

УДК 582.34:581.247:526.44

С. В. Гапон

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

ЕПІКСИЛЬНІ БРІОУГРУПОВАННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІВДНЯ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Охарактеризовано епіксільні бріоугруповання регіонального ландшафтного парку «Нижньоворсклянський» (Полтавська обл.) та ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Чорноліський» (Кіровоградська обл.). Подано флористичну та фітоценотичну характеристики асоціації *Brachythecio salebrosi-Amblystegietum juratzkanii* (Sjög. ex Marst. 1987) Marst. 1989 та трьох бріоугруповань, їх синтаксономічне положення. Показано їх роль в утворенні мохового покриву.

S. V. Gapon

Taras Shevchenko Kyiv National University

EPYXILIC BRIOCOMMUNITIES OF THE NATURE-RESERVED TERRITORIES OF THE SOUTH FOREST-STEPPE ZONE OF UKRAINE

The epyxilic briocommunities of the regional landscape park «Nyzhnyovorsklyansky» (Poltava region) and landscape reserve «Chornolissky» (Kirovograd region) were characterized. The floristic and cenoses characteristic of associations of *Brachythecio salebrosi-Amblystegietum juratzkanii* (Sjög. ex Marst. 1987) Marst. 1989, their briocommunities and its syntaxonomic position are presented. The role of moss cover formation is shown.

Вступ

Одним із першочергових завдань розбудови національної екомережі є дослідження фіторізноманітності та рослинного покриву екокоридорів та природних ядер, що їх складають. До останніх належать природно-заповідні території, які характеризуються вищою альфа-фіторізноманітністю та нижчим ступенем антропогенної трансформації порівняно з тими територіями, що не охороняються. Вивчення мохоподібних таких територій, їх участі в утворенні мохового покриву є своєчасним. Тому метою наших досліджень і була оцінка епіксільних бріоугруповань, що складають його основу, їх характеристика та класифікація на території двох природно-заповідних об'єктів: регіонального ландшафтного парку (РЛП) «Нижньоворсклянський» (Лівобережний Лісостеп) та ландшафтного заказника загальнодержавного значення (ЛЗЗДЗ) «Чорноліський» (правобережний лісостеп).

Територія РЛП «Нижньоворсклянський» розташована на півдні Лівобережного Лісостепу України в Кобеляцькому р-ні Полтавської обл. на межі зі степовою зоною та належить згідно з геоботанічним районуванням до Оболонсько-Кобеляцького геоботанічного округу терасових лучних степів, лучно-галофільної рослинності й евтотрофних долинних боліт, Бахмацько-Кременчуцького геоботанічного округу Лівобережно-дніпровської підпровінції [9]. ЛЗЗДЗ «Чорноліський» розташований у Знам'янському районі Кіровоградської області і належить згідно з геоботанічним районуванням до

Слизаветградсько-Онуфрієвського геоботанічного району дубових і дубово-грабових лісів і південного варіанта лучних степів, Добровеличківсько-Олександрівського геоботанічного округу Подільсько-Середньопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області [9]. Обидва природно-заповідні об'єкти розміщені в лісостеповій частині Придніпров'я на півдні лісостепової зони. Вони також репрезентують Лучківське («Нижньоворсклянський») та Чорнолісько-Холодноярське («Чорноліський») природні ядра Галицько-Слобожанського (лісостепового) широтного екокоридору екомережі України [10]. Відомості про природні умови, флору та рослинність цих територій достатньо висвітлені в літературі [1; 18; 14; 17; 19]. На території першого об'єкта переважає лучно-болотна та водна рослинність [17], на території другого – лісова [18]. Багатство екотопів та диференційованість їх рослинного покриву визначають умови зростання мохоподібних і порівняно добре розвинутий моховий покрив, зокрема епіксільний, на деяких ділянках.

