

УДК: 630*23*228*232.44

**ВПЛИВ ПОГОДНО-КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН
НА ЛІСОПАТОЛОГІЧНИЙ, ПІРОЛОГІЧНИЙ СТАН
БОРЕАЛЬНИХ ТИПІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ
В УМОВАХ ПОЛІСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА**

*Левченко В. Б., кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Котляревська У. М., кандидат технічних наук, доцент,
Гуржій Р. В., доктор філософії, асистент кафедри лісівництва
Національний університет «Чернігівський колегіум»
ім. Т. Г. Шевченка*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України
waleriy07@ukr.net*

На сьогоднішній день міжнародне світове співтовариство стало реально усвідомлювати важливість досліджень у сфері природно-кліматичних та антропогенних трансформацій у біосфері Землі, що на пряму пов'язані з глобальними і регіональними змінами клімату. Зміни довкілля, особливо у постіндустріальний період, а тепер нажаль, і в наслідок воєнних дій після повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України, можуть призвести до серйозних екологічних та господарських наслідків. Тому на сьогоднішній день саме це зумолює гостру необхідність проведення фундаментальних наукових досліджень, спрямованих на вивчення механізмів адаптацій і стійкості лісових екосистем до зміни умов навколишнього природного середовища. Особливий інтерес в цьому контексті представляє вивчення реакцій лісових екосистем на кліматичні, фітопатологічні, пірологічні зміни в умовах пророднозаповідного фонду Поліського природного заповідника.

Закладку постійних пробних площ, визначення лісотаксаційних показників, вплив погодно-кліматичних умов та постпірогенезу після лісових пожеж 2020 року на деревостани сосни звичайної в умовах Перганського, Копищанського, Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника проводили відповідно до загальноприйнятих у лісівництві, лісовій пірології методик [1, 2, 3]. При зборі дослідних даних використано методики М. П. Курбатського, П. П. Яворовського, М. А. Софронова та методика FIREMON [4, 5].

За результатами проведених досліджень нами встановлено, що за останні 25-30 років в умовах Перганського, Копищанського, Селезівського природоохоронних науково-дослідних відділень

(ПНДВ) Поліського природного заповідника відзначається тісний взаємозв'язок гідротермічного коефіцієнта (ГТК) з річним приростом сосни за діаметром. Встановлено, що в сухих умовах місцязростання, за показником життєвого стану соснові деревостани характеризуються як ослаблені. За отриманими нами даними на підставі використання ГТК підтверджено, що на ширину річного приросту сосни звичайної найбільше впливає кліматичний сигнал температури та найменшою мірою – опадів.

Порівняння динаміки річного приросту сосни звичайної в умовах пробних площ, що зазнали впливу лісових пожежі 2020 року, з динамікою річного приросту соснових деревостанів з непорушеним лісовою пожежею лісорослинних умов Перганського, Копищанського, Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника показало, що дерева які пережили вплив лісової пожежі, мають сформовану пожежну підсушину, в більшості випадків не змінюють характер та динаміку свого приросту (рис.). При цьому сторона стовбура дерева з пожежною підсушиною характеризується суттєвим зниженням приросту. Хронології, отримані по приростних кернах з боку пожежної підсушини у дерев, що зазнали впливу пожежі, мають схожі етапи зміни значень ширини річного кільця з аналогічними у не ушкоджених пожежею дерев.

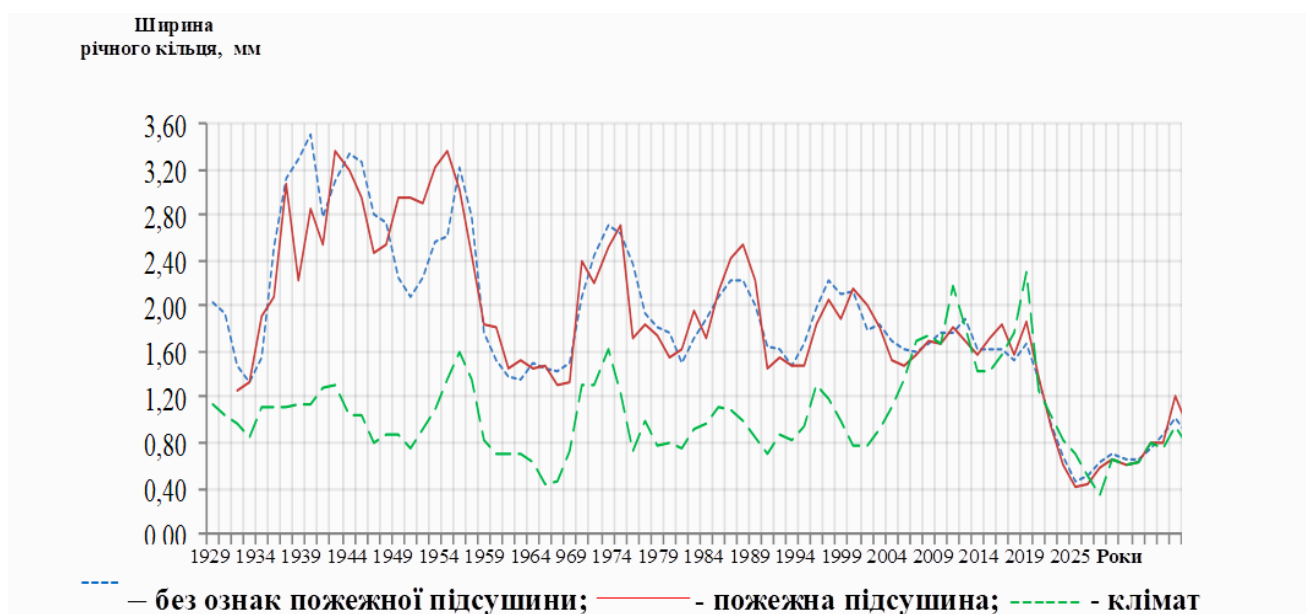


Рис. Дендроіндикаційна динаміка приростів деревостанів сосни звичайної на межі термічного впливу від діючої лісової пожежі 2020 року в лісорослинних умовах А₂₋₃, В₂₋₃ Перганського, Копищанського, Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника

Таким чином, в результаті проведеного аналізу впливу кліматичних, постпірогенних, лісопатологічних факторів на ширину річного кільця сосни звичайної в лісорослинних умовах Перганського, Копищанського, Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника з використання гідротермічного коефіцієнта (ГТК), можна зробити висновок, що в останні 25-30 років у сухих умовах зони Полісся України, і Житомирщини зокрема, спостерігається збільшення впливу температури червня, і зменшення впливу температур травня. Встановлено, що більшою мірою на формування річного кільця впливає температура, ніж кількість опадів у досліджуваному періоді. Досліджено, що пожежна підсушена в постпірогенний період суттєво впливає на зменшення пізнього радіального приросту сосни звичайної в перші 3-4 роки після лісових пожеж.

Список використаних джерел:

1. Андреева О. Ю., Коваль І. М. Зміни радіального приросту *Pinus sylvestris* L. у Поліссі в осередках масового розмноження звичайного соснового пильщика *Diprion pini* L. Лісівництво і агролісомеліорація. 2008. Вип. 112. С. 249–254.
2. Ворон В. П., Коваль І. М., Лещенко В. О. Динаміка радіального приросту сосни під впливом викидів Зміївської теплової електростанції. Науковий вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21(14). С. 60–66.
3. Ворон В. П., Ткач О. М., Коваль І. М., Сидоренко С. Г. Зміни радіального приросту в пошкодженому пожежею сосновому деревостані в західному Поліссі. Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(9). С. 56–59.
4. Levchenko V. B., Shulga I. V., Fuchilo Y. D., Gurzhii R. V., Romanyuk A. A., Belska O. V. Fall of Pine phytomass after large scale forest fires in the conditions nature protection scientific research departments Polisky nature reserve. *Paradigm of knowledge* № 1(59), 2024. DOI 10.26886/2520-7474.1(59)2024.1. Edition address: Zeil 12, 60313 Frankfurt, Germany. S. 5 – 32.
5. Shvedov, F. N. (1892). Tree like a drought record. *Meteorological Bulletin*, 5, 163–178. [in English].