

АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ім. М.Г. ХОЛОДНОГО

На правах рукопису

С. Гаїш

ГАЙШ Світлана Василівна

МОХОПДІБНИ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ

03.00.05 - ботаніка

А в т о р е ф е р а т
дисертації на здобуття вченого ступеня
кандидата біологічних наук

Київ - 1992

Робота виконана в Інституті екології Карпат АН України
Науковий керівник: доктор біологічних наук
О. Т. Демків
кандидат біологічних наук
К. О. Улячна

Офіційні опоненти: доктор біологічних наук, професор
І. М. Григора
кандидат біологічних наук
Л. Я. Партика

Провідна організація - Херсонський державний педагогічний
інститут ім. Н. К. Круської

Захист відбудеться "17" лютого 1993 р. о "16" год.
на засіданні спеціалізованої ради Д 016.52.01 в Інституті ботані-
ки ім. М. Г. Холодного АН України за адресою: 252601, Київ, І,
МСП, вул. Терещенківська, 2.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Інституту
ботаніки ім. М. Г. Холодного АН України /252625, м. Київ, вул. Ве-
лена Зитомирська, 28/.

Автореферат розісланий "16" січня 1993 р.

Учений секретар
спеціалізованої ради
кандидат біологічних наук

І. Д. Навроцька

ЛННБ України ім. В. Стефаника



00825685 (Y)



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Нерівномірність бріофлористичного вивчення території України зумовлює першочерговість завдання повної інвентаризації мохів окремих геоботанічних районів. Зокрема це відноситься і до Лівобережного Лісостепу України /ДЛУ/.

Мохоподібні є невід'ємним компонентом природних екосистем, заслуговують уважного вивчення як в науковому, так і в практичному аспекті. Особливо це стосується детальних досліджень змін рослинного покриву, зокрема мохового, під впливом господарської діяльності людини. Результати цих досліджень, поряд з іншими, дадуть змогу оцінити стан оточуючого середовища і визначити ступінь антропогенного навантаження на природні екосистеми.

Мета і завдання дослідження. Метою даної роботи є вивчення бріофлори ДЛУ і виявлення її особливостей. При цьому були поставлені такі завдання: 1/ встановлення видового складу мохоподібних; 2/ систематичний і географічний аналіз досліджуваної бріофлори; 3/ визначення хромосомних чисел найбільш поширених брієвих мохів регіону; 4/ з'ясування еколого-ценотичних особливостей мохоподібних рослинних угруповань ДЛУ; 5/ висвітлення участі мохів в утворенні епіфітних обростань корінних лісів і штучних деревних насаджень; 6/ вивчення змін бріофлори регіону за минуле століття; 7/ оцінка сучасного стану бріофлори ДЛУ і розробка заходів по її охороні.

Наукова новизна роботи. В результаті проведених досліджень встановлено видовий склад бріофлори ДЛУ і складено загальний флористичний список з 230 видів, і 9 внутривидових таксонів мохоподібних. 72 види є новими для даної території, з них два види наводяться вперше для Лівобережжя України. Виявлені нові місцезнаходження ряду рідкісних мохоподібних. Проведений детальний флористико-систематичний аналіз бріофлори ДЛУ, виявлені її зональні і регіональні особливості.

В роботі вперше застосована оригінальна методика оцінки частоти трапляння і проективного покриття бріофітів в епіфітних обростаннях корінних лісів і штучних насаджень.

Для 30 найбільш поширених в межах ДЛУ видів брієвих мохів визначені хромосомні числа. Вперше для світової бріофлори виявлене хромосомне число $n=10-1$ у *Orthotrichum pallens*, а для *Drepanocladus fluitans* вперше для України – диплоїдна ра-

са, яка раніше вказана для цього виду з Англії / Smith, Newton, 1968/.

В ході досліджень дано оцінку антропогенних змін бріофлори, що відбулися в регіоні за останнє століття. Вперше на досліджуваній території вивчено видовий склад мохоподібних природно-заповідних об'єктів республіканського /17/ і місцевого /24/ значення.

Практична цінність роботи. Робота є першим регіональним бріологічним зведенням ЛЛУ. Одержані результати вивчення бріофлори регіону були частково використані при підготовці "Флори мохів Української РСР" /вип. I/. Крім того, вони можуть бути використані при складанні критико-таксономічних списків мохоподібних України, а також написанні флор мохоподібних.

Зборами автора покладено початок бріологічного гербарію Полтавського державного педагогічного інституту ім. В. Г. Жоренка.

На захист вносяться:

1. Основні результати флористико-систематичного і географічного аналізів, виявлені зональні і регіональні особливості бріофлори ЛЛУ.

2. Наслідки дослідження частоти трапляння і проективного покриття епіфітних мохоподібних в корінних лісах і штучних деревних насадженнях.

3. Результати порівняння бріофлори ЛЛУ з бріофлорами суміжних територій.

4. Наслідки вивчення антропогенних змін бріофлори регіону за останнє століття.

Апробація роботи. Основні положення і результати роботи доповідалися на: засіданнях відділу екоморфогенезу рослин Інституту екології Карпат в 1987-1991рр., Львівського відділення УБТ в 1990 р., наукових конференціях Полтавського державного педагогічного інституту в 1988-1990 рр., конференціях молодих вчених Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного АН України /Київ, 1989 р./

Публікації. По темі дисертації опубліковано 10 робіт.

Структура і об'єм роботи. Дисертаційна робота викладена на 290 сторінках машинописного тексту, складається з вступу, 7 розділів, висновків, списку літератури. Робота ілюстрована 40 таблицями і 10 малюнками, супроводжується додатком, в якому наве-

дено конспект флори мохоподібних.

РОЗДІЛ I. КОРОТКИЙ НАРИС ПРИРОДНИХ УМОВ ДЛУ

Лівобережний Лісостеп України охоплює територію на схід від Дніпра і на південь від Полісся. Згідно геоботанічного районування ця територія відноситься до Європейсько-Сибірської Лісостепової області, Східно-Європейської провінції і двох підпровінцій: Лівобережнопридніпровської і Східноросійської /Білек, 1977/. Рельєф регіону рівнинно-хвлястий, на сході - хвлясто-підвищений. Клімат помірно-континентальний. Середньорічна кількість опадів нерівномірна і зменшується з півночі на південь від 600 до 430 мм. Середньорічна температура 6-7 °С. В ґрунтовому покриві переважають опідзолені ґрунти, малогумусні типові чорноземи, на борових терасах - дерново-слаболізольні і піщані ґрунти. На території регіону є незначні виходи кристалічних і крейдяних порід.