Матеріал і методи досліджень

В основу даної роботи покладені гербарні збори мохоподібних і геоботанічні описи мохового покриву, виконані автором на досліджуваних територіях протягом експедиційних сезонів 2006–2008 років. Усього здійснено 114 геоботанічних описів за загальноприйнятими методиками [20; 21; 25; 26; 29]. Пробні площадки закладалися в місцях добре розвинутого мохового покриву. Їх площа коливалася від 1 до 10 дм². Основним критерієм вибору місця закладання та розміру ділянки є гомогенність умов (світлового режиму, зволоження тощо) в її межах. Класифікація бріоугруповань проводилася згідно з еколого-флористичною класифікацією (на основі методу Браун-Бланке). Назви синтаксонів наведені згідно з міжнародним «Кодексом фітосоціологічної номенклатури» [22], а назви мохів – згідно з «Чеклистом мохоподібних України» [2]. Синтаксономічна приналежність асоціацій та бріоугруповань наведена за Р. Маршталлером [24; 28]. Гнила деревина як субстрат диференціювалася за оригінальною шкалою, наведеною нами раніше [13]. Частота трапляння мохів в угрупованнях наводилася згідно з оригінальною методикою [7], а класи постійності мохоподібних указані згідно із загальноприйнятими методиками [13].

Результати та їх обговорення

Бріофлора обох природно-заповідних територій достатньо висвітлена в ряді праць [3; 4; 11; 16]. Дані про бріоугруповання, що утворюють моховий покрив, і характеристики останнього висвітлені недостатньо [6]. Особливо це стосується епіксільного покриву мохоподібних.

Гнила деревина є одним із типових субстратів для поселення мохоподібних. Використовуючи її, останні уникають тиску з боку вищих судинних рослин, вступаючи в конкурентну боротьбу тільки з водоростями, лишайниками, грибами. Субстрати різного ступеня гниття, як правило, мають не лише різний набір мохоподібних, а й різний ступінь розвитку мохового покриву. На поширення бріофітів, їх здатність утворювати нестійкі комплекси чи добре розвинені бріоугруповання впливають умови навколишнього середовища, тип рослинності, характер зволоження, освітлення, навіть видовий склад дерев-форофітів, які піддаються розкладанню. Мохи-епіксилі, за даними 1917 року Гребе (цит. за Л. А. Косачевою [12]), на гнилій деревині перебувають у кращих умовах зволоження, трофності, ніж епіфіти. Наявність відмерлої органічної речовини зумовлює специфіку гнилої деревини як субстрату і сприяє, у зв'язку з цим, набуттю мохоподібними деяких рис сапрофітизму [12]. Аналіз видового складу бріофітів свідчить

про те, що гнилу деревину можна розглядати як проміжний субстрат поселення мохів між живими деревами та ґрунтом, оскільки на свіжих пеньках і колодах, які тільки починають руйнуватися, ще продовжують існувати епіфітні види. На субстраті, що зазнав найвищого ступеня розкладання, більше виявляють себе типові епігеї. Тобто вся специфіка гнилої деревини як субстрату поселення мохоподібних виявляється на середньорозкладеній деревині.

На території названих природно-заповідних об'єктів такий субстрат трапляється досить часто. Особливо масово він відмічений у важкодоступних місцях, де недостатньо проводяться санітарні рубки та вивезення деревини (у вільшаниках, заплавних дібровах, по днищах балок, навколо боліт тощо).

У зв'язку з перехідним характером гнилої деревини як субстрату поселення мохоподібних, видовий склад епіксилів на території Лісостепу України є мало специфічним. У складі мохового покриву досліджуваних природно-заповідних об'єктів виявлено 37 видів мохоподібних із двох відділів – *Hepaticophyta* (двох видів, родів, родин, порядків класу *Jungermannioopsida*) та *Bryophyta* (35 видів з 20 родів, 13 родин, чотирьох порядків класу *Bryopsida*). Найбагатшими за кількістю видів є родини: *Amblystegiaceae* Kindb. (сім видів), *Brachytheciaceae* Schimp. (п'ять), *Hypnaceae* Schimp., *Plagiotheciaceae* (Broth.) Fleisch. (по чотири види), *Anomodontaceae* Kindb. (три види). Решта – містять по два (чотири родини) та одному (чотири) види. Рід *Brachythecium* Schimp. репрезентований п'ятьма видами, *Amblystegium* Schimp., *Plagiothecium* Schimp., *Anomodon* Hook. & Taylor – трьома кожний. Інші представлені одним–двома видами. Як у родовому, так і родинному спектрі переважають маловидові роди та родини. У складі епіксильних бріоугруповань РЛП «Нижньоворсклянський» виявлено 25 видів мохоподібних, а у ЛЗЗДЗ «Чорноліський» – 23. Спільними для обох територій є 12 видів (32,4 % від загальної кількості виявлених видів).

