

Підвезений В.О.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 101 «Екологія»
Науковий керівник: Лобода О.А.,
д.т.н., проф., професор кафедри екології,
Науковий керівник: Жицька Л.І.,
к.б.н., доц., доцент кафедри екології,
Черкаський Державний технологічний університет
zhuksypola300317@gmail.com
o.loboda@chdtu.edu.ua
zhytska_lyudmila@ukr.net

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА РОЗВИТКУ ЛІСОВИХ БІОТОПІВ В МЕЖАХ ДІЛЯНОК ДАХНІВСЬКОГО ЛІСНИЦТВА ДП «ЧЕРКАСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Лісові біотопи являють собою складну систему різноманітних видів рослин і інших живих організмів пов'язаних взаємовпливом на основі постійного обміну речовин, енергії та інформації, й таким чином інтегрованих в сучасні природні лісові екосистеми. Кожен типу лісу має певний набір лісової рослинності, відповідно до тих чи інших природних умов. В умовах Дахнівського лісництва ДП «Черкаське лісове господарство» значного поширення набули угруповання звичайнососнових лісів, основним лісотвірним видом яких є сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), яка, зокрема, формує правобережні фітоценози Черкаського Бору.

Серед особливостей Черкаського соснового бору, на піщаних ґрунтах Дніпровських плакорних біотопів, є його рукотворне походження. Сучасні бори відносять до інтразональних природних лісових формацій Середнього Подніпров'я. Практичне запровадження відповідних лісокультурних заходів, щодо штучного відтворення насаджень і посприяло формуванню деревостанів за участю сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.).

Вивчення екологічних та фітоценотичних особливостей формування лісових ценозів на ділянках Дахнівського лісництва дає можливість виявити багатофункціональність прирічкових екосистем, які формуються на пісках по території Черкаської області, їх значення у розвитку лісових біотопів, складі природної і культурної рослинності, що і визначає актуальність досліджень.

В процесі складання геоботанічних описів існуючих фітоценозів, на основі маршрутних обстежень, та вивчення еколого-біологічних властивостей і характерних ценотичних взаємозв'язків використовувались типові методики геоботанічних досліджень та довідкова література. Зокрема, мінімальна площа обстежень для лісового типу рослинності складала 500-2500 м² (ділянки дослідження деревних та кущових ярусів), трав'яні яруси становили 100-400 м², ярус мохів –1-4 м². Вивчення необхідних параметрів соснових лісів проходило на зафіксованих дослідних ділянках розміром 50х50 м, у їх межах закладалися також дослідні площі, що мали розмір 2х2 м, де досліджувалась трав'яна рослинність. Картосхема дослідних територій представлена на рисунку 1.

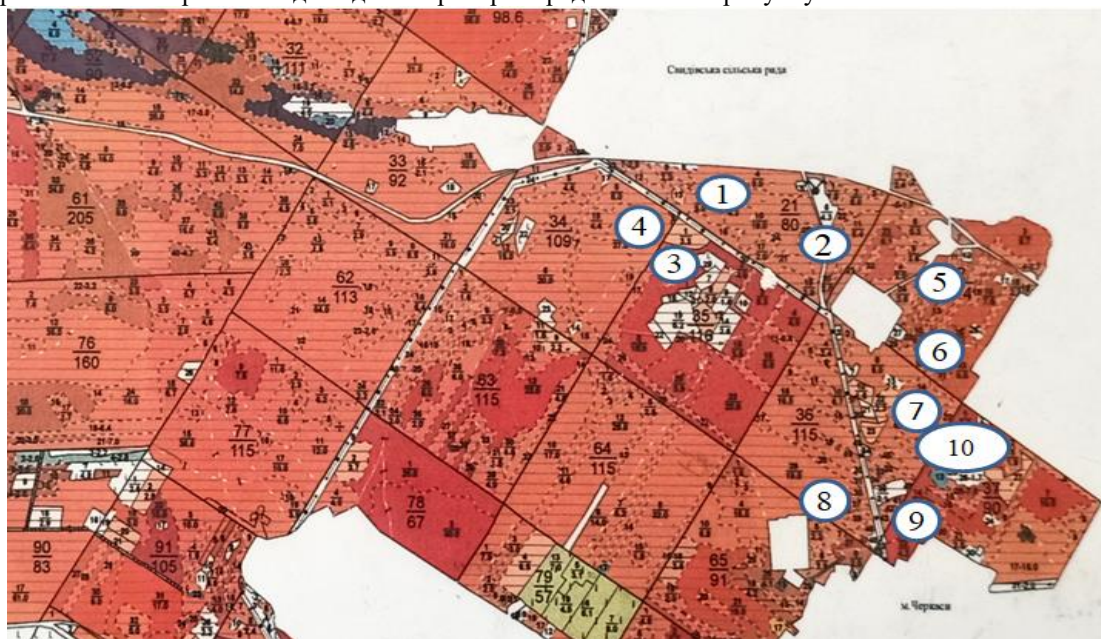


Рисунок 1. Картосхема розміщення пробних ділянок.

Аналіз показав, що за клімато-географічними, кліматичними й ґрунтовими показниками територія Черкащини відноситься до лісостепової природно-кліматичної зони. Згідно районування лісової рослинності територія Дахнівського лісництва відноситься до Дністровсько-Дніпровського лісогосподарського округу. Клімат місцевості помірно-континентальний з відносно м'якою зимою та теплим, часом, посушливим літом, зі зміною пір року. Розташоване воно на правому березі із загальною площею 2252 км², тому тут виникає місцева бризова циркуляція, яка посилює вітри і знижує добову та річну різницю температури повітря. Сумарна кількість атмосферних опадів 450-500 мм на рік.