ДЛУ характеризується найменшою залісненістю в межах Лісостепу України /II,4%/. Ліси розміщені нерівномірно. Для Лівобережнопридніпровської підпровінції характерні дубово-соснові і соснові ліси, а також штучні насадження. Іноді зустрічаються дубові ліси з домішкою граба, зростання якого в межах регіону знаходиться на східній межі його ареалу. В Східноросійській підпровінції переважають широколистяні ліси /дубові і кленово-липово-дубові з домішкою ясеня/ /Шеляг-Сосонко и др., 1962/. В цілому, рослинний покрив ДЛУ сильно змінений внаслідок господарської діяльності людини і зональні типи рослинності майже не збереглися.

РОЗДІЛ 2. ІСТОРІЯ БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЛУ

Перші відомості про мохи ДЛУ наведені в роботі І. Плуценка /1871/ в межах сучасної Полтавської губернії. Подальші вивчення бріофлори Харківщини проводить М. А. Алексенко /1897, 1916/. В його роботах наведені флористичні списки мохоподібних з вказівками місцезростань, з короткими описами видів, а іноді критичними замітками.

Щею пізніше з'являються повідомлення про сфагнові мохи Харківщини /Перфільов, 1916; Лавренко, 1921, 1922, 1927; Кац, 1924; Фомін, 1924/. Вказівки про сфагні і печіночники ДЛУ є в роботах Д. К. Зерова /1928, 1948а, б, 1964/. Г. Ф. Бачуріна

/1939, 1948, 1949/, вивчаючи бріофлору боліт Середнього Дніпра і південного сходу України, наводить для досліджуваного нами регіону декілька видів брієвих мохів. Поодинокі дані про мохи ЛЛУ є також в роботах К. О. Уличної /1978а, б, 1979, 1985/, Т. Г. Бондар /1985/ за зборами М. П. Слободяна з Полтавської і Сумської областей. Бріофлора заповідника "Михайлівська цілина" вивчалася М. Ф. Бойком /1980, 1984/.

Загальний список мохоподібних за літературними даними для ЛЛУ налічує 156 видів. Ці дані стосуються переважно, Харківської і деяких районів Сумської областей.

РОЗДІЛ 3. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ

Матеріали для даної роботи були зібрані в 1980-1990 роках на території ЛЛУ в межах Київської, Полтавської, Сумської, Харківської, Черкаської і Чернігівської областей. Збір матеріалу проводився в 150 пунктах маршрутним методом і на стаціонарних ділянках. Детально досліджені території природно-заповідних об'єктів регіону, а також околиці міст Лебедина, Сум, Харкова, Полтава. Всього зібрано і опрацьовано більше 4500 зразків мохоподібних. Визначення матеріалу проведено згідно прийнятої методики у відділі екоморфогенезу рослин Інституту екології Карпат АН України. При аналізі одержаних результатів застосовувався статистико-флористичний метод.

Крім флористичних досліджень вивчалася роль мохоподібних в утворенні епіфітних обростань згідно оригінальної методики /Улична, Гапон, Кулим, 1989/ на прикладі найбільш збереженої ділянки корінних листяних лісів - урочища Парасоцьке. Визначення відносно частоти трапляння бріофітів проводилося на основі метода Раункієра, модифікованого нами стосовно епіфітів. Модельні дерева були вибрані на трьох трансектах 10х300 м, закладених в грабово-дубово-кореневищноосоковій асоціації. Пробними площинками на дубі, грабі, ясені служили прикоренева зона /0-1м/ і стовбурова /1-2 м/, на яких і були відібрані зразки мохів для ідентифікації в лабораторних умовах. Таким чином було обстежено 350 дерев вищевказаних порід, які об'єднувалися у різновікові групи /по 25 дерев в кожній/. Такі ж дослідження проводились і в 130 різновікових лісосмугах.

Проективне покриття мохів-епіфітів вивчалася на модельних деревах з найбільш розвинутим моховим покривом на трьох трансек-

так, закладених у тому ж урочищі Парасоцькому. В прикореневій зоні дерева, в чотирьох експозиціях накладалися целофанові стрічки, розміром $10 \times 100 \text{ см}^2$, на яких замальовувалися синузіальні плями. Проективне покриття видів і синузії визначали в лабораторних умовах ваговим методом. Такі ж стрічки накладалися і по периметру стовбура в стовбуровій зоні на висоті 120 і 140 см. Тут же були взяті проби для визначення видового складу мохоподібних і їх життєвих форм, а згодом і синузії в цілому. Таким чином було обстежено 94 дерева дуба, граба, ясеня, які об'єднані згідно діаметру у віковій групі /по 10 дерев у кожній/. Їх вік визначався за лісотаксаційними таблицями /Третьяков і др., 1952/.

Цитологічні дослідження проводили за стандартних методик /Лазаренко та ін., 1971/. Числа хромосом підраховували, головним чином, на тимчасових давлених препаратах материнських клітин спор в першій метафазі мейозу, зафарбованих ацето-карміном. В стерильних зразках підраховували соматичні хромосоми, використовуючи верхівки етіолованих пагонів. Останні одержували при вирощуванні в лабораторних умовах зволжених дернинок /Висоцька, 1972/.

РОЗДІЛ 4. БРІОФЛОРА ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

4. I. Систематичний склад бріофлори

В результаті проведених досліджень і з врахування літературних даних в складі бріофлори ДДУ встановлено 230 видів, 9 різновидностей і 5 форм мохоподібних, що відносяться до 93 родів і 41 родини. Провідними родинами за числом видів є: Pottiaceae /28/, Brachytheciaceae /22/, Dicranaceae, Amblystegiaceae /по 19/, Sphagnaceae, Bryaceae /по 18/, Hypnaceae /12/, Mnisciaceae /10/, Polytrichaceae /9/, Orthotrichaceae, Thuidiaceae, Plagiotheciaceae /по 8/. Найбільшим числом видів представлені роди: Sphagnum /18/, Brachythecium /12/, Bryum /11/, Amblystegium /8/, Plagiomnium, Orthotrichum, Plagiothecium /по 7 видів кожний/, Polytrichum, Dicranum /по 6 видів кожний/. Більша частина родин і родів представлена незначною кількістю видів.

Переважа в систематичному складі бріофлори родин Pottiaceae, Brachytheciaceae, Mnisciaceae, Thuidiaceae пов'язана з зональними типами рослинності - степами та широколистяними лісами. Значна участь родин Sphagnaceae, Dicranaceae, Polytricha-

селе, *Нурпаселе* обумовлена екстразонального рослинність - сосновими лісами та болотами. Родина *Вгусаселе* налічує 18 видів і є широко розповсюдженою голарктичною родиною.

Таким чином, систематична структура бріофлори ЛЛУ відображає зональні особливості, зумовлені розміщенням її в межах Європейсько-Сибірської лісостепової області, а також і регіональні риси, пов'язані з природною неоднорідністю регіону.

4.2. Цитологічні дослідження бріофлори ЛЛУ

В результаті цитологічних досліджень бріофлори ЛЛУ встановлені хромосомні числа для найбільш поширених брієвих мохів. Вони розподіляються умовно на дві групи. До першої належать мохи, які в межах свого ареалу не утворюють ні анеуплоїдних, ні поліплоїдних рас. Друга група представлена видами, що є поліплоїдами. Серед них переважають широко поширені поліплоїдні раси, що характеризуються високою стійкістю до антропогенного пресу.

Вперше для світової бріофлори встановлене хромосомне число $n = 10 + I$ у *Orthotrichum pallens*, а для *Drepanocladus fluitans* вперше для України - диплоїдна раса $n = 20$, вказана раніше з Англії /Smith, Newton, 1968/.

4.3. Географічний аналіз бріофлори

Проведення географічного аналізу бріофлори ЛЛУ нами виконано на основі основних принципів класифікації А. С. Лазаренка, 1944, 1956/ з доповненнями інших авторів /Улична, 1955; Шляков, 1961; Бачуріна, 1968; Бардунов, 1972; Бойко, 1975; Рыковский, 1980; Хмелев, Попова, 1988 та ін./.

В бріофлорі ЛЛУ ми виділяємо чотири географічних елементи, в тому числі три зональних /бореальний, неморальний і аридний/, один проміжний - аркто-монтанний, а також групу мохів-космополітів з шістьма типами ареалів.

Для двох видів /*Desmatodon cernuus*, *D. randii*/ нам не вдалося з'ясувати належність до того чи іншого географічного елементу в зв'язку з недостатнім вивченням їх поширення.

Аналізуючи поширення мохоподібних ЛЛУ необхідно відмітити, що більша їх частина /86,9%/ характеризується голарктичним типом ареалу, з них 23, 5% видів є біполярними.

В цілому бріофлорі ЛЛУ можна охарактеризувати як бореально-неморальну з незначною участю аридних бріофітів. Перевага

бореальних мохоподібних в досліджуваній бріофлорі, а також широке поширення більшості з них зумовлене значною участю в рослинному покриві ДЛУ соснових лісів та боліт, до яких вони приурочені. Неморальні види, напевно, частково звузили свій ареал в зв'язку зі знищенням корінних листяних лісів.

4.4. Порівняння бріофлори ДЛУ з іншими близькими флорами

Для порівняння систематичного складу бріофлори досліджуваного регіону з іншими флорами було вибрано три суміжні райони, близькі за розмірами і ступенем вивченості: 1/лісостепова частина Придніпровської височини /Вірченко, 1985а, б; Вірченко, Боліх, 1989/; 2/ Лівобережне Полісся /Бойко, 1975а, б; 1976; 1984, 1990/ 3/ Середній Дон /Попова, 1984; Хмелев, Попова, 1988; Попова, 1989/.

Бріофлори, взяті для порівняння, задовольняють умовам рівноцінності за Шмідтом /1974/. Для забезпечення зіставлення флористичні списки мохоподібних порівнюваних територій були розміщені: печіночники - згідно з Р. Гролле /Grolle, 1983/, брієві мохи - Ф. Корлі зі співавт. /Corley et al., 1981/. При порівнянні вибраних флор були використані кількісні характеристики /Шмідт, 1982/: показники флористичного багатства, систематичної різноманітності, коефіцієнт подібності систематичних структур /коефіцієнт рангової кореляції Кендела/ і коефіцієнт подібності флор за видовим складом /коефіцієнт Стургена-Радулеску/, а також метод мір включення /Семкин, Комарова, 1977/.

Всі порівнювані бріофлори виявляють значну подібність і різких рис відмінностей майже не мають. Досліджувана нами флора мохоподібних ДЛУ за більшістю показників /флористичному багатству, систематичній структурі, видовому складові, ступень подібності видових складів/ найбільше подібна до бріофлори Лівобережного Полісся. За систематичною структурою вона тісно пов'язана з флорою мохоподібних лісостепової частини Придніпровської височини /коефіцієнт Кендела 0,73/. З десяти провідних родин -а"ять: Polytrichaceae, Pottiaceae, Mniaceae, Amblystegiaceae, Brachytheciaceae займають у флористичних спектрах обох флор однакові місця. Бріофлора Середнього Дону по відношенню до досліджуваної нами бріофлори має найближчі показники схожості. Напевно це пов'язано як з географічним розміщенням територій, так і регіональними особливостями кожної з них.

РОЗДІЛ 5. ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОХОПІДІБНИХ ЛЛУ

Більшість мохоподібних відноситься до організмів, що характеризуються широким екологічним амплітудом. Не зважаючи на це, всі вони тісно пов'язані з певним поєднанням умов середовища - вологість, світлом, температурою, субстратом та ін. Тому більшість бріологів розглядають поширення мохоподібних в поєднанні з певними рослинними формаціями, а вже в середині останніх виділяють різні екотопи, заселені мохами /Улична, 1958; Бардунов, 1974; Бойко, 1975а; Гудощников, 1978; Рыковский, 1980; Попова, 1984 та ін./ . Флора мохів і їх еколого-ценотичні особливості досліджувалися нами в різних типах рослинності та фітоценозах: соснових, мішаних, листяних лісах, на болотах, луках, степових ділянках та ін. За приуроченістю до субстрату виділялися такі групи мохоподібних: епігеї - мохи наземного покриву; епіксили - гіглої деревини; епіфіти - основи і стовбурів дерев; епіліти - кам'янистих субстратів, а також мохи субстратів антропогенного походження.

Бріофлора соснових і мішаних лісів порівняно багата /88 видів/ і представлена, в основному, бореальними мохоподібними. Провідна роль в її складі належить родинам Brachytheciaceae, /12 видів/, Dicranaceae /11/, Polytrichaceae /8/. В соснових лісах переважають епігеї і епіксили, а епіфіти майже відсутні. Лишайникові і злаково-різнотравні сосняки бідніші на бріофіти, ніж сосняки зеленомохові. В останніх мохоподібні утворюють основу наземного покриву, досягаючи загального покриття 40-80%. В дубово-соснових лісах різко зростає роль епіфітів - за рахунок появи нових екотопів /кори листяних порід дерев/. По відношенню до вологості субстрату в соснових ценозах переважають мезофіти, але в сосняках лишайникових помітна участь ксеро- і мезоксерофітів, а в зеленомохових - гігро- і мезогігрофітів. Так як соснові ліси в межах регіону зростають на збіднених ґрунтах, то переважаючими в них є оліго- і мезотрофні види мохоподібних.

