

На графіку видно, що приріст у перші роки вегетації сосни звичайної, в лісорослинних умовах А<sub>2-3</sub> Селезівського ПНДВ був значно більшим (0,8 мм), ніж приріст у сосни в лісорослинних умовах В<sub>2-4</sub> Перганського ПНДВ (приріст становив 0,44 мм).

**Висновки.** Таким чином, кліматично обумовлена динаміка радіального приросту сосни звичайної показує, що в лісорослинних умовах А<sub>2-3</sub> Селезівського ПНДВ він більший, ніж в умовах В<sub>2-4</sub> 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](mailto: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**

The results of monitoring the condition of shelterbelts in the Skvyra territorial community are presented. Most plots are in good condition, while some are weakened and require reconstruction. PLS-4 and PLS-5 were identified as the best. The data are useful for planning measures to improve and strengthen the resilience of stands.

Keywords: Shelterbelts, weakening index, sanitary condition, stand monitoring, shelterbelt reconstruction, stand resilience.

Санітарний стан лісосмуг в Україні є критично важливим для збереження агроландшафтів, запобігання ерозії ґрунтів та підтримання біорізноманіття. Сучасні дослідження показують, що значна частина полезахисних насаджень перебуває у незадовільному стані, що потребує системного моніторингу та відновлення [1].

Лісосмуги в Україні виконують надзвичайно важливу екологічну та господарську функцію – вони захищають ґрунти від ерозії, регулюють водний баланс, створюють сприятливий мікроклімат для сільськогосподарських угідь та слугують осередками біорізноманіття. Проте їхній санітарний стан у багатьох регіонах викликає занепокоєння. В умовах інтенсивного землекористування, кліматичних змін та недостатнього догляду значна частина лісосмуг деградує, що призводить до зниження їхньої ефективності та екологічної стійкості [2, 3].

Актуальність дослідження санітарного стану лісосмуг зумовлена тим, що вони є ключовим елементом агроландшафтів, а їхнє збереження та відновлення напряму впливають на продуктивність сільського господарства та екологічну безпеку країни. Наукові роботи останніх років підкреслюють необхідність комплексного підходу до оцінки стану лісосмуг, включаючи аналіз їхньої структури, видового складу, біометричних показників та рівня ураження хворобами й шкідниками [4, 5].

Вивчення санітарного стану лісосмуг вивчали в умовах Сквирської територіальної громади на 10 локаціях. Проаналізовано стан деревостанів на різних ділянках (ПЛС-1 – ПЛС-10) за санітарними категоріями: I (здорові), II (ослаблені), III (середньоослаблені), IV (сильно ослаблені), V (сухостій).

На більшості ділянок частка категорії I перевищує 50%. Найвищий показник – ПЛС-5 (72%) та ПЛС-4 (68%). Ослаблені дерева (II категорія) коливаються в межах 20–35%. Найбільше їх у ПЛС-3, ПЛС-6 та ПЛС-8 (понад 33%). Середньоослаблені та сильно ослаблені (III–IV) мають найбільші значення у ПЛС-8 (18% і 7%) та ПЛС-3/ПЛС-6 (15% і 7%). Це свідчить про локальні проблеми зі стійкістю деревостанів. Сухостій (V категорія) займає стабільно низький рівень (1–3%), що вказує на відсутність масового відмирання.

Найкращий стан у ПЛС-4 (68% здорових, лише 1% сухоостою). Добрий стан мають ПЛС-2, ПЛС-5, ПЛС-10 – високий відсоток здорових дерев, позитивні характеристики (багатоярусність, життєздатність). Задовільний стан відмічено у ПЛС-1, ПЛС-9 – понад половина дерев здорові, але є помітна частка ослаблених. Середній стан спостерігали у ПЛС-7 – баланс між здоровими та ослабленими деревами. Проблемні ділянки: ПЛС-3 та ПЛС-6 –

значна частка ослаблених і середньоослаблених, потребують санації чи оновлення. ПЛС-8 – найнижчий відсоток здорових (38%), висока частка ослаблених і середньоослаблених, зазначено інвазійну домінацію, рекомендована реконструкція.

Більшість ділянок перебувають у задовільному або доброму стані, з переважанням здорових дерев. Проте окремі ділянки (ПЛС-3, ПЛС-6, ПЛС-8) демонструють ознаки деградації та потребують санітарних заходів або реконструкції для відновлення стійкості лісових насаджень. Найбільш ослаблені насадження спостерігаються за домінування *Acer negundo*, зниження зімкнутості та повноти, наявність сухих екземплярів.

Вивчено індекс ослаблення полезахисних лісосмуг на ділянках ПЛС-1 – ПЛС-10. Індекс показує рівень стійкості насаджень: чим він нижчий, тим кращий стан деревостанів. Для кожної ділянки наведено числове значення та якісна оцінка стану. Найкращі показники мають ПЛС-5 (0,40) – найкращий стан серед усіх ділянок; ПЛС-4 (0,47) – сприятливий стан; ПЛС-2 (0,57) та ПЛС-10 (0,54) – добрий стан. Середні та прийнятні показники у ПЛС-1 (0,66) – середній стан; ПЛС-7 (0,73) – задовільний стан; ПЛС-9 (0,61) – прийнятний стан. Визначено і проблемні ділянки: ПЛС-3 (0,98) – ослаблені насадження; ПЛС-6 (0,96) – потребує реконструкції; ПЛС-8 (1,03) – найбільш проблемна ділянка, критичний рівень ослаблення.

