

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Савченка Олександра Миколайовича на тему: «Підвищення продуктивності насаджень дуба звичайного (*Quercus robur* L.) лісокультурними методами в Західній частині Правобережного Байрачного Степу України» на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 205 Лісове господарство галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
(протокол розширеного засідання кафедри лісового господарства № 4 від 09 листопада 2023 р.)

1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача. Одним із найважливіших завдань лісового господарства України є забезпечення якісного і своєчасного відтворення лісових ресурсів, покращення їх породного складу, підвищення продуктивності та біологічної стійкості лісів за рахунок збільшення потенціалу лісорослинних умов. З метою розв'язання проблеми безперервного та невиснажливого лісокористування, вирощування високопродуктивних лісових насаджень відповідно до типу лісорослинних умов, одержання максимального лісівничого ефекту при мінімальних затратах першочергове значення має відновлення лісових ресурсів методом створення лісових культур.

Впродовж останніх десятиріч лісівниками України при вирощуванні штучних лісових насаджень дуба звичайного (*Quercus robur* L.) у степових умовах, було використано різноманітну агротехніку підготовки ґрунту, різні схеми змішування, густоту садіння, догляди за лісовими культурами та методи їхнього створення, однак найефективнішого з них так і не було розроблено. Отже, вивчення та узагальнення досвіду створення культур дуба звичайного та впровадження у виробництво найефективніших технологій в західній частині Правобережного Байрачного Степу України залишається актуальним.

Дисертація є результатом виконання автором упродовж 2019–2023 рр. наукової роботи, що була складовою тематики досліджень кафедри лісового господарства Уманського національного університету садівництва «Вивчення еколого-біологічних особливостей аборигенних та інтродукованих деревних, кущових і трав'яних рослин у Правобережному Лісостепу України та використання їх у культурі» (Затверджено вченою радою факультету лісