

матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 100-річчю кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій матеріали, (м. Київ, 6–8 листопада 2019 р.). Київ: Ліра-К, 2019. С. 141–142.

3. Лавров В.В., Слободенюк О.І., Поліщук З.В., Савчук Л.А Екологічна роль та стан полезахисних лісових смуг в агроландшафтах Білоцерківського району Київської області. *Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Білоцерківський НАУ, 21 жовтня 2021 р.). Біла Церква: БНАУ. 2021. С. 3–4.

УДК: 630*23,68.47.45.11

Левченко В. Б., канд. с.-г. наук, доцент

Сергеева Д. Ф., здобувачка освітнього ступеня бакалавр

Доготер А. Г., здобувачка освітнього ступеня бакалавр

Рябченко С. І., здобувачка освітнього ступеня бакалавр

Національний університет «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка.

waleriy07@ukr.net,

gigs38216@gmail.com,

n28147205@gmail.com,

sofasmile111@gmail.com

КЛІМАТИЧНО-ПРОГЕННА ОБУМОВЛЕНІСТЬ РАДІАЛЬНОГО ПРИРОСТУ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ ЛІСОВИХ ЕДАТОПІВ ПОЛІСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА

В статті наводяться дендрохронологічні дослідження впливу погодно-кліматичних умов та лісових пожеж на радіальний приріст. Наведено порівняльний аналіз місцевих дендроіндексаційних шкал в лісорослинних умовах A_{2-3} , B_{2-4} , C_{2-4} Поліського природного заповідника.

Ключові слова: сосна звичайна, погода, клімат, лісові пожежі, дендроіндексація, заповідник.

Levchenko V. B., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Sergeyeva D. F. Bachelor's degree applicant

Dogoter A. G., Bachelor's degree applicant

Ryabchenko S. I., Bachelor's degree applicant

T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»

CLIMATIC-PYROGENIC DETERMINATION OF RADIAL GROWTH OF SCOTTISH PINE IN THE CONDITIONS OF FOREST EDATOPES OF THE POLYSKY NATURE RESERVE

The article presents dendrochronological studies of the impact of weather and climatic conditions and forest. A comparative analysis of local dendroindication scales in the forest vegetation conditions A_{2-3} , B_{2-4} , C_{2-4} of the Polissya Nature Reserve is presented.

Key words: scots pine, weather, climate, forest fires, dendroindication, reserve.

Більшість сучасних дендрохронологічних досліджень, що проводяться як в Україні так і за кордоном, присвячені визначенню залежності між окремими кліматичними факторами, впливом на лісові екосистеми та радіальний приріст

лісових пожеж з метою подальшого прогнозування середньорічного приросту, реконструкції та подальшого прогнозу динаміки кліматичних умов, а також виявлення провідних факторів у формуванні ширини річних кілець дерев [1]. Сучасна проблема вивчення таких біоіндекаторів, як ширина річного кільця на прикладі сосни звичайної, поряд із методами його визначення, включає і питання зміни цього показника під впливом еколого-географічних, лісівничих, техногенних та спадкових факторів [2]. На території Поліського природного заповідника спостерігається тенденція до підвищення середньої річної та середньої сезонної температури повітря, причому в більшій мірі потепління спостерігається саме в зимовий період [3]. При порівнянні сезонних трендів з різним регіонам, виділяється Північно-Західна частина Житомирської, Київської, Чернігівської областей, де зима теплішає, що в свою чергу призводить до відпаду ослабленого деревостану, накопичення лісових горючих матеріалів в лісі, виникнення й поширення лісових пожеж [4]. Встановлено, що характер потепління залежить від ландшафтних зон як зони Центрального та Східного Полісся України, так й Поліського природного заповідника, що суттєво впливає на лісопожежну обстановку [5].

Для проведення досліджень в типах лісорослинних умов Перганського, Копищанського, Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника нами було закладено 5 пробних площ, по 1.0 га кожна. Закладку пробних площ (ПП) та визначення лісотаксаційних показників деревостанів проводили відповідно до загальноприйнятих у лісівництві методик. Під час роботи з базою даних лісовпорядкування, ми використовували комп'ютерні програми NewUnPackОНОТА, MS Access та MS Excel, методичні рекомендації, що розроблені науковцями УкрНДЛГА. Відбір деревостанів за участі сосни звичайної для вивчення впливу кліматичних факторів (температура, опади) та пірогенного впливу, проведено за існуючою на сьогоднішній день методикою дендрохронологічних досліджень [2, 3].

Дослідженнями встановлено, що для Поліського природного заповідника характерні стиглі та перестійні деревостани, вік яких склав в середньому від 100 до 163 років, що показано на рис. 1. На даному графіку показано радіальний приріст сосни звичайної за 163-річний період зростання.

