

Іванова К. Ю.,
здобувачка наукового ступеня «доктор філософії»
спеціальності 091 «Біологія»
katerynaivanova.1995@gmail.com
Наукова керівниця: Безроднова О. В.,
к.б.н., доцентка кафедри ботаніки та екології рослин,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
o.bezrodnova@karazin.ua

СІЛЬВАТИЗАЦІЯ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ У СКЛАДІ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ №1 НПП «СЛОБОЖАНСЬКИЙ»

Розглядаються питання атропогенної і природної сільватизації, зокрема, вплив кліматичних і гідрологічних факторів на процес перетворення трав'яних боліт на біотопи деревного типу. На підставі результатів дослідження рослинного покриву у межах генерального профілю №1 Національного природного парку "Слобожанський" охарактеризовано загальні тенденції зміни флористичного складу і просторової структури рослинних угруповань у процесі сільватизації.

Ключові слова: сільватизація, відновлення лісу, біотопи, антропогенні фактори, природні чинники, гідрологічний режим.

Сільватизація – це процес природного або штучного збільшення лісистості територій за рахунок відкритих просторів: боліт, лук, степів тощо [6]. Тобто сільватизація може бути, як результатом цілеспрямованої людської діяльності, так і природним явищем. Поступово на відкритих ландшафтах починає з'являтися деревна рослинність, що змінює екологічні умови. Природна сільватизація зазвичай проходить більш повільно. Вона часто спричиняється змінами клімату або гідрологічного режиму, наприклад, коли на вологих або заболочених ділянках рівень ґрунтових вод знижується, це створює кращі умови для існування дерев і чагарників. Антропогенна сільватизація, у свою чергу, є результатом лісовідновлювальних заходів, коли відкриті простори цілеспрямовано засаджуються деревами [4-6].

Національний природний парк "Слобожанський" (далі в тексті Парк) був створений відповідно до Указу Президента України від 11 грудня 2009 року №1047. До 2009 р. на території Володимирівського науково-дослідного природоохоронного відділення (на той час Володимирівське лісництво) проводилися чисельні рубки, як санітарні, так і суцільні. Останні передбачали подальше відновлення деревних насаджень, створення на таких ділянках лісових культур. Перевага надавалась місцевим видам, перш за все *Pinus sylvestris* L., а також *Quercus robur* L., *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Acer campestre* L., що є типовими для лісів регіону. Площі, зайняті різновіковими культурами сосни звичайної, охоплюють значну частину території і представлені молодими, середньовіковими, пристигаючими та стиглими деревостанами.

Молоді насадження, що відносяться до першого вікового класу (до 20 років), характеризуються щільним зімкненням крон, з показником зімкнення близько 70-80%, та відносно однорідною структурою, відсутністю чагарникового ярусу, а подекуди і трав'яного. У середньовікових культурах (від 20 до 50 років) спостерігається поступове збільшення вертикальної ярусності, з домінуванням у підліску листяних порід, таких як *Betula pendula* та *Quercus robur*. Найпоширенішими трав'яними видами для таких типів угруповань є *Convallaria majalis* L., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Пристигаючі та стиглі насадження (понад 50 років) характеризуються різним ступенем зімкнення крон (від 50 до 80%), і складнішою багатоярусною структурою. Місцями спостерігається добре розвинений мохово-лишайниковий покрив, а також підлісок за участю *Tilia cordata*, *Acer platanoides* та *Frangula alnus* Mill.. Такі насадження створюють еколого-ценотичні умови, що сприяють збереженню та відновленню біорізноманіття парку.

Відновлення лісових екосистем на території Парку поєднує активні та пасивні заходи, що сприяють стабілізації та підвищенню стійкості природних комплексів. Природне відновлення лісових екосистем відбувається через охорону найбільш цінних ділянок та мінімізацію антропогенних впливів (зокрема, рекреаційного навантаження). Такий підхід не лише забезпечує відновлення лісового покриву, але й створює умови для розвитку біорізноманіття та підтримки популяцій рідкісних видів рослин і тварин.

Разом із тим, протягом останніх десятиліть на території Парку зафіксовано поступове збільшення лісовкритих площ саме за рахунок перетворення перезвожених біотопів трав'яного типу на біотопи деревного типу. Останні формуються не тільки на місці трав'яних боліт, а навіть на ділянках колишніх водойм, що пересохли [1-3]. Зміни гідрологічного режиму насамперед обумовлені проведенням у середині ХХ ст. осушувальної меліорації прилеглих територій. Зниження рівня ґрунтових вод і певна аридизація клімату у останні роки призводять до зменшення загальної вологості ґрунту і розвитку процесів ксерофітизації едафотопу. Внаслідок цього отримує розвиток процес природної сільватизації рослинних угруповань водно-болотних угідь.