За результатами аналізу частоти трапляння (ЧТ) видів в угрупованнях можна виділити три групи мохоподібних (табл. 1.). До першої належать види, у яких ЧТ вище 20 %, другої – від 10,1 % до 20 %, третьої – нижче 10 %. Перша група репрезентована трьома видами: *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp. (ЧТ 53,5%), *Brachythecium salebrosum* (Hofm. ex F. Weber & Mohr) Schimp. (35 %), *Hypnum pallescens* (Hedw.) P. Beauv. (25 %). До другої групи належать *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort. (14,9 %), *Bryum moravicum* Podp. (13 %), *Brachythecium rivulare* Schimp. (16,7 %), *Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp. (10,5 %), *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp. (14,9 %), *Platygyrium repens* (Brid.) Schimp. (14,9 %). Значна участь у досліджених бріоугрупованнях видів із низькою постійністю та ЧТ (табл. 1), ймовірніше за все, вказує на низький ступінь специфічності їх епіксильної бріофлори. Це також можна підкреслити, проаналізувавши субстратну приуроченість мохів. Із 37 видів, виявлених у бріоугрупованнях, лише 6 видів (*Lophocolea heterophylla*, *Dicranum montanum* Hedw., *Hypnum pallescens*, *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum, *Platygyrium repens*, *Herzogiella seligerii* (Drid.) Iwats.) є типовими епіксилами. Основу ж епіксильної бріофлори складають факультативні епіксилі. Тобто це епігеї та епіфіти, які переходять на гнилу деревину, уникаючи конкуренції з боку вищих рослин (епігеї) та водоростей, лишайників (епіфіти). Перевага епігеїв свідчить про те, що до уваги було взято угруповання з досить високим ступенем розкладання деревини (3–5). Це представники родів *Brachythecium*, *Amblystegium*, *Plagiothecium*. Група епіфітів незначна і репрезентована видами родів *Orthotrichum* (Hedw.), *Anomodon*, *Hypnum pallescens*, *Pylaisia polyantha*, *Leskea polycarpa* Hedw., *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyh., *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr., *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Brid та ін. Причому більшість із них

виявлено у складі епіксільного мохового покриву заказника «Чорноліський» порівняно з «Нижньоворсклянським».

Таблиця 1

Частота трапляння та постійність мохоподібних в епіксільних бріоугрупованнях РЛП «Нижньоворсклянський» та ЛЗЗДЗ «Чорноліський»

Номер групи	Частота трапляння, %	% від загальної кількості видів	Види та їх постійність
1	> 20	8,1	<i>Amblystegium serpens</i> (III), <i>Brachythecium salebrosum</i> (II), <i>Hypnum pallescens</i> (II)
2	10,1–20	16,2	<i>Lophocolea heterophylla</i> *, <i>Bryum moravicum</i> , <i>Brachythecium rivulare</i> , <i>Pylaisia polyantha</i> , <i>Plagiothecium denticulatum</i> , <i>Platygyrium repens</i>
3	< 10	75,7	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort., <i>Dicranum montanum</i> , <i>Orthotrichum pumilum</i> Sw., <i>O. speciosum</i> Nees, <i>Bryum capillare</i> Hedw., <i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T. Kop., <i>P. cuspidatum</i> (Hedw.) T. Kop., <i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp., <i>A. juratzkanum</i> Schimp., <i>Leptodictium riparium</i> (Hedw.) Warnst., <i>Hygroamblystegium humile</i> (P. Beauv.) Vanderp., <i>H. varium</i> (Hedw.) Monk., <i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst., <i>Sciuro-hypnum oedipodium</i> (Mitt.) Ignatov & Huttunen, <i>Brachytheciastrum velutinum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen, <i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimp., <i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw., <i>Callicladium haldanianum</i> , <i>Herzogiella seligerii</i> , <i>Plagiothecium laetum</i> Schimp., <i>P. nemorale</i> (Mitt.) Jaeg., <i>Leskea polycarpa</i> , <i>Pseudoleskeella nervosa</i> , <i>Leucodon sciuroides</i> , <i>Homalia trichomanoides</i> , <i>Anomodon attenuatus</i> , <i>A. longifolius</i> , <i>A. viticulosus</i>

