина, В. М. Мельничук. – Київ: Наук. думка, 2003. – Вип. 4. – 255 с.
5. Бойко М. Ф. Типи життєвих стратегій мохоподібних степової зони // Ботан.журн. – 1990. – № 12. – С.1681-1689.
6. Бойко М. Ф. Бріофлора степової зони Східно-Європейської рівнини і Передкавказ`я : автореф. дис. докт. біол. наук: спеціальність 03.00.05 – ботаніка / М.Ф. Бойко / Інститут ботаніки ім.Н.Г. Холодного АН УРСР. – Київ, 1992. – 36 с.
7. Бойко М.Ф. Екологічні групи мохоподібних за відношенням до хімізму субстрату / М.Ф. Бойко // Проблеми ботаніки і мікології на порозі третього тисячоліття. Мат.ли. Х з`їзду УБГ. – К., Полтава,1997. – С. 56.
8. Бойко М. Ф. Аналіз бріофлори степової зони Європи / М.Ф. Бойко. – Киев, Фітосоціоцентр, 1999. – 180 с.
9. Бойко М. Ф. Мохоподібні в ценозах степової зони Європи / М.Ф. Бойко. – Херсон: Айлант, 1999 б. 160с.
10. Бойко М.Ф. Матеріали до бріофлори парків міста Херсона / М.Ф. Бойко, Н.В. Загороднюк, О. Постнікова // Метода: Зб.наук.пр.Випуск "Наукова думка". – Херсон, Айлант, 2004. – С.3-6.
11. Бойко М.Ф. Чекліст мохоподібних України / М.Ф. Бойко. – Херсон: Айлант, 2008. – 232 с.
12. Бойко М. Ф. Мохоподібні степової зони України / М.Ф. Бойко. Херсон: Айлант, 2009, 263 с.
13. Бойко М.Ф. Ботаніка. Систематика несудинних рослин. / Навч. пос. / М.Ф. Бойко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2013 – 276 с.
14. Вірченко В.М. Види секції Erythrocapra Kindb. роду Bryum Hedw. У флорі УРСР / В.М. Вірченко // Укр. ботан. журн. – 1989. – Т. 46, № 5. – С. 51-56.
15. Гапон С.В. Методичні рекомендації вивченню мохів та лишайників у природі / С. В. Гапон, О. М. Байрак, Т. Г. Строгальпо. – Полтава, 1990. – с.7-12.
16. Григора І.М. Рослинність України (еколого-ценотичний, флористичний та географічний нарис) / І.М. Григора, В.А Соломаха. – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 452 с.

**Legka D.V., Zagorodnyuk N.V.**

### **TAXONOMICAL STRUCTURE OF MOISTURE PROJECTED REGIONAL LANDSCAPE PARK "VALLEY OF KURGANS"**

In this article, the list of bryoflora for the territory of the projected regional landscape park "Dolina Kurganov" was first covered, which includes 24 species of bryophytes from 15 genera, 6 families, 2 orders. For the first time, a taxonomic analysis of the detected bryoflora was carried out. This article is an integral part of monitoring the flora and vegetation of objects of the nature reserve fund of the Kherson region.

**Keywords:** *brioflora, identification, taxonomy, taxon.*

УДК 57(082)  
ББК 28я43  
П 77

**Природничий альманах. Біологічні науки, випуск 25.**

П 77 Збірник наукових праць / Редколегія: Зав'ялов В. П. – голова, Бойко М. Ф., Волох А. М. та ін. – Херсон: Вид-во ФОП Вишемирський В. С., 2018. – 132 с.

**ISSN 2524-0838**

Збірник включено до Переліку наукових видань ВАК України, у яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт з біологічних наук (Ресстрація у ДАК України: Наказ № 1413 від 24.10.2017 р.)

Затверджено відповідно до рішення вченої ради Херсонського державного університету (протокол від 27 червня 2018 р. № 13)

У збірнику представлені результати наукових досліджень в галузі біологічних наук: фізіології людини і тварин, ботаніки, екології, зоології, тощо. Збірник адресований науковим співробітникам, викладачам вищих навчальних закладів, аспірантам, студентам.