Місце розташування лісгоспу відповідає III (боровій) терасі Дніпра, відповідно за формами рельєфу це слабозосічена горбиста рівнина з неглибокими ярами та балками. Територія Черкаського лісового господарства, в структуру якого входить Дахнівське лісництво, розміщена в межах Черкасько-Тясминського фізико-географічного району, для якого притаманні риси характерні для природи Лісостепу. Існує тісний взаємозв'язок між рослинним покривом, поверхневими та підземними водами.

Проведені дослідження територій виявили переважання лісових (Д) біотопів сформованих сосновим лісом, утвореним *Pinus sylvestris* (штучно створені насадження сосни звичайної) середньої та молоді груп вікової категорії. Щоб описати ярусність фітоценозу було використано наступну систему означень: деревний ярус – А, чагарниковий – В, трав'яний – С, мохово-лишайниковий – D. Виділялися також і під'яруси: А1, С1.

Кількісні та ярусні характеристики кожного виду (відсотки вкриття, рясності, частоти трапляння, постійності, а також – життєві форми, товариськість, феностани, життєвість), виражали за 7-ступеневою комбінованою шкалою Ж. Браун-Бланке, яка також відображає показники рясності й відсотку вкриття видів на ділянці. Феностан покритонасінних рослин коригували відповідно до шкали В. Альохіна.

У межах дослідженої території широко розповсюджені біотопи світло-хвойних соснових лісів, – едифікаторами яких виступає сосна звичайна, що і формує перший ярус (висоти дерев коливаються у межах 21–24 м), із повнотою 0,45–0,55. Рідко у якості асектаторів у першому та другому ярусах деревостану – дуб звичайний (*Quercus robur* L.), береза повисла (*Betula pendula* Roth.), груша звичайна (*Pyrus communis* L.), серед кущів виділяються дрід красильний (*Genista tinctoria* L.), глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.). Підлісок зімкнутістю $\leq 0,1$ формують горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), зіновать руська (*Chamaecytisus ruthenicus*), малина лісова (*Rubus idaeus*), шипшина іржаста (*Rosa rubiginosa*) та інші. У підрості дерев – подекуди спостерігається слабе поновлення сосни звичайної, берези повислої, дуба звичайного, клену татарського, гостролистого та ясенolistого. У частку 15–25% відзначаються мітлиця тонка (*Agrostis capillaris* L.), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth.), мишій сизий (*Setaria glauca* L.), самосил звичайний (*Teucrium chamaedrys* L.), менша участь (3-8%) властива для видів – осока вереснякова (*Carex ericetorum* Pollich.), чебрець Палласа (*Thymus pallasiana* Heinr. Braun), перстач пісковий (*Potentilla incana*, syn. *Potentilla arenaria*), деревій пагорбковий (*Achillea collina* (Becker ex Rchb.f.) Heimerl), жовтозілля Якобсона (*Jacobaea vulgaris* L.), нечуйвітер волохатий (*Hieracium pilosella* L.), дзвоники розлогі (*Campanula patula* L.), золотушник звичайний (*Solidago virgaurea* L.), герань Роберта (*Geranium robertianum* L.), очиток Рупрехта (*Sedum maximum* subsp. *ruprechtii*), молодило руське (*Sempervivum ruthenicum* Schnittsp. & C.V.Lehm.).

У складі мохово-лишайникового ярусу на поверхнях старих пенеків ростуть *Cladonia fimbriata*, *C. coniocraea*, на кірці живих дерев та відмерлих стовбурів трапляються *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl., *Parmelia sulcata* Taylor, *Xanthoria parietina* (L.) Beltr., рідше *Usnea hirta* (L.) Weber ex F.H.Wigg. На поверхні ґрунту окремими дернинами зустрічаються зелені мохи *Bryum caespiticium* Hedw., *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt.

Дослідження показало, що соснові ліси на досліджуваній території мають різний видовий склад залежно від вегетаційного періоду. Весною серед дерев можна зустріти берези й тополі у підрості. У літній період з'являються нові види трав'янистих рослин, серед яких можна виділити кульбабу і м'яту. У той же час, кількість та покрив соснових дерев у зрілому віці залишаються стабільними, що є свідченням сталості виду в лісових угрупованнях. Сформований ліс має антропогенне походження, бідніший видовий склад, порівняно з природними екосистемами і тому є вразливішим до різного роду несприятливих процесів і явищ. В той же час екосистема тут уже значною мірою сформована, встановлені стійкі взаємозалежні зв'язки між її складниками, сформована ярусність лісу, продовжується формування ґрунту. Верхній ярус лісу утворюють сосни, які не утворюють зімкнуту крону і вільно пропускають сонячне світло до поверхні ґрунту, це дає можливість розвиватися підліску та трав'янистому покриву, який утворює дерновий шар ґрунту. Розміщення сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) в лісовому масиві започатковане людиною з метою отримання якомога найвищих та рівних стовбурів дерев, тому вони зростають рядами й створюють сприятливі умови для проникнення світла та опадів в нижні яруси, що в свою чергу сприяє розвитку трав'яного покриву, мохів та грибів.

Отримані дані можуть бути використані для подальшого вивчення екосистем соснових лісів, а також для розробки заходів з їх охорони та відновлення.