Примітка: * – для цього та наступних видів постійність дорівнює 1.

За еколого-флористичною класифікацією виявлених бріоугруповань встановлено, що основу мохового покриву досліджуваних природно-заповідних об'єктів складають асоціація *Brachythecio salebrosi–Amblystegietum juratzkanii* (Sjög. ex Marst. 1987) Marst. 1989 та три угруповання: *Brachythecium rivulare-comm.*, *Hypnum pallescens-comm.*, *Platygyrium repens-comm.* Нижче наводимо їх характеристику та синтаксономічну приналежність.

Асоціація *Brachythecio salebrosi–Amblystegietum juratzkanii* (Sjög. ex Marst. 1987) Marst. 1989 (табл. 2). Геоботанічних описів – 23. Середня кількість видів в описі – 3,8. Угруповання цієї асоціації відмічені нами в обох природно-заповідних об'єктах на гнилій деревині переважно третього–четвертого ступеня розкладання, тобто на субстратах із добре виявленими процесами руйнування деревини при середньому освітленні та зволоженні. Порівнюючи їх із наведеними нами раніше подібними угрупованнями [5; 8] слід відзначити подібність флористичного складу та низьку представленість діагностичних видів (ДВ) вищих синтаксонів. На відміну від південноуральських [20; 21], угруповання цієї асоціації характеризуються вищою постійністю другого ДВ *Amblystegium serpens*, нижчою участю типових епіфітів *Pylaisia polyantha*, *Leskea polycarpa*, лишайників та нижчим флористичним багатством. Як свідчить аналіз літературних джерел, угруповання цієї асоціації досить поширені на гнилій деревині у Західній Європі [25; 26]. При порівнянні виявлених нами угруповань із близькими західноєвропейськими відмічено відносно флористичне багатство останніх та вища представленість у них ДВ класу, порядку, союзу. Ймовірно все це можна пояснити специфікою природно-кліматичних умов, особливо кількістю опадів, яка на півдні Лі-

состепу України значно нижча, ніж на досліджуваних територіях Західної Європи. В умовах Лісостепу України, за результатами оригінальних досліджень, ця асоціація є також звичайною для гнилої деревини, але і є типовою для основ стовбурів дерев та їх виступаючого коріння, особливо на Лівобережжі зони.

Таблиця 2

Асоціація *Brachythecio salebrosi-Amblystegietum juratzkanii* (Sjög. ex Marst., 1987) Marst., 1989

Но- мер п.п.	Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	C O N S T
	Площа, дм ²	10	8	10	6	10	10	8	6	4	4	6	4	10	4	6	8	4	4	4	6	8	4	4	
	ЗПП, %	100	95	95	100	100	100	95	95	95	95	90	100	95	80	95	100	100	100	100	100	90	95		
	Ступінь гниття деревини	5	4	3	5	5	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	
Кількість видів у описі	2	4	3	3	5	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	6	
ДВ асоціації <i>Brachythecio salebrosi-Amblystegietum juratzkanii</i> (Sjög. ex Marst., 1987) Marst., 1989																									
1	<i>Brachythecium salebrosum</i>	5	2	3	5	2	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	3	4	V
2	<i>Amblystegium serpens</i>	+	5	5	1	5	5	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	2	3	3	V
ДВ класу <i>Cladonio digitatae-Lepidozietea reptantis, Brachythecietalia rutabulo-salebrosi</i> Marst., 1987, <i>Bryo capillaries-Brachythecion rutabuli</i> Lec., 1975																									
3	<i>Lophocolea heterophylla</i>		+			+										+	+								I
4	<i>Plagiothecium denticulatum</i>		2		2	2										+			+						II
5	<i>Bryum moravicum</i>									+	2	2						+			+				II
6	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>										2	2											2		I
7	<i>Brachythecium rivulare</i>																		+				+		I
Інші види																									
8	<i>Bryum capillare</i>			+		+										+	1		+					+	II
9	<i>Pylaisia polyantha</i>						2		2			2	+			+									II
10	<i>Amblystegium humile</i>																			+		1	1	1	I
11	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>							2												+				+	I
11	<i>Amblystegium juratzkanum</i>																				+			+	I
12	<i>Cladonia sp.</i>													+				+							I

Примітка: крім того, відмічено вид № 12 – *Parmelia sulcata* +.

Асоціація *Platygyrium repens* – Comm. (табл. 3). Геоботанічних описів – 11. Середня кількість видів в описі – 4,0. Бріоугруповання з домінуванням *Platygyrium repens* відмічені на гнилій деревині, переважно четвертого ступеня розкладання при середньому освітленні та зволоженні тільки в ЛЗЗДЗ «Чорноліський». На відміну від однойменних асоціацій, відзначених у Західній Європі [25; 29; 30] та на Південному Уралі [20; 21], угруповання півдня Лісостепу характеризуються значною флористичною бідністю та відсутністю більшості ДВ вищих синтаксонів.

На території обох природно-заповідних об'єктів та в цілому для Лісостепу України досить часто трапляються угруповання *Hurpium pallescens*-Comm. (табл. 4). Геоботанічних описів – 15. Середня кількість видів в описі – 3,5. Вони характерні для гнилої деревини різних ступенів гниття, починаючи із третього та поширені в умовах недостатнього освітлення при середньому зволоженні. За своїм флористичним складом такі угруповання наближаються до асоціації *Ptilidio pulcherrimi-Hurpnetum pallescentis* Barkm. ex Wilm. 1962 [15; 20; 23]. Але, на відміну від неї, характеризуються повною відсутністю другого ДВ *Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vainio та низькою представле-

ністю ДВ вищих синтаксонів. Тому синтаксономічне положення цього угруповання не з'ясоване і подається в першому наближенні у складі класу *Cladonio digitatae-Lepidosietea reptantis* Jež & Vondr., 1962 порядку *Brachythecietalia rutabulo-salebrosi* Marst., 1987, союзу *Bryu capillaries-Brachythecion rutabuli* Lec., 1975.

Таблиця 3

Асоціація *Platygyrium repens* – Comm.

Номер п.п.	Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	С О N S T	
	Площа, дм ²	4	4	4	4	4	4	4	8	8	5	6		4
	ЗПП, %	100	100	90	85	95	100	100	80	85	95	95		
	Ступінь гниття деревини	4	4	3	5	3	4	3	2	2	4	4		
	Кількість видів у описі	4	3	4	3	6	4	4	3	4	5	4		
ДВ <i>Platygyrium repens</i> – Comm.														
1	<i>Platygyrium repens</i>	5	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	V	
Інші види														
2	<i>Brachythecium salebrosum</i>	2	2	+	+	2	+						III	
3	<i>Hypnum pallescens</i>	+		+		2					1	3	III	
4	<i>Bryum moravicum</i>					2	+	2	2	2			II	
5	<i>Pyralisia polyantha</i>			2					2		+	+	II	
6	<i>Lophocolea heterophylla</i>	2					3				3		II	
7	<i>Orthotrichum speciosum</i>					+				2			I	
8	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>		2		3								I	
9	<i>Pseudoleskeella nervosa</i>							2		2			I	
10	<i>Cladonia macelenta</i>										+	2	I	

Примітка: крім того, відмічені види № 5 – *Parmelia sulcata* +, № 7 – *Hypnum cupressiforme* 2.

Таблиця 4

Асоціація *Hypnum pallescens* – Comm.

Номер п.п.	Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	С О N S T
	Площа, дм ²	10	6	2	10	5	10	2	12	4	4	4	6	4	6	4	
	ЗПП, %	100	100	95	90	90	100	90	95	95	95	95	100	80	80	85	
	Ступінь гниття деревини	5	5	5	3	4	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	
	Кількість видів у описі	4	3	3	3	2	5	5	2	2	6	3	5	2	4	4	
ДВ <i>Hypnum pallescens</i> – Comm.																	
1	<i>Hypnum pallescens</i>	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	4	5	4	3	V
Інші види																	
2	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	2			+	2	2	1		2					+		III
3	<i>Amblystegium serpens</i>	2	2				2							+			II
4	<i>Lophocolea heterophylla</i>					2	+								2		II
5	<i>Bryum moravicum</i>		+	+									3				II
6	<i>Hercogiella seligerii</i>				2				1							+	II
7	<i>Platygyrium repens</i>										2	3	+				II
8	<i>Sciuro-hypnum oedipodium</i>	2					2										I
9	<i>Bryum capillare</i>							3								+	I
10	<i>Brachythecium salebrosum</i>							1								2	I
11	<i>Brachytheciastrum velutinum</i>										2					+	I
12	<i>Hypnum cupressiforme</i>										+		2				I
13	<i>Cladonia macelenta</i>										+	2					I

Примітка: крім того, відмічені види № 3 – *Amblystegium juratzkanum* 2, № 10 – *Leucodon sciuroides* +, № 12 – *Brachythecium rivulare* 2.

Асоціація *Brachythecium rivulare* – Comm. (табл. 5). Геоботанічних описів – 12. Середня кількість видів у описі – 3,2. Угруповання виявлені в умовах надмірного зволоження поблизу болота на колодах, що лежали навколо та у воді, при середньому освітленні. За наявності обмеженої кількості описів і поширення угруповань на локальній території (лише на території «Чорноліського» заказника понад болотом і на дні

балки) даним бріоугрупованням не можна присвоїти вищого рангу. При подальшому вивченні епіксільного мохового покриву ймовірність його підвищення можлива.

Таблиця 5

Асоціація *Brachythecium rivulare* – Comm.

Номер п.п.	Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	C
	Площа, дм ²	10	6	4	6	6	8	6	4	4	4	9	10	O
	ЗПІ, %	100	100	100	95	95	80	95	100	80	85	95	100	N
	Ступінь гниття деревини	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	5	5	S
	Кількість видів у описі	2	2	4	3	4	6	3	3	3	3	3	2	T
ДВ <i>Brachythecium rivulare</i> – Comm.														
1	<i>Brachythecium rivulare</i>	4	4	3	5	4	4	5	4	3	3	4	5	V
Інші види														
2	<i>Hypnum pallescens</i>	3	3	3	+	2	3	•						III
3	<i>Lophocolea heterophylla</i>						2	2	2					II
4	<i>Plagiommium cuspidatum</i>			+		+	1							II
5	<i>Amblystegium serpens</i>							+			3		1	II
6	<i>Brachythecium salebrosum</i>					+	2					2		II
7	<i>Bryum moravicum</i>				+		1							I
8	<i>Brachythecium rutabulum</i>								1	1				I
9	<i>Plagiothecium denticulatum</i>			+								2		I
10	<i>Plagiothecium nemorale</i>									3	+			I

При розгляді епіксільного мохового покриву нами виявлені угруповання інших асоціацій (*Orthotrichetum speciosi* Barkm. 1958, *Leskeetum polycarpae* Horvat ex Pec. 1965, *Pylaisietum polyantae* Felf. 1941). Але у зв'язку з нестачею фітоценотичного матеріалу (геоботанічних описів) їх характеристика в даній роботі не наводиться.

Синтаксономічна належність виявлених асоціацій та угруповань наступна.

Клас *Cladonio digitatae-Lepidosietea reptantis* Jež & Vondr. 1962

Порядок *Brachythecietalia rutabulo-salebrosi* Marst. 1987

Союз *Bryo capillaries-Brachythecion rutabuli* Lec. 1975

Асоціація *Brachythecio salebrosi-Amblystegietum juratzkanii* (Sjög. ex Marst. 1987) Marst. 1989 (синонім *Brachythecio salebrosi-Amblystegietum serpentis*)

Platygyrium repens – Comm.

Hypnum pallescens – Comm.

Brachythecium rivulare – Comm.

Клас *Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis* Mohan 1978 em. Marst. 1985

Порядок *Orthotrichetalia* Had. in Kl. et Had. 1944

Союз *Ulotion crispae* Barkm. 1958

Асоціація *Pylaisietum polyantae* Felf. 1941

Союз *Tortulion levipilae* Ochner 1928

Асоціація *Orthotrichetum speciosi* Barkm. 1958

Союз *Leskion polycarpae* Barkm. 1958

Асоціація *Leskeetum polycarpae* Horvat ex Pec. 1965.

Висновки

У складі епіксільного мохового покриву досліджених природно-заповідних територій переважають одна асоціація та три угруповання. Решта асоціацій, виявлених нами, трапляються зрідка. Подальші дослідження мохового покриву природно-заповідних територій Лісостепу України дадуть змогу встановити його типовість і репрезентативність.

Бібліографічні посилання

1. **Байрак О. М.** Проектований регіональний ландшафтний парк «Нижньоворсклянський» (Кобеляцький р-н, Полтавська обл.) // Роль регіональних ландшафтних парків як навчально-виховних центрів. Матер. наук.-практ. семінару. – Полтава : Верстка, 2002. – С. 38–43.
2. **Бойко М. Ф.** Чеклист мохоподібних України. – Херсон : Айлант, 1990. – 232 с.
3. **Вирченко В. М.** Мохообразные лесостепной части Приднепровской возвышенности (конспект флоры) / Ред. Укр. ботан. журн. – К., 1989. – 60 с. – Деп. в ВИНТИ 03.01.89, № 84-B89.
4. **Гапон С. В.** Мохоподібні регіонального ландшафтного парку «Нижньоворсклянський» та їх участь в утворенні рослинних угруповань / Роль регіональних ландшафтних парків як навчально-виховних центрів. Матер. наук.-практ. семінару. – Полтава : Верстка, 2002. – С. 68–74.
5. **Гапон С. В.** Стан вивчення мохової рослинності в Україні та особливості її класифікації // Укр. ботан. журн. – 2004. – Т. 61, № 2. – С. 60–66.
6. **Гапон С. В.** Епіфітний моховий покрив регіональних ландшафтних парків Полтавщини // Значення та перспективи стаціонарних досліджень для збереження біорізноманіття. Матер. міжнар. наук. конф. – Львів, 2008. – С. 79–80.
7. **Гапон С. В.** Частота трапляння мохоподібних в епіфітних обростаннях // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. – 2008. – Вип. 16, т. 1. – С. 57–63.
8. **Гапон С. В.** Еколого-флористична характеристика бріоугруповань вільхових ценозів Полтавщини та особливості їх класифікації / С. В. Гапон, Е. З. Баїшева // Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. Екологія. Біологічні науки. – 2002. – Вип. 3 (24). – С. 30–36.
9. **Геоботанічне** районування Української РСР. – К. : Наукова думка, 1977. – 303 с.
10. **Зеров Д. К.** Флора печіночних і сфагнових мохів України. – К. : Наукова думка, 1964. – 356 с.
11. **Екомережа** України та її природні ядра / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, В. С. Ткаченко, Т. Л. Андрієнко, Я. І. Мовчан // Укр. ботан. журн. – 2005. – Т. 62, № 2. – С. 142–158.
12. **Косачева Л. Г.** Эколого-ценотическая характеристика бриофлоры Среднего Приобья // Проблемы бриологии в СССР. – Л. : Наука, 1989. – С. 142–148.
13. **Миркин Б. М.** Словарь понятий и терминов современной фитоценологии / Б. М. Миркин, Г. С. Розенберг, Л. Г. Наумова. – М. : Наука, 1989. – С. 144.
14. **Онищенко В. О.** Класифікація лісової рослинності ур. Чорний ліс (Знам'янський р-н, Кіровоградська обл.) / В. О. Онищенко, В. М. Сіденко // Наук. вісн. Чернів. ун-ту. Біологія. – 2002. – Вип. 145. – С. 178–194.
15. **Писаренко О. Ю.** Сообщества мохообразных в лесах Салаира (Южная Сибирь) // Арктоа. – 1999. – Т. 8. – С. 35–49.
16. **Сапегин А. А.** Материалы для бриофлоры Херсонской и Екатеринославской губерний // Изв. Спб. ботан. сада. – 1909. – Т. 9, вып. 1. – С. 10–14.
17. **Стецюк Н. О.** Рослинність проектованого ландшафтного парку «Нижньоворсклянський» / Н. О. Стецюк, О. М. Байрак // Роль регіональних ландшафтних парків як навчально-виховних центрів. Матер. наук.-практ. семінару. – Полтава : Верстка, 2002. – С. 51–58.
18. **Флора** і рослинність проектованого Чорнолісько-Дмитрівського національного природного парку / В. М. Мирза-Сіденко, Т. Л. Андрієнко, В. А. Онищенко, О. І. Прядко // Укр. ботан. журн. – 2008. – Т. 65, № 3. – С. 351–360.
19. **Шеляг-Сосонко Ю. Р.** Приднепровская возвышенность / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, В. В. Курсон // Охрана важнейших ботанических объектов Украины, Белоруссии, Молдавии. – К. : Наукова думка, 1980. – С. 193–201.
20. **Baischeva E. Z.** Bryophyte vegetation of Bashkiria, South Urals / E. Z. Baischeva, A. I. Solometch, E. A. Ignatova // Arctoa. – 1994. – Vol. 3. – P. 139–152.
21. **Baischeva E. Z.** Bryophyte vegetation of Baschkiria (South Urals). II. Epiphytic and epixilic communities of North-Eastern Baschkiria // Arctoa. – 1995. – Vol. 4. – P. 55–63.
22. **Barkman J. J.** Code of phytosociological nomenclature / J. J. Barkman, J. Moravec, S. Rauschert // Vegetacio. – 1986. – Vol. 67. – P. 145–195.