**Редакційна колегія:**

**Головний редактор** – *Зав'ялов Володимир Петрович*, д.б.н., професор (Херсонський державний університет, Херсон, Україна);

**Члени редакційної колегії:**

*Бойко Михайло Федосійович*, д.б.н., професор (Херсонський державний університет, Херсон, Україна);

*Волох Анатолій Михайлович*, д.б.н., професор (Таврійська державна аграрно-технічна академія, Мелітополь, Україна);

*Коробейніков Георгій Валерійович*, д.б.н., професор (Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна);

*Макарчук Микола Юхимович*, д.б.н., професора (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна);

*Мойсієнко Іван Іванович*, д.б.н., професор (Херсонський державний університет, Херсон, Україна);

*Радченко Олександр Григорович*, д.б.н., професор (Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Київ, Україна);

*Рошков Ігор Миколайович*, д.б.н., професор (Миколаївський державний університет ім. В.О. Сухомлинського, Миколаїв, Україна);

*Сидорович Марина Михайлівна*, д.п.н., професор (Херсонський державний університет, Херсон, Україна);

*Ткаченко Галина Михайлівна*, к.б.н., Phd (Поморська академія, Слупск, Польща);

*Ходосовцев Олександр Євгенович*, д.б.н., професор (Херсонський державний університет, Херсон, Україна);

*Шандра Олексій Антонович*, д.м.н., професор (Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна);

*Янчій Роман Іванович*, д.б.н., професор (Інститут фізіології імені О.О. Богомольця, Київ, Україна);

**Відповідальний секретар** – *Гасюк Олена Миколаївна*, к.б.н., доцент (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

ISSN 2524-0838

**ББК 28я43**  
© Факультет біології, географії і екології, ХДУ, 2018

## ЗМІСТ

Алексенко Т.Л., Коржов Є.І., Шевченко І.В. Структура угруповань і біопродуктивність макрозообентосу кардашинського лиману .....	4
Володіна К.М., Головченко І.В. Ензимологічні показники крові осіб із захворюванням на туберкульоз .....	10
Дайнеко П.М. Еволюція наукових уявлень про степові ландшафти в ботаніко-географічних дослідженнях .....	17
Казначєєва М.С., Аркушина Г.Ф., Затулівітер О.І. Якісний та кількісний аналіз компонентів ендоканабіноїдної системи <i>Cannabis sativa</i> L. ....	25
Легка Д.В., Загороднюк Н.В. Таксономічна структура мохоподібних проектованого регіонального ландшафтного парку "Долина Курганів" .....	31
Лушпай О., Товстокорий О., Головченко І. Методика дослідження дії асептичних препаратів на реакцію організму .....	36
Мазур Т.П., Дідух А.Я., Дідух М.Я. Рослини роду <i>Echinodorus Rich. ex Engelm.</i> родини <i>Alismataceae Vent.</i> в колекції ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна та їх практичне використання.....	41
Орлова К.С., Коржов Є.І. Формування кількісних показників зоопланктону у заплавах водоймах пониззя Дніпра з різною інтенсивністю зовнішнього водообміну .....	60
Павлов В.В. Моделі пагоноутворення трав'янистих полікарпічних рослин флори північного присивашся.....	67
Стадниченко А.П., Вискушенко Д.А., Гирин В.К. Комплексний вплив десикації і гельмінтів на трофологічні показники <i>Planorbarius corneus</i> (mollusca, gastropoda, bulinidae) .....	75
Увасва О.І. Сезонна динаміка кількісного розвитку калюжниць (mollusca, viviparidae) у водоймах Полісся.....	82
Шевченко І.В. Личинки двокрилих комах у структурі макрозообентосу пониззя Дніпра.....	89
Шейко В.В., Головченко І.В. Біохімічні показники крові осіб із захворюванням на цукровий діабет .....	100
Шкуропат А.В., Дишлик В.М. Електроенцефалографія: історія методу.....	109
Сушко С.В. Екологічні аспекти існування природних осередків лептоспірозу на території мозаїчного агроландшафту Північно-Західного Причорномор'я .....	123

**Наукове видання**

# **ПРИРОДНИЧИЙ АЛЬМАНАХ**

**Серія: Біологічні науки**

**Випуск 25**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ.**

**ISSN 2524-0838**

Відповідальний за випуск *Гасюк О. М.*  
Технічний редактор *Вишемирська С. В.*

Підписано до друку 28.06.2018 р.  
Папір офсетний. Наклад 300 прим.  
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографія.  
Ум. друк. арк. 8,53. Обл.-вид. арк. 9,17.  
Замовлення № 822.

Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С.  
Свідоцтво про внесення до державного реєстру суб'єктів видавничої справи:  
серія ХС № 48 від 14.04.2005  
видано Управлінням у справах преси та інформації  
73000, Україна, м. Херсон, вул. Соборна, 2.  
Тел. (050) 133-10-13, (050) 514-67-88  
e-mail: printvvs@gmail.com