В широколистяних лісах відмічено 95 видів бріофітів. Найбагатшими за видовим складом є родини Brachytheciaceae /12 видів/, Amblystegiaceae /9/, Mniasaceae, Orthotrichaceae /до 7/. Багатство бріофлори широколистяних лісів пояснюється різноманітністю властивих їм екотопів. Епігейна бріофлора дубових,

дубово-грабових та кленово-липово-дубових лісів значно подібна. Судильний моховий покрив епігеї утворюють лише на порушених ґрунтах, тоді як на лісовому ґрунті вони поселяються лише у відьних від підстилки та трав'янистого покриву місцях. Серед епігейних видів найчастіше зустрічаються *Atrichum undulatum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Brachythecium velutinum*. Епікошляна бріофлора широколистяних лісів малоспецифічна /4 печіночники і 38 видів брієвих мохів/. Більшість мохоподібних цього екоотопу зустрічаються і в інших екоотопах. Типовими видами, що поселяються на гнилій деревині є: *Lophocolea heterophylla*, *Pistula girens*. Найвища видова насиченість епіфітами характерна для кленово-липово-дубових /53 види/ лісів, значно менше їх в дубових /42/ і дубово-грабових /38/. В широколистяних лісах переважають неморальні мезо- і евтрофі мезофіти.

Бріофлора вільняків досить різноманітна /5 печіночників і 40 видів брієвих мохів/. Переважаючими родинками є *Amblystegiaceae* /10/, *Brachytheciaceae* /5/. Слідом за М. Ф. Бойко /1975б/ ми також виділяємо в цих ценозах п'ять типів екоотопів: ґрунт мікстовбурових знижень, гнила деревина, ґрунт пристовбурових підвищень, основа стовбурів і виступаюче коріння дерев, стовбури дерев. В мікстовбурових зниженнях переважають гігрофільні болотно-лучні і лісові мохоподібні: *Amblystegium riparium*, *Drepanocladus aduncus*. При піднятті на пристовбури підвищення вони замінюються менш вологолюбними мезогіро- і мезофітами. На гнилій деревині мохи зустрічаються часто, але є малоспецифічними. До типових епіксилів домінують епігеї і епіфіти. Бріофлора основи і виступаючого коріння дерев схожа на таку ж пристовбурових підвищень. Безпосередньо на стовбурах вільняків відмічено 8 видів мохоподібних.

По відношенню до трофності ґрунтів у вільняках переважають ево- і мезотрофи, так як ґрунти цих ценозів досить багаті на поживні речовини.

Видовий склад мохоподібних вербняків, осичників, топольників досить подібний і налічує 35 видів /2 печіночки і 33 види брієвих мохів/. В наземному покриві бріофіти зустрічаються рідко в зв'язку з добре розвинутою трав'янистою рослинністю. Переважають тут види роду *Plagiomnium* та *Brachythecium mildeanum*.

Епікошляна бріофлора малоспецифічна /7 видів/. Серед епіфітних видів найчастіше зустрічаються *Leskea polycarpa*, *Pyralisia poly-*

antha, види роду *Orthotrichum*.

В осичняках, вербняках, тополевицях переважають авто- і мезотрофі мезо- і гігромезофіти, рідше ксеромезофіти.

В межах ЛЛУ значна участь в збагаченні бріофлори належить штучним насадженням: паркам, фруктовим садам, лісосмугам. Найбагатше є бріофлора парків /81 вид бріофітів/. Насамперед це можна пояснити участю різних порід дерев і кущів /листяних і хвойних/ в складенні деревного ярусу, а також різноманітністю екотопів, часто штучного походження /ставки, кам'янисті гірки, арки/. В бріофлорі парків переважають види із родів *Brachythecium* /7видів/, *Amblystegium* /6/, *Plagiomnium* /4/. Різноманітність екотопів зумовлює поселення в парках мохоподібних екологічно неоднорідних: від гідро- до ксерофітів, від олігодо евтрофів. Тут зустрічаються типові лісові, болотні, лучні і степові види, а також мохи-космополіти.

Бріофлора фруктових садів і лісосмуг малоспецифічна /32 види - один печіночник і 31 вид брієвих мохів/. Вона складається в основному, з епігейних лісових і космополітичних видів. Участь епіфітів і епіксилів в її складі незначна /відповідно І7 і 4 види/.

Поширення мохоподібних на болотах і їх роль в болотних угрупованнях залежить від рівня води, ступеня розвитку трав'янистого покриття, мінерального живлення. Бріофлора боліт налічує 33 види мохоподібних /один печіночник і 32 види брієвих мохів/. Переважаючими родинами є *Sphagnaceae*, *Amblystegiaceae* /по І0 видів/. У високотравних осоково-очеретяних і очеретяних ценозах мохи майже відсутні. Але вони домінують в наземному покритті осоково-гіршових і мезотрофічних сфагнових боліт. Майже всі бріофіти, що зустрічаються на болотах відносяться до гідато-гідро- і гігрофітів. В залежності від мінерального живлення ґрунту болотні мохи є оліго- мезо- і еумезотрофами. Переважають бореальні види.

Бріофлора луків. Моховий покрив в різних типах луків виражений нерівномірно. Найбільш багаті на мохоподібні низинні болотисті луки, майже відсутні вони на справжніх і засолених луках. Всього в лучних ценозах відмічено 38 видів бріофітів: 2 печіночники і 36 видів брієвих мохів. До складу лучної бріофлори входять різні еколого-ценотичні групи мохів - лісові, болотні, лучні та мохи-космополіти. Найбагатше представлена родина *Am-*

blystegiaceae /8 видів/, особливо рід *Amblystegium* /4 види/. По відношенню до екологічних факторів на луках переважають мезо- і евтрофітні гігро- і мезофітні види, на остепнених луках - мезоксерофіти.

Бріофлора степових ділянок регіону відносно бідна і налічує 39 видів мохоподібних. Це в цілому характерно для степової рослинності, що раніше відмічалось рядом бріологів /Бачурина, 1947а; Бардунов, 1974 та ін./. На степових ділянках ЛДУ переважають за числом видів такі родини: Pottiaceae /19/, Brachytheciaceae /5/, Bryaceae /3/. Степові мохоподібні займають такі екотопи: задернований ґрунт, оголені міждернинні ділянки та порушений ґрунт.

