

СТАН ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ХАРКІВЩИНИ

Гармаш А.В., старший викладач
Державний біотехнологічний університет

Соснові деревостани України страждають внаслідок негативного впливу кліматичних змін, нестача вологи та підвищені температури ослаблюють насадження, що робить їх більш вразливими до екологічних загроз. Для оцінки стану соснових деревостанів Харківщини необхідно проводити моніторинг лісу, удосконалювати методи лісовідновлення та активно застосовувати заходи адаптації до кліматичних змін.

Для оцінки стану та продуктивності соснових деревостанів були обрані НПП «Слобожанський», «Скрипаївське НДЛГ», філія «Жовтневе ЛГ» та філія «Чугуєво-Бабчанське ЛГ». Проведено порівняльний аналіз основних таксаційних показників відповідно до типу лісорослинних умов, встановлено продуктивність, зафіксовано наявність та стан природного поновлення. У Харківській області було закладено 31 пробну площу в переважаючих типах лісу, а саме $A_{1-2}-C$ (перехідний з сухого в свіжий сосновий бір), A_2-C (свіжий сосновий бір), $B_2-дС$ (свіжа дубово-соснова субір), $C_2-лдС$ (свіжий липово-дубово-сосновий сугруд). Окрім польових досліджень, проводився аналіз за матеріалами повидільних баз даних. Згідно з результатами, найпоширеніший тип лісу в Харківській області — $B_2-дС$, який займає 64 % площі лісів. У цій типологічній структурі представлено 21 тип лісу, з яких 5 є основними, інші представлені на площах менше 3%.

Було встановлено, що на досліджуваних підприємствах, за віковою структурою деревостани сосни звичайної варіюються від I до XVII класів віку, переважно відносяться до чистих штучних насаджень. Площа 7822,6 га належить до VII класу віку, який є переважаючим та зменшується до віку стиглості, кількість перестійних насаджень невелика, молодняків наразі найбільша кількість II класу віку становить 3480 га, ця площа є недостатньою для рівномірного відновлення лісових масивів. Соснові насадження є високобонітетними, належать до I класу бонітету і вище, що означає, що вони мають високу продуктивність. Усі типи лісу відносяться до середньоповнотних. В цілому, соснові деревостани мають високий лісорослинний потенціал для зростання в регіоні досліджень.

Аналізуючи розподіл насаджень за бонітетами в розрізі типів лісорослинних умов було виявлено, що найбільш продуктивний ТЛУ B_3 - 324,8 м³/га, має найнижчий бонітет II, найменш продуктивним виявився A_0 - 160,5 м³/га, площі відносяться до III та V бонітетів. До I бонітету відноситься 51,6 % загальної площі соснових деревостанів, до V класу менше 1 %.

Ділянки відносяться до різних груп віку, від V до XII класу, для більш детального аналізу, перестійні насадження переважно знаходяться в

Національному природному парку «Слобожанський», в зв'язку з умовами господарювання. Дослідження розподілу повнот за площею вказують на своєчасне проведення лісгосподарських заходів на підприємствах, оскільки повноти варіюються від 0,3 до 1,0, переважаючою є повнота 0,8, вона займає 43,5 % площі, повнота 0,7 – 28,5 %, всі інші представлені відносно незначною кількістю.

Дані польових досліджень показали, що ділянки знаходилися в розрізі бонітетів від Іа до ІІ, найбільшою продуктивністю відзначаються деревостани в типі лісорослинних умов В₂ (свіжий субір) 469 м³/га. НПП «Слобожанський» має найбільшу продуктивність серед сосняків ІІ класу бонітету - 569 м³/га, що пов'язано з великою кількістю високоповнотних та перестійних насаджень. Найменша продуктивність також зафіксована в ІІ класі бонітету - 107 м³/га, але в ТЛУ А₁₋₂, насадження має низьку повноту 0,33 та відноситься до V класу віку.

Досліджуючи природне поновлення на ділянках було встановлено, що сосна звичайна представлена найбільшою кількістю особин. Природне поновлення досліджували на облікових майданчиках площею по 10 м², встановлювали групу віку, висоту, категорію життєздатності та кількість на 1 га. В основному найбільш життєздатний підріст відноситься до групи 4-8 років, група 1-3 роки зазнала значних ушкоджень комахами, внаслідок чого виявилася нежиттєздатною, а також було відмічено усихання, цьому сприяла висока температура та щільний надґрунтовий покрив, як наслідок недостатня кількість вологи призвела до загибелі більшої частини особин. На ділянках з повнотою 0,7-0,8 була відмічена кількість підросту близько 500 шт/га, ділянки з повною 0,6 чи менше мали близько 2500 шт/га. Такі результати показують, що зі збільшенням освітленості кількість підросту зростає, переважно підріст з'являється на галявинах, в розривах деревостанів, поблизу лісових доріг та просік. Відповідно, зі збільшенням повноти кількість підросту буде зменшуватися, при цьому на зрубках або розривах більше двох середніх висот підріст має конкурувати з щільним трав'яним покривом, що призводить до зниження стану життєздатності або унеможливорює проростання насіння. Найчастіше розміщується групами, поодинокі особини зазвичай мають незадовільний стан в віці 1-8 років.

На дослідних ділянках було зафіксовано наявний життєздатний підріст групи віку 4 - 8 років, яка мала найвищі показники за кількістю (2500 шт/га) та висотою (2,7 м), знаходилася вона в свіжих суборових умовах. Окрім сосни звичайної, було наявне життєздатне природне поновлення дуба звичайного (1000 шт/га), берези повислої (500 шт/га) та липи дрібнолистої (400 шт/га), дана кількість зафіксована також в свіжих суборових умовах. Кількість підросту поступово зменшується, в зв'язку з підвищенням температурного режиму та трав'яного покриву.