

УДК 581.526:630.2 (477.54)

Чемерис І.А.¹, канд. біол. наук, <https://orcid.org/0000-0002-0664-8508>,
ichemerys@ukr.net

Ключка С.І.¹, канд. пед. наук, <https://orcid.org/0000-0001-5702-6840>,
svitkl@ukr.net

Геник Я.В.², доктор с.-г. наук, <https://orcid.org/0000-0002-6079-6827>,
yarhenyk@gmail.com

Заячук В.Я.², канд. с.-г. наук, <https://orcid.org/0000-0002-0342-2482>,
zayachuk_vsim@ukr.net

Горбенко Н.Є.², канд. с.-г. наук, <https://orcid.org/0000-0002-6053-6582>,
nata.horbenko@gmail.com

¹ Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси

² Національний лісотехнічний університет України, м. Львів

ФІТОЦЕНОТИЧНА СТРУКТУРА РОСЛИННОГО ВКРИТТЯ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ ПРИДНІПРОВСЬКОЇ ВИСОЧИНИ

Chemerys I.A., Kliuchka S.I., Henyk Ya.V., Zayachuk V.Ya., Horbenko N.Ye.
**PHYTOCENOTIC STRUCTURE OF THE PINE PLANTATIONS PLANT
COVER OF THE DNIEPER UPLAND**

Визначено видовий склад фітоценозів соснових лісових екосистем, які характеризуються відносно значним біорізноманіттям. Наявність підросту – сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.), дуба звичайного (*Quercus robur* L.), робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia* L.) і груші звичайної (*Pyrus communis* L.), а також підліску – бруслини бородавчастої (*Euonymus verrucosa* Scop.), бузини чорної (*Sambucus nigra* L.), калини звичайної (*Viburnum opulus* L.) та глоду одноматочкового (*Crataegus monogyna* Jacq.), вказує на формування відносно складної просторової структури соснових лісових екосистем при складі деревостану 10 Сз.

Ключові слова: лісові екосистеми, соснові насадження, рослинне вкриття, Придніпровська височина.

Вступ. Дослідження природних процесів розвитку лісових екосистем та впливу ґрунтового покриву на стан і динаміку розвитку лісових рослинних угруповань відзначаються значною актуальністю, що пов'язано із змінами клімату протягом останніх десятиліть та значною антропогенною діяльністю.

Вплив географічних умов, кліматичних і едафічних чинників на формування соснових лісових екосистем у Черкаській області, зокрема Придніпровської височини, є суттєвим, що підкреслює взаємозв'язок природних факторів середовища і характеристик лісових екосистем.

Метою дослідження є встановлення видового складу рослин соснових насаджень Черкаського надлісництва в межах Придніпровської височини.

Отримані результати досліджень мають практичне значення в лісовому господарстві, оскільки можуть слугувати основою для розроблення рекомендацій, спрямованих на покращення структури та підвищення

продуктивності лісових екосистем і збереження видового складу лісових фітоценозів на території Черкаського надлісництва.

Методи досліджень. Таксономічні назви видів рослин соснових насаджень подано за POWO (2024), базою даних Королівських ботанічних садів К'ю. Для окремих видів вказані найбільш вживані синоніми вітчизняної ботанічної та лісівничої літератури [1,4,5].

Аналіз літературних джерел. Дослідження, проведені Шлапаком В.В. (2013), розглядали процес формування лісового біоценозу в культурах сосни звичайної, створених на горбистих пісках. Зокрема, вивчалися лісівничо-екологічні властивості сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) [8,9] та особливості її відтворення на Притясминських пісках. Автором використані різні методи дослідження, включаючи лісівничі та екологічні аспекти. Емпіричні підходи дозволили визначити ключові фактори формування лісового біогеоценозу в умовах горбистих пісків. Науковцем також враховувалися різні аспекти відтворення сосни звичайної, оцінюючи вплив рослинності на екосистему Притясминських пісків. Отримані результати проведених досліджень дозволили зробити типологічну оцінку соснових лісових культур та визначити їхню роль у формуванні лісового вкриття цього регіону. Подібні дослідження проведені у роботах і інших авторів [7,8,9].

Дослідники Гайова Ю. Ю. і Коротченко І.А (2013) акцентували увагу на характеристиці лісової рослинності з урахуванням участі вовчого лика запашного (*Daphne sneorum* L.) у Черкасько-Чигиринському геоботанічному районі. Наукова робота враховувала важливі екологічні та біологічні аспекти, пов'язані з цією деревною рослиною. Проведені дослідження сприяли розширенню наукового розуміння формування лісових екосистем, а також визначенню можливих шляхів оптимізації ведення лісогосподарських заходів в регіоні.

Результати досліджень. Проведення досліджень на території Дахнівського лісництва Черкаського надлісництва включало детальний аналіз рослинного вкриття, що передбачало характеристику деревостану, підросту, підліску, трав'яного вкриття та ходу природного поновлення у соснових лісових екосистемах. Дослідження проведено у найбільш характерних частинах соснових лісових насаджень, де визначено видовий склад рослинного вкриття.

Характерними представниками живого надґрунтового вкриття соснових лісів є: незабудка лісова (*Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.), молочай кипарисоподібний (*Euphorbia cyparissias* L.), роман собачий (*Anthemis cotula* L.), суниці зелені (*Fragaria viridis* Weston) смілка поникла (*Silene nutans* L.), ожина шорстка (*Rubus hirtus* Waldst. & Kit.) та малина звичайна (*Rubus idaeus* L.), значна частина яких є джерелом недеревної продукції лісу та кормовою базою для рослиноїдних звірів [10].