В цілому бріофлора степових ділянок ЛДУ досить специфічна. 12 видів мохоподібних в інших типах рослинності не відмічені. В степових ценозах переважають аридні ксеро- і ксеромезофітні евтрофітні мохоподібні.

Бріофлора кам'янистих, лесових і крейдяних відслонень малоспецифічна /46 видів/. Вона складається з епігеїв і епілітів. Участь облігатних епілітів незначна /5 видів/. До специфічних мохоподібних цих екотипів можна віднести такі види: *Pterygoneurum ovatum*, *Didymodon fallax*, види роду *Aloina*.

По відношенню до вологості субстрату більшість бріофітів відслонень належить до ксеро- і мезоксерофітів, зрідка зустрічаються гігро- і мезофіти. Майже всі мохоподібні цих екотипів належать до фотофілів і вимагають багатих на мінеральне живлення ґрунтів /мезо- і евттрофа/.

Бріофлора антропогенних місцезростань. Інтенсивна господарська діяльність людини на території ЛДУ зумовлює значні зміни рослинного покриву. Це, з одного боку, впливає негативно на поширення типових лісових, болотних, лучних мохоподібних, а з іншого боку - сприяє поширенню групи мохів, які пристосовані до зростання на субстратах антропогенного походження. Бріофлора антропогенних комплексів налічує 32 види: один вид антоцеротових мохів, 3 печіночники і 28 видів брієвих мохів. Найбагатшими родинами за числом видів є Pottiaceae /12/, Bryaceae /6/. В бріофлорі антропогенних місцезростань переважають звичайні космополітні види, хоча трапляються і рідкісні, наприклад *Anthoceros punctatus*. Ця збірна група мохоподібних, які трапляються і в інших

досліджуваних екотопах. Більшість бріофітів антропогенних комплексів належать до світлолюбних ксерофітичних видів. Рідше зустрічаються гігрозомофіти. По відношенню до мінерального живлення ґрунту мохоподібні відносяться до мезо- і евтотрофів, рідше до олиго- і олигомезотрофів.

РОЗДІЛ 6. ЕПІФІТНІ МОХИ ОБРОСТАННЯ КОРИННИХ ЛІСІВ І ШТУЧНИХ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ

6.1. Загальна характеристика епіфітних мохів.

Мохи-епіфіти є невід'ємною частиною деревних насаджень. Їх зростання в умовах ЛДУ підпорядковані тим же основним закономірностям, встановленим для цієї екологічної групи мохів раніше /Barkman, 1958; Аболінь, 1968; Бойко, 1975а; Рыковский, 1960/. Склад епіфітної бріофлори і ступінь розвитку мохоподібних залежить від багатьох причин, але найбільш важливим екологічним фактором є вологість.

Епіфітна бріофлора ЛДУ досить різноманітна /59 видів/. Переважаючими родинами є Brachytheciaceae /9 видів/, Orthotrichaceae /7/. Найбагатшою бріофлорою характеризується *Quercus robur* /47 видів/. Більш-менш подібна епіфітна бріофлора характерна для супутників дуба: липи, ясени, клена /відповідно 29, 27, 24 види/. Вона складається з типових неморальних мохоподібних широколистяних лісів. Суцільний моховий покрив /до 1м висоти/ піднімається тільки на ясені, осипці, на решті порід - мохи зосереджені в основі стовбурів дерев і на виступаючому корінні. Найпоширенішими епіфітами є печіночники *Radula complanata* /відмічений на 9 видах форофітів/, *Lophocolea heterophylla* /на 7/ та брієві мохи: *Leskea polycarpa*, *Pylaisia polyantha* /на 14/, *Hypnum pallenscens* /на 13/. Серед епіфітів переважають мезоксеро- і ксеромезофіти.

6.2. Частота трапляння епіфітів в корінних лісах і штучних деревних насадженнях

Мохи-епіфіти останнім часом привертають особливу увагу в зв'язку з можливістю застосування їх як індикаторів атмосферного забруднення, тому виникає необхідність вивчення співвідношення різних видів мохоподібних в епіфітних обростаннях, динаміки їх розвитку, дослідження частоти трапляння видів та проективного покриття /Ваулина, 1965; Hoffman, Kamierski, 1969; Trynoski,

Clime, 1982/. Нас також цікавили не лише видовий склад епіфітної бріофлори, але і шляхи заселення мохами тих чи інших видів форофітів, час їх заселення, видові зміни бріофлори, що відбуваються зі збільшенням віку дерев. З цією метою була досліджена частота трапляння епіфітів /на одне дерево в %/ в різновіковому деревостані корінного лісового масиву - урочища Парасоцьке /Полтавська обл./

В результаті наших досліджень встановлено, що найбагатша епіфітна бріофлора на ясені /19 видів/, на дубі і грабі - значно бідніша /14 і 4 види/. Максимальна частота трапляння на ясені характерна для видів: *Anomodon longifolius* /84%/, *A. attenuatus* /48%/, *Pseudoleskeella nervosa* /76%/; на дубі - *Platygyrium repens*, *Hypnum pallescens* /по 76%/, *Bryum capillare* /52%/ на грабі - *Platygyrium repens* /32%/. Колонізація стовбурів дерев, як показують наші дослідження, починається від їх основи на 20-30-річних деревах. Стовбурова зона ясеня і дуба заселяється епіфітами значно пізніше, з 75-95 річного віку. Причому цей процес проходить дуже повільно.

В штучних насадженнях /лісосмугах/ епіфіти з'являються на деревах 30-35 -річного віку. Максимальна частота трапляння характерна для *Leskea polycarpa* /16,4%/. Цей вид та *Fylaisia polyantha* відмічені лише в лісосмугах.

Відносна частота трапляння мохоподібних на одне дерево дає можливість вивчати початкові етапи заселення епіфітами різних порід дерев корінних лісових масивів та штучних деревних насаджень і прослідкувати за подальшими змінами у видовому складі мохових обростань.

6.3. Проективне покриття епіфітних синузид бріофітів на основних деревних породах урочища Парасоцьке

На початкових стадіях заселення тієї чи іншої породи дерев мохи-епіфіти існують у вигляді тимчасових комплексів чи окремих куртинок. Але з часом, при наявності відповідних сприятливих умов ці тимчасові комплекси можуть перетворюватися в стійкі епіфітні обростання з певних видів мохів. Тому метою подальшого вивчення нами епіфітної бріофлори було дослідження участі мохоподібних в утворенні виражених епіфітних обростань, їх кількісно-якісні співвідношення. Для цього визначалося проективне покриття конкретних видів мохоподібних і епіфітних угруповань в цілому.