Річний приріст деревини, мм

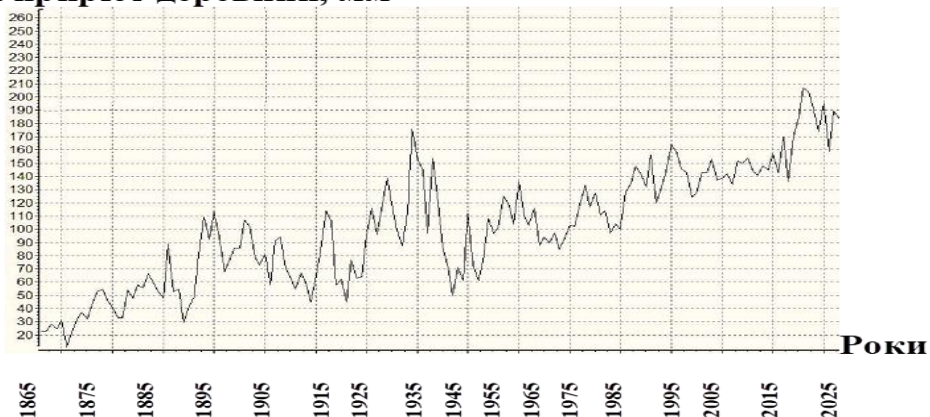


Рис. 1. Дендроіндексаційна хронологія приросту сосни звичайної в лісорослинних умовах А₂₋₃, В₂₋₄, С₂₋₄ Поліського природного заповідника.

За отриманими результатами досліджень можна сказати, що найбільший приріст річних кілець, сосна звичайна мала в період з 2006 по 2018 роки, коли її середній приріст склав 2,08 мм. Найменший приріст сосни звичайної дорівнює в середньому 0,44 мм, що спостерігався з 1865 по 1878 рр. Це свідчить про несприятливі умов зазначеного періоду.

На рисунку 2 показаний приріст сосни звичайної в лісорослинних умовах А₂₋₃ Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника за 86-річний період зростання. При аналізі індивідуальних хронологічних шкал сосни звичайної виявлено, що найбільший приріст був у період з 1997 по 2012 роки (середній приріст склав 1,09 мм.), що говорить про сприятливі умови в даний період часу. Найменший приріст рівний в середньому 0,8 мм, сосна звичайно мала в роки з 1943 по 1956 рр., що говорить про несприятливі умови даного періоду.



Рис. 2. Дендроіндексаційна хронологія сосни звичайної в лісорослинних умовах А₂₋₃ Селезівського ПНДВ Поліського природного заповідника

Графік на рисунку 3 показує динаміку радіального приросту сосни звичайної в межах природоохоронних науково-дослідних відділень Поліського природного заповідника.



Рис. 3. Порівняльний графік узагальнених дендроіндексаційних приростів сосни звичайної в лісорослинних умовах А₂₋₃ Селезівського ПНДВ (I – хронологія), та В₂₋₄ Перганського ПНДВ (II – хронологія) Поліського природного заповідника.

На графіку видно, що приріст у перші роки вегетації сосни звичайної, в лісорослинних умовах А₂₋₃ Селезівського ПНДВ був значно більшим (0,8 мм), ніж приріст у сосни в лісорослинних умовах В₂₋₄ Перганського ПНДВ (приріст становив 0,44 мм).

Висновки. Таким чином, кліматично обумовлена динаміка радіального приросту сосни звичайної показує, що в лісорослинних умовах А₂₋₃ Селезівського ПНДВ він більший, ніж в умовах В₂₋₄ Перганського ПНДВ. Нами виявлено, що для соснових деревостанів Польського природного заповідника в останні десятиліття характерне зменшення річного приросту, що пов'язане з антропогенними впливами, лісовими пожежами.

Список використаної літератури:

1. 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.
2. Коваль І. М., Борисова В. Л. Реакція на зміни клімату радіального приросту ясен звичайного в насадженнях Лівобережного Лісостепу. Науковий вісник НЛТУ України. 2019. Т. 29, № 2. С. 53–57.
3. Levchenko V. B., Shulga I. V., Fuchilo Y. D., Romanyuk A. A., Trofimenko P. I., Hornovska S. V., Karpovych M. S., Belska O. V. Dendro-botanical indication of the Forest pathological impact of pathogens of Root sponge, Pine sponge, postpirogenesis from the effects of Forest Fires on the radial growth of Scots Pine in the conditions of the Polissky nature reserve. Innovative Solutions In Modern Science. № 4(68), 2025. DOI 10.26886/2414-634X.4(68)2025.1 New York, USA. P. 1-38.
4. Пробні площі лісовпорядні. Метод закладання: СОУ 02.02-37-476: 2006. [Введ. з 2006-12-26]. К.: Мінагрополітики України, 2006. 32 с.
5. Shvedov, F. N. Tree like a drought record. Meteorological Bulletin, 2022, P. 163–178.

УДК 630.232.3:630165.6 (477.43)

Лозінська Т.П., канд. с.-г. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

Lozinskata@ukr.net

ІНДЕКС ОСЛАБЛЕННЯ ТА САНІТАРНА ОЦІНКА ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ СКВИРСЬКОЇ ТГ: РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ

Наведено результати моніторингу стану полезахисних лісосмуг Сквирської ТГ. Більшість ділянок мають добрий стан, проте є ослаблені й потребують реконструкції. Найкращими визначено ПЛС-4 та ПЛС-5. Дані корисні для планування заходів з оздоровлення та підвищення стійкості насаджень.

Ключові слова: полезахисні лісосмуги, індекс ослаблення, санітарний стан, моніторинг насаджень, реконструкція лісосмуг, стійкість деревостанів.

Lozinska T.P., PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor
Bila Tserkva National Agrarian University

WEAKENING INDEX AND SANITARY ASSESSMENT OF SHELTERBELTS IN THE SKVYRA TERRITORIAL COMMUNITY: MONITORING RESULTS