Загалом більшість ділянок перебувають у доброму або прийнятному стані. Критичні ділянки (ПЛС-3, ПЛС-6, ПЛС-8) потребують санітарних заходів, реконструкції або відновлення. Найкращі умови спостерігаються на ПЛС-5 та ПЛС-4, де індекс ослаблення найнижчий.

За отриманими результатами можна зробити кілька важливих висновків про стан полезахисних лісосмуг. Більшість ділянок перебувають у доброму або прийнятному стані. Це підтверджують як показники санітарних категорій, так і індекс ослаблення. Є окремі проблемні ділянки, де спостерігається значне ослаблення деревостанів і потреба у санації чи реконструкції.

ПЛС-4 та ПЛС-5 – найкращі ділянки, так як мають високий відсоток здорових дерев і найнижчий індекс ослаблення. ПЛС-2 та ПЛС-10 – стабільні та життєздатні насадження, що підтверджує добрий стан.

Проблемні ділянки ПЛС-3, ПЛС-6, ПЛС-8 мають високий індекс ослаблення (0,96–1,03) та значну частку ослаблених дерев. ПЛС-8 виділяється як найбільш проблемна ділянка, де потрібна реконструкція через інвазійну домінацію та критичний рівень ослаблення.

Тому, необхідні санітарні заходи на проблемних ділянках (видалення сухостою, прорідження, реконструкція), підтримка доброго стану на ділянках із високою часткою здорових дерев (ПЛС-4, ПЛС-5, ПЛС-10) шляхом догляду та збереження багатоярусності та моніторинг середніх ділянок (ПЛС-1, ПЛС-7, ПЛС-9), щоб не допустити переходу до критичного стану.

Отже, аналіз проведених досліджень показав, що загалом лісосмуги Сквирської ТГ виконують свою захисну функцію, але є кілька ділянок, які потребують термінового втручання для відновлення їхньої стійкості.

### Список використаної літератури

1. Лозінська Т. П., Комарова Н. В., Караульна В. М., Пенькова С. В. Значення полезахисних лісових насаджень для забезпечення екосистемних послуг у агроландшафтах. Матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної аграрної науки» (м. Умань, 20-21 листопада 2025 р.). Умань: Уманський НУ, 2025. С. 44-47. <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/16017>
2. Самарська М.І., Пономарьова О.А. Сучасний стан захисних примагістральних лісосмуг за участі *Juglans regia* L. в умовах Північного Степу України. Науковий вісник НЛТУ України, 2025. <https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/issue/view/245>  
<https://doi.org/10.36930/40350207>
3. Дубина Д.В., Устименко П.М., Дзюба Т.П. та ін. Полезахисні лісові смуги України: оглядово-аналітична оцінка та план дій. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія», випуск 1 (51), 2023. С. 44-52 <https://doi.org/10.32782/agrobio.2023.1.6>
4. Ткачук О.П., Вігер Н.Г. Біологічні аспекти функціонування полезахисних лісосмуг в умовах зміни клімату. Збалансоване природокористування. №1, 2022. С. 100-107. DOI: 10.33730/2310-4678.1.2022.255218
5. Ткачук О.П., Панкова С.О. Склад і біометричні показники полезахисних лісосмуг Центрального Лісостепу. Збалансоване природокористування, №4, 2021. С. 117-124. DOI: 10.33730/2310-4678.4.2021.253095

УДК: 712.41:502.753(477.41)

**Масальський В.П.**, канд. біол. наук, доцент

**Левандовська С.М.**, канд. біол. наук, доцент

**Ващук Ю.В.**, доктор філософії, доцент

*Білоцерківський національний аграрний університет*

[vlad.masalskiy71@gmail.com](mailto:vlad.masalskiy71@gmail.com)

## НАЙСТАРІШІ І ВИЗНАЧНІ ДЕРЕВА В НАСАДЖЕННЯХ МІСТА БІЛА ЦЕРКВА

Дослідженнями встановлено, що в міських насадженнях Білої Церкви зростає 59 дерев, які за віком та таксаційними показниками можуть бути віднесені до категорії найстаріших і визначних.

**Ключові слова:** види деревних рослин, інтродукція, міські насадження, довговічність, таксаційні показники.

**Vladyslav Masalskyi**, PhD (Biology), Associate Professor

**Svitlana Levandovska**, PhD (Biology), Associate Professor

**Yuliya Vashchuk**, PhD, Associate Professor

## THE OLDEST AND MOST SIGNIFICANT TREES IN THE BILA TSERKVA PLANTS

Research has established that 59 trees grow in the urban plantings of Bila Tserkva, which, based on their age and taxonomic indicators, can be classified as the oldest and most significant.

**Keywords:** species of woody plants, introduction, urban plantings, longevity, critical age, tax indicators.