В результаті досліджень встановлено, що епіфітні обростання утворені на досліджуваних породах ІВ видами бріофітів. В прикореневій зоні дерева епіфітний моховий покрив утворюють: на ясені переважно види з вертикально-галузистокилимовою китцевою формою - *Anomodon attenuatus* і *A. longifolius*; на дубі і грабі - мохи з плоскокилимовою китцевою формою /*Hypnum pallescens* і *Platygyrium repens*/. Проективне покриття для видів з вертикально-галузистокилимовою китцевою формою зі збільшенням віку дерев збільшується, а для видів з плоскокилимовою китцевою формою - зменшується. В стовбуровій зоні дуба і ясеня епіфітні обростання представлені тільки видами з плоскокилимовою китцевою формою - *Pseudoleskeella nervosa*, *Radula complanata*, *Amblystegium subtile*, *Hypnum pallescens* і *Platygyrium repens*, причому їх проективне покриття зі збільшенням віку дерев зменшується. На грабі епіфітні обростання розвинені тільки в прикореневій зоні і представлені видами *Platygyrium repens* і *Bryum capillare*.

В процесі визначення проективного покриття епіфітів відмічалось часте перекривання видів однієї і тієї ж китцевої форми: *Hypnum pallescens* і *Platygyrium repens*; *Anomodon attenuatus* і *A. longifolius*. На основі відмінностей між китцевими формами мохів в досліджуваному урочищі Парасоцьке ми виділяємо дві епіфітні синузії: плоскокилимову і вертикально-галузистокилимову. Перша формується плеврокарпними брієвими мохами *Platygyrium repens*, *Pseudoleskeella nervosa*, видами роду *Amblystegium*, *Hypnum*, з чезячною участю печіночника *Radula complanata*. Ця синузія переважає в стовбуровій зоні ясеня і прикореневій дуба /табл. I/, хоча на останній породі її проективне покриття зменшується зі збільшенням віку дерев. На грабі вона проявляється слабше.

Види роду *Anomodon* та *Leucodon sciuroides* утворюють вертикально-галузистокилимову синузіїв /табл. I/. Найкраще вона розвинена на ясені, на дубі проявляється мало, на грабі - відсутня. Таким чином, зі збільшенням віку дерев проективне покриття синузії вертикально-галузистого килиму зростає, а плоского - зменшується. Відповідно змінюється і проективне покриття видів, що їх утворюють.

Співставляючи дані про частоту трапляння епіфітів і їх проективне покриття можна відмітити таку закономірність: мохи, які мають найвищу частоту трапляння на певних породах, мають на них і найвище проективне покриття. Крім того, спостерігається чітке

Таблиця I. Проективне покриття епіфітних синузія мохоподібних /%/ на основних деревних породах урочища Парасоцьке

Вид дерева	Синузія	Діаметр, см															
		10-15		20-30		35-40		40-50		50-60		60-70		75-80		115-120	
		А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Carpinus	Плоскоклимова																
betulus	Platygyrium repens	0,1	0,4	0,5													
	Плоскоклимова																
Fraxinus	Pseudoleskeella nervosa+																
excelsior	Radula complanata									4,8	9,1			3,9	1,8		
	Вертикально-галузисто-кни- мова																
	Anomodon attenuatus + A. longifolius									8,7	0,1			15,1	1,2		
Quercus	Плоскоклимова																
robur	Platygyrium repens + Nurpum pallescens			8,1				6,6			5,2						4,1
	Pseudoleskeella nervosa + Amblystegium subtile									0,3			0,9				
	Вертикально-галузисто-кни- мова																
	Anomodon attenuatus + A. longifolius															1,1	1,4

Примітка. А - прикоренева зона. Б - стовбурова зона.
+ проективне покриття < 0,1%.

тяжіння ряду видів бріофітів до певної деревної породи. Так *Hypnum pallescens*, *Platygyrium repens* широко розповсюджені на дубі і мають на ньому досить високу частоту трапляння та проективне покриття. Для *Anomodon attenuatus* і *A. longifolius*, *Pseudoleskeella nervosa* і *Radula complanata* таке явище характерне на ясені.

Отже, дані про відносну частоту трапляння і проективне покриття епіфітів не протиставляються, а взаємно доповнюються і дають чіткішу картину розподілу мохоподібних в обростаннях.

РОЗДІЛ 7. АНТРОПОГЕННІ ЗМІНИ БРІОФЛОРИ ЛЛУ І ПИТАННЯ ОХОРОНИ МОХОПОДІБНИХ

7.1. Антропогенні зміни бріофлори ЛЛУ

Для виявлення змін бріофлори ЛЛУ під впливом господарської діяльності людини, результати наших досліджень були порівняні з літературними даними. Особливо детальні збори матеріалу були проведені на півночі регіону, де збиралися мохоподібні М. А. Алексенком /1897/ в кінці минулого століття. При повторних зборах нами не виявлено 16 видів бріофітів, зібраних дослідником. Серед них види, які можливо зникли на даній території в зв'язку зі знищенням відповідних екологів. Це болотні види *Philonotis fontana*, *Fissidens adianthoides*. Очевидно, в зв'язку з забрудненням води в р. Клевень не знайдені види роду *Fontinalis*. Ряд видів, наведених М. А. Алексенком для півночі регіону, нами там не знайдені, але вони зрідка трапляються на решті території.

В результаті осушування сфагнових боліт в регіоні звужили свій ареал сфагні. Так, в околицях м. Полтави і Харкова не знайдені 7 видів сфагнів, в околицях м. Зінькова /Полтавська обл./ 3 види, відмічені раніше Д. К. Зеровим /1964/. Хоча на інших досліджуваній нами території ці види зрідка зустрічаються. Розорвання степів також привело до збіднення бріофлори - випадання з мохового покриву типових степових видів. Тому в таких умовах першочергове завдання належить питанням охорони мохоподібних.

7.2. Питання охорони мохоподібних ЛЛУ

В результаті аналізу поширення мохоподібних на досліджуваній території, а також в межах Лісостепу України, встановлено 53 рідкісних видів мохоподібних, які ми відносимо до трьох категорій:

1. Види, рідкісні для України /2/.
2. Види, рідкісні для Лісостепу України /13/.
3. Види, рідкісні для ЛЛУ /38/.

