

Жуковський О. В.,

науковий співробітник

*Поліського філіалу Українського науково-дослідного інституту лісового господарства
та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького,
с. Довжик, Житомирського р-ну, Житомирська обл.*

ВПЛИВ ПОЧАТКОВОЇ ГУСТОТИ НА СТУПІНЬ ОРГАНІЗОВАНОСТІ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В ЄДИНУ СИСТЕМУ

Одним із завдань лісового господарства є забезпечення потреб суспільства у деревній і недеревній продукції лісу. Та за концепцією сталого розвитку таке забезпечення не повинно погіршувати стан навколишнього середовища. Для забезпечення виконання даної концепції у лісовій галузі слід ширше впроваджувати вирощування деревостанів із скороченим оборотом рубки на певній частині площ. Однією з деревних порід, яку можна використати у даних цілях є сосна звичайна. Дана порода є швидкозростаючою і невибагливою до умов зростання. Програмування певної початкової густоти, а у наступному дотримання за допомогою агротехнічних, лісокультурних та лісогосподарських заходів, дозволяє вирощувати соснові деревостани з різними діаметром, висотою та іншими лісівничо-таксаційними показниками. Одним із методів вивчення впливу початкової густоти на формування сосняків є дендрохронологічний. В основі даного методу лежить вивчення динаміки радіального поточного приросту. За стандартним відхиленням радіального поточного приросту можна встановити ступінь організованості деревостану в єдину структуру: його підвищення вказує на зниження ступеню організованості, а наближення до нуля – утворення єдиної системи.

В Житомирській області в минулому закладена серія дослідів у соснових деревостанах для вивчення залежностей таксаційних показників деревостану від початкової густоти. Стаціонарний дослід № 1 закладено у 1976 році у виробничих соснових культурах (1972 року створення) ДП «Радомишльське ЛМГ» Кримокського лісництва. Дослід розділено на 4 варіанти за агротехнічними заходами: застосування гербіцидів; одночасне застосування гербіцидів та внесення мінеральних добрив; внесення мінеральних добрив і проведення механізованого догляду. На всіх варіантах витримувалась початкова густина соснових культур 4000, 2000 і 1000 шт.га⁻¹. В ході проведення досліджень у 2011 році застосовували дендрохронологічний метод, за яким на кожній секції (12 штук) відібрали по 20 кернів. Вимірювання радіальних приростів проведено за допомогою мікрометра. Проведено статистичну обробку отриманих даних та створено відповідні ряди деяких статистичних показників радіального поточного приросту. Так на варіанті із застосуванням гербіцидів криві стандартного відхилення радіального приросту соснових насаджень з густотою 4000, 2000 і 1000 шт.га⁻¹ наближаються до нуля, що вказує на утворення єдиної системи. Даний процес триває впродовж усього їх росту і розвитку, але у насаджених з густотою 4000 шт.га⁻¹ починається з 1980 року, у насаджених з густотою 2000 шт.га⁻¹ – з 1986 року і у насаджених з густотою 1000 шт.га⁻¹ – з 1991 року. На варіантах із одночасним застосуванням гербіцидів та внесенням мінеральних добрив, внесенням мінеральних добрив і проведенням механізованого догляду ступінь організованості соснових насаджень також наближається до нуля і триває процес утворення єдиної системи. Так у насадженнях з густотою 4000 шт.га⁻¹ даний процес розпочинається у 1982, 1985 і 1983 роках, у насадженнях з густотою 2000 шт.га⁻¹ – у 1989, 1992 і 1985 роках і насадженнях з густотою 1000 шт.га⁻¹ – у 1988, 1994 і 1994 роках відповідно.

Отже, у загальному отримуємо, що організованість соснових насаджень у єдину систему проходить в усіх сосняках не залежно від їх початкової густоти. Але початок даного процесу залежить від неї, оскільки із зменшенням густоти єдина система починає утворюватися пізніше.