Сільватизація території Парку призвела до помітного скорочення площ осокових та очеретяних боліт, на які у межах генерального профілю №1 наразі приходиться лише 294 та 318 тис. м² відповідно [2]. Процес природної сільватизації перетворює значну частину таких болотних біотопів на біотопи фанерофітного типу. Дослідження показало, що за останні 20 років частина колишніх осокових і очеретяних боліт вже трансформувалася у березняки. Останні, залежно від особливостей рельєфу і рівня ґрунтових вод, можуть бути представлені, як осиковими, так і молінієвими березняками з різним ступенем зімкнення крон (від 40% до 70%). Подекуди формуються також сфагнові березняки, де покриття сфагновими мохами не перевищує 20% площі. Між окремими болотами також трапляються осичняки, як перехідна стадія до більш стабільних лісових угруповань [2]. Таким чином, сільватизація водно-

болотних угідь Парку є важливим природним процесом, що відображає специфіку трансформації екосистем у межах цієї території під впливом кліматичних та гідрологічних змін.

У рослинних угрупованнях боліт, вологих і перезволожених лук, поступово відбувається заміщення характерних для їх трав'яного ярусу видів типовими сільвантами. Поступово витісняються такі види-едифікатори трав'яного ярусу, як *Carex acutiformis* Ehrh., *Juncus effusus* L. та *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth. Натомість з'являються представники інших життєвих форм – чагарники на кшталт *Salix cinerea* L. і *Frangula alnus*, а також дерева, як-от *Betula pubescens* Ehrh. і *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. На місці одно-двоярусних угруповань формуються ценози з більш складною структурою, з'являється багатоярусність, що властива зрілим лісовим екосистемам [3].

При сукцесії, під час якої відбувається сільватизація рослинного покриву, спочатку збільшується площа біотопів чагарникового типу. Наразі у межах генерального профілю №1 на такій стадії перебувають угруповання у кварталах 22 (виділ 10), 23 (виділ 1), 24 (виділи 7, 15), 25 (виділ 16), 31 (виділи 12, 17, 22), де висота сосни, берези, вільхи не перевищує 5 м. Загальна площа біотопів такого типу складає 18,1 га. Поступово тут з'являються види тварин, адаптовані до лісових біотопів, зокрема, численні дрібні ссавці та птахи, характерні для чагарникових заростей і молодих лісів. Взагалі, природна сільватизація рослинного покриву у межах генерального профілю №1 призвела до того, що площа березняків збільшилася до 96,3 га, вільшняків - до 5,1 га, в той час як площа сосняків складає усього 3,7 га.

Висновки

Сільватизація водно-болотних угідь є складним екологічним процесом, який викликає значний інтерес серед дослідників і природоохоронців. Науковий моніторинг цього явища дозволяє оцінити темпи змін та їхній вплив на підтримання біорізноманіття лісових екосистем Парку.

Список використаної літератури

1. Безроднова О. В., Клещ А. А. Рослинний покрив прибережної та берегової зон лісових боліт НПП «Слобожанський» (особливості структури та напрямки трансформації). Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія: Біологія. 2019. Вип. 32. С. 5–17.
2. Безроднова О. В., Клещ А. А., Ларіонова А. М., Голуб В. Р. Рослинні угруповання перезволожених біотопів у складі генерального профілю №1 НПП «Слобожанський». Охорона довкілля: зб. наук. статей XVI Всеукраїнських наукових Таліївських читань. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2020. С. 10–13.
3. Волошин М. І., Кучма М. Д., Хаурдінова Г. О., Мороз В. В. Динаміка сукцесії в лісових насадженнях. Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Вінниця, Вип. 4, № 63, 2012. С. 162–169.
4. Літопис природи Національного природного парку «Слобожанський» (за 2019 рік) / Брусенцова Н. О., Бондаренко З. С., Безроднова О. В. та інші. Т.8. Краснокутськ, 2020. 234 с. Рукопис
5. Лукіша В. В., Лисенко Г. М., Шульга О. О. Оцінка сукцесій рослинного покриву Ічнянського національного природного парку в умовах змін клімату. Екологічні науки: науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К.: Видавничий дім «Гельветика», № 7(34), 2021. С. 105–110.
6. Яценко П. Т., Надорожняк О. Я. Сільватизація як процес і фактор ренатуралізації природних екосистем західного Полісся. Науковий вісник, вип. 13.3. Серія: Лісова типологія, екологія та біологія лісу, 2003. С. 171-175.