Встановлено видовий склад мохоподібних 4І природно-заповідного об'єкту ЛЛУ. На їх території виявлено 168 видів /73% всього складу бріофлори/ і 33 рідкісних видів мохоподібних. Рєнта рідкісних бріофітів відмічена в місцях, не охоплених заповідним режимом. Тому найважливішими природоохоронними заходами в збереженні бріофлори регіону є створення нових і розширення існуючих природно-заповідних об'єктів. З цієї метов складені рекомендації про необхідність приєднання території околиць біостаніонару "Лучки" Полтавського педінституту до Лучківського заказника /Полтавська обл., Коселяцький р-н./ з метов охорони рідкісного для Лісостепу України виду *Brachythecium reflexum*.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ І ВИСНОВКИ

1. В результаті проведених досліджень і з врахуванням літературних даних в складі бріофлори ЛЛУ встановлено 230 видів, 9 різновидностей і 5 форм мохоподібних, що відносяться до 93 родів і 4І родини. Антоцеротові мохи представлені одним видом, печіночники - 25 видами, брієві мохи - 204 видами, в тому числі 18 видами сфагнів. Вперше для регіону наводяться 72 види бріофітів, з них два види *Desmatodon randii*, *Bryum funkii* вперше для ЛЛ-вобережжя України.

2. Найбільшим числом видів представлені родини Pottiaceae /28/, Brachytheciaceae /22/, Dicranaceae, Amblystegiaceae /по 19/, Sphagnaceae, Bryaceae /по 18/, Nurnaceae /12/, Mniaceae /10/, Polytrichaceae /9/, Orthotrichaceae, Thuidiaceae, Plagiotheciaceae /по 8/. Ці 12 родин налічують 179 видів /77,8%. Провідними родами за числом видів в бріофлорі регіону є такі: *Sphagnum* /18/, *Brachythecium* /12/, *Bryum* /11/, *Amblystegium* /8/, *Plagiomnium*, *Orthotrichum*, *Plagiothecium* /по 7 видів кожний/, *Polytrichum*, *Dicranum* /по 6 кожний/. Вони об'єднують 40% видового складу бріофлори ЛЛвобережного Лісостепу України.

3. В ході цитологічних досліджень визначені хромосомні числа для 30 видів брієвих мохів. Всі досліджувані види можна умовно поділити на дві групи. До першої відносяться мохи, які в межах свого ареалу не утворюють ні анеуплоїдних, ні поліплоїдних рас. Друга група представлена видами, які є поліплоїдами. Серед

них переважають широко поширені поліплоїдні раси, що характеризуються високим резистентністю до антропогенних змін.

Вперше для світової бріофлори встановлено хромосомне число $n = 10+1$ у *Orthotrichum pallens*, а для *Drepanocladus fluitans* - вперше на Україні диплоїдна хромосомна раса $n = 20$.

4. В бріофлорі ЛДУ виділено чотири географічних елементи: бореальний /III видів/, неморальний /79/, аридний /26/, аркто-монтанний /2/. Десять видів об'єднані у групу космополітів. В цілому, досліджувану бріофлору можна охарактеризувати як бореально-неморальну з участю аридних видів та космополітів. Ареалогічний аналіз мохоподібних регіону свідчить про перевагу видів з голарктичним типом ареалу. Видів, що мають вузькі ареали, є 16 /7,8%.

5. При порівнянні бріофлори ЛДУ з бріофлорами суміжних територій, розміщених в межах Лісостепової зони / Придніпровської височини, Середнього Дону/, а також з бріофлором Лівобережного Полісся виявлена її найбільша подібність за таксономічною структурою і видовим складом з бріофлором Лівобережного Полісся, найменша - з бріофлором Середнього Дону.

6. Встановлено видовий склад мохоподібних і їх еколого-ценотичні особливості в різних рослинних ценозах: основних і мішаних лісах /88 видів/, грабово-дубових, дубових, кленово-липово-дубових лісах /95/, вільшняках /45/, осичниках, вербняках, топольниках /35/, болотах /32/, луках /38/, степових ділянках /39/ кам'янистих, лесових і крейдяних відслоненнях /46/. Досліджувалась також бріофлора штучних деревних насаджень: парків /81 вид/, фруктових садів /30/, лісосмуг /24/ і антропогенних міщезростань /32/.

7. Вивчена роль мохоподібних в утворенні епіфітних обростань на основних деревних породах корінної лісової ділянки - урочища Парасоцьке і штучних деревних насаджень - лісосмуг. З допомогою оригінальної методики досліджувалася частота трапляння епіфітів на одне дерево та проективне покриття видів і синузій мохоподібних. В результаті визначення частоти трапляння епіфітів встановлено, що колонізація мохами граба, дуба, ясеня в суцільних лісових масивах починається з 20-30 річного віку в прикореневій зоні. Стовбурова зона заселяється бріофітами значно пізніше. В лісосмугах епіфіти з'являються тільки в прикореневій зоні з 30-35 річного віку дерев. Частота трапляння їх збільшується

зі збільшенням віку дерев.

8. В результаті вивчення проєктивного покриття епіфітних видів і синузій бріофітів встановлено, що стійкі мохові обростання в урочищі Парасоцьке утворені 18 видами. Найкраще вони розвинені на ясені і дубі, на грабі - майже не виражені. Ці обростання представлені вертикально-галузисто- і плоскокилимовою синузійми та фрагментами подушечкової. Зі збільшенням віку дерев проєктивне покриття синузій вертикально-галузистого килиму зростає, а плоского - зменшується.

9. Бріофлора ІЛУ за останнє століття зазнала значних змін під впливом антропогенного пресу, які виражаються у збідненні видового складу, скороченні трапляння ряду видів мохоподібних. В даний час нами не знайдено 24 види, відомих в регіоні раніше.

10. В результаті інвентаризації видового складу мохоподібних на території 41 природно-заповідного об'єкту встановлено, що найбільше флористичне багатство характерне для Ковпаківського лісоварку /67 видів/, Гомольшанської лісової дачі /56/. Складений список рідкісних для ІЛУ видів мохоподібних /53 види/.

За результатами дисертації опубліковані такі роботи:

1. Буйдін В. В., Галон С. В. Бріофлора Лівобережного Лісостепу України // Укр. ботан. журн. - 1985. - 42, № 2 С. 38-40.

2. Галон С. В. Мохообразные Парасоцького заказника и их охрана // Охрана окружающей среды и здоровье / тезиси докл. науч.-прак. конф./ - Полтава, 1986. - С. 24.