Соснові лісові екосистеми характеризуються наявністю поодинокого підросту сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.) [4,5], дуба звичайного (*Quercus robur* L.), робінії псевдоакації (*Robinia pseudoacacia* L.) та груші звичайної (*Pyrus communis* L.), а в підліску поодинокі трапляються бруслина бородавчаста (*Euonymus verrucosa* Scop.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), жарновець віниковий (*Cytisus scoparius* (L.) Link), калина звичайна (*Viburnum opulus* L.) [3,6] та глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.), що загалом зумовлює

формування відносно складної просторової структури соснового лісового фітоценозу та впливає на сезонний розвиток, зокрема, кущових видів. Окремі з цих кущових видів можуть рости на посттехногенних територіях [1,2].

Склад деревостану у досліджуваних соснових лісових насадженнях – 10Сз при відносній повноті деревостану – 0,6-0,7. У насадженні наявне природне поновлення сосни звичайної та дуба звичайного, однак кількість молодих деревних рослин є недостатньою, особливо на ділянках із наявним значним трав'яним вкриттям.

Ґрунтовий покрив впливає не лише на фізичні аспекти рослинного розвитку, але і на фітоценоз та його продуктивність у конкретному кліматичному районі. Це означає, що властивості ґрунту мають вагоме значення для формування рослинного вкриття та продуктивності фітоценозу. Загалом, взаємодія між рослинним вкриттям та ґрунтовим покривом визначає складні екосистемні процеси, які безпосередньо впливають на водний і тепловий режими та загальний екологічний стан лісових екосистем [1,2,7,8,9].

Висновки. Соснові лісові фітоценози характеризуються значною розповсюдженістю та формують продуктивні лісові екосистеми на території Черкаського надлісництва в межах Придніпровської височини. Соснові лісові екосистеми із складом деревостану 10Сз при відносній повноті деревостану – 0,6-0,7 характеризуються наявністю поодиноких екземплярів деревних рослин у підрості (сосна звичайна, дуб звичайний, робінія псевдоакація і груша звичайна) та поодиноких екземплярів деревних рослин у підліску (бруслина бородавчаста, бузина чорна, жарновець віників, калина звичайна і глід одноматочковий), що зумовлює потенційне формування відносно складної просторової структури лісового фітоценозу. Проте, природне поновлення сосни звичайної та дуба звичайного є недостатнім, особливо на ділянках із рясним трав'яним вкриттям.

Список використаних джерел

1. Генік Я.В., Заячук В.Я. Сукцесії рослинності на посттехногенних територіях Коломийського буровугільного родовища. Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. Львів: НЛТУ України. 2015, вип. 25.6. С. 119-124. Доступно за <https://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/923>
2. Генік Я.В., Заячук В.Я.. Склад та структура дендрофлори породних відвалів шахт Коломийського вугільного родовища. Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. Львів: НЛТУ України. 2013, вип. 23.8. С. 9-18. Доступно за https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2013/23_8/9_Gen.pdf
3. Заячук В.Я. Біоекологічні особливості зростання та плодоношення калини звичайної в умовах Прикарпаття.: автореф. дис. ... канд с.-г. наук : 06.03.03. Львів, 1996. 22 с. Доступно за https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=PmXnWewAAAAJ&citation_for_view=PmXnWewAAAAJ:4DMP91E08xMC
4. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні. Львів: ТзОВ"Фірма Камула". 2005. 176 с. https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=PmXnWewAAAAJ&citation_for_view=PmXnWewAAAAJ:YFjsv_pBGBYC
5. Заячук В.Я. Дендрологія. Хвойні: навч. посібн. Львів: ТзОВ"Фірма Камула". 2003. 128 с. https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=PmXnWewAAAAJ&citation_for_view=PmXnWewAAAAJ:O3NaXMp0MMsC
6. Заячук В.Я., Цибуля В.С. Види роду Калина (*Viburnum* L.) в озелененні населених місць. Науковий Вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. Львів: НЛТУ України. 2013, вип. 23 (11), С. 30-38. Доступно за https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2013/23_11/30_Zaj.pdf

7. Ключка С.І., Чемерис І.А., Генік Я.В., Заячук В.Я., Горбенко Н.Є. Будова та властивості ґрунтового покриву соснових лісових екосистем в умовах філії «Черкаське лісове господарство» ДП «Ліси України». Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агрономія і біологія». Випуск 1 (55), 2024. С. 78-86. Доступно за <https://doi.org/10.32782/agrobio.2024.1.11>

8. Погрібний О.О., Заячук В.Я. Сосна звичайна в лісах Українських Карпат. Монографія. Косів: Писаний камінь. 2017. 192 с. Доступно за https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=PmXnWewAAAAJ&citation_for_view=PmXnWewAAAAJ:isC4tDSrTZIC

9. Погрібний О.О., Заячук В.Я. Типологічна оцінка сосни звичайної в Українських Карпатах. Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць. Львів: НЛТУ України. 2013, вип. 23.5. С. 118-128. Доступно за https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2013/23_5/118_Pog.pdf

10. Рябчук В.П., Заячук В.Я. Рациональне використання недревних ресурсів як засіб підвищення продуктивності лісу. Науковий вісник НЛТУ України. Львів : 2004, Вип. 14.5. С. 254-260. Доступно за https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2004/14_5/51.pdf