23. **Hübschmann A. Von** Prodromus der Moosgesellschaften Zentraleuropas // Bryoph. Bibl. – 1996. – Bd. 32. – P. 1–313.
24. **Marstaller R.** Synsystematische Übersicht über die Moosgesellschaften Zentraleuropas // Herzogia. – 1993. – Bd. 9. – P. 513–541.
25. **Marstaller R.** Die Moosgesellschaften des Naturschutzgebietes Wartburg-Hohe Sonne bei Eisenach (Deutschland) // Feddes Repertorium. – 2001. – Bd. 112, N 7–8 – S. 525–563.
26. **Marstaller R.** Die Moosgesellschaften des geplanten Naturschutzgebietes «Schieferberg-Bruch» bei Lichtentanne (Landkreis Saalfeld-Rudolstadt). 97. Beitrag zur Moosvegetation Thüringens // Veröffentlichungen Naturkundemuseum Erfurt. – 2003. – Bd. 22. – S. 59–74.
27. **Marstaller R.** Die Moosgesellschaften des Naturschutzgebietes «Spittergrund» bei Tambach-Diethartz (Landkreise Gotha und Schmalkalden-Meiningen) // Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha. – 2006. – Bd. 20. – S. 115–140.
28. **Marstaller R.** Syntaxonomischer Konspekt der Moosgesellschaften Europas und angrenzender Gebiete // Haussknechtia Beigef 13. – Jena, 2006. – 192 p.
29. **Marstaller R.** Die Moosgesellschaften des Naturschutzgebietes «Sattelköpfe» bei Hörmingen (Ladkreis Nordhausen) // Herzogia. – 2007. – Vol. 20. – S. 239–276.
30. **Springer S.** Moosgesellschaften zwischen Lech und Wertach // Ber. Bauer. Bot. Ges. – 2001. – Bd. 71. – S. 61–95.

Надійшла до редколегії 20.01.2009