3. Лесняк Е. Н., Галон С. В. Хромосомные числа листовых мхов Полтавской области // VIII съезд Украинского ботанического общества / тезиси докл./ - К.: Наук. думка, 1987. - С. 80

4. Лобачевська О. В., Галон С. В. Хромосомні числа листових мохів України // Укр. ботан. журн. - 1988. - 45, № 3. - С. 49-52.

5. Галон С. В. Мохоподібні епіфітних обростань Парасоцького лісу // Укр. ботан. журн. - 1989. - 46, № 5. - С. 55-56.

6. Галон С. В., Улична К. О. О методах изучения мховых обростаний // VIII конференция по спорным растениям Средней Азии и Казахстана / тезиси докл. науч. конф./ - Ташкент, 1989. - С. 18.

7. Улична К. О., Галон С. В., Кулик Т. Г. К методике изучения эпифитных мховых обростаний // Проблемы бриологии в СССР. /Сборник науч. трудов. - Л., 1989. - С. 201-206.

8. Байрак О. М., Галон С. В., Строгаль Т. М. Методичні рекомендації по вивченню лишайників і мохів в природі // Метод. реко-

мендації для вчителів-біологів Полтавської області/. - Полтава, 1990. - С. 13-21.

9. Гапон С. В. Мохоподібні в епіфітних обростаннях // Укр. ботан. журн. - 1992. - 49, № 2. - С. 56-59.

10. Гапон С. В. Еколого-ценотичні особливості мохоподібних Лівобережного Лісостепу України// Актуальні питання ботаніки та екології/ тези допов. конф. молод. учених/. - Полтава, 1992. - С. 12.

РЕЗЮМЕ

Неравномерность бриофлористического изучения территории Украины обуславливает первостепенность задачи полной инвентаризации мхов отдельных геоботанических районов. В частности, это относится и к Левобережной Лесостепи Украины /ЛЛУ/, бриофлора которой изучена недостаточно. Особенно актуальным является изучение бриофлоры ЛЛУ сейчас, так как ее растительность очень изменена в результате антропогенного прессинга и это влияние постоянно усиливается. В связи с этим, необходимая полная инвентаризация бриофлоры ЛЛУ, изучения закономерностей распространения, экологии мохообразных, а также разработка мероприятий по их охране.

В результате проведенных на территории ЛЛУ исследований выявлено 230 видов, 9 разновидностей и 5 форм мохообразных, принадлежащих к 93 родам и 41 семейству. Антоцеротовые мхи представлены одним видом, печеночники - 26 видами, бриевые мхи - 186 видами, включая 18 видов сфагнов. Впервые для данного региона приводятся 72 вида бриофитов.

В составе бриофлоры наибольшим числом видов представлены 12 семейств: /Pottiaceae /28 видов/, Brachytheciaceae /22/ и другие, которые включают 179 видов /77,8% видов всей бриофлоры/. Наиболее крупными по числу видов родами являются: Sphagnum /18/, Brachythecium /12/ и другие 8 родов, которые объединяет 40% видового состава бриофлоры ЛЛУ.

В ходе цитологических исследований определены хромосомные числа для 30 видов бриевых мхов. Все исследованные виды можно условно разделить на две группы. К первой относятся мхи, которые в пределах своего ареала не образуют ни анеуплоидных, ни полиплоидных рас. Вторая группа представлена видами, которые образуют полиплоиды. Среди них преобладают широко распространенные полиплоидные расы, характеризующиеся высокой резистентностью к антропоген-

ным изменениям. Впервые для мировой бриофлоры установлено хромосомное число $n = 10+1$ у вида *Orthotrichum pallens*, а для *Drepanocladus fluitans* впервые для Украины - диплоидная хромосомная раса $n = 20$, указана ранее для этого вида из Англии /Smith, Newton, 1968/.

В бриофлоре ЛЛУ выделено 4 географических элемента: бореальный /III видов/, неморальный /79/, аридный /26/, аркто-монтажный /2/. В целом, исследованную бриофлору можно охарактеризовать как бореально-неморальную с участием аридных видов и космополитов. Ареалогический анализ мохообразных региона свидетельствует о преобладании видов с гюларктическим типом ареала /92,2%/.

При сравнении бриофлоры ЛЛУ с бриофлорами других территорий /лесостепной частью Приднепровской возвышенности, Левобережного Полесья Украины и Среднего Дона России/ выявлено ее наибольшее сходство по большинству показателей /по таксономической структуре, видовому составу и др./ с бриофлорой Левобережного Полесья, наименьшее - с бриофлорой Среднего Дона.

Установлен видовой состав бриофитов и их эколого-ценологические особенности в естественных растительных ценозах ЛЛУ: основных и смешанных, кленово-липово-дубовых, грабово-дубовых и дубовых лесах, альпаниках, осинниках, ивняках, тополельниках, степных участках, болотах, дугах, а также в искусственных древесных насаждениях и антропогенных местопроизрастаниях.

Изучена роль мохообразных в образовании эпифитных обрастаний на основных древесных породах коренного лесного массива - урочища Парасюкское и искусственных древесных насаждениях - лесополосах. С помощью оригинальной методики исследовалась частота встречаемости эпифитов на одно дерево и проективное покрытие видов и сингузий бриофитов. В результате определения частоты встречаемости эпифитов установлено, что колонизация мхами граба, дуба, ясеня в сплошных лесных массивах начинается с 20-30 летнего возраста деревьев в прикорневой зоне. Стволовая зона заселяется мхами значительно позже /с 75-95 лет/. В лесополосах мхи поселяются только в прикорневой зоне с 30-35 летнего возраста деревьев.

В результате изучения проективного покрытия эпифитных видов и сингузий бриофитов установлено, что стойкие моховые обрастания в урочище Парасюкском образованы 18 видами мохообразных и представлены вертикально-ветвисто- и плоскоковровой сингузиями, а также фрагментами подушечковой. С увеличением возраста деревьев про-

активное покрытие синузии вертикально-ветвистого ковра увеличивается, а плоского - уменьшается.

Бриофлора ЛЛУ за последнее столетие претерпела значительные изменения под влиянием антропогенного фактора. Они выражаются в обеднении видового состава, сокращении встречаемости ряда видов мохообразных. Составлен список редких для ЛЛУ видов бриофитов и установлены мероприятия для их охраны.

Подписано к печати 22.12.92г. Формат 60x84 1/16. Бумага белая писчая.

Печать офсетная. Объем 1 п. л. Тираж 101. Заказ №1786. Бесплатно.

Подразделение оперативной полиграфии управления статистики Полтавской области.

г. Полтава, ул. Пушкина, 103.

469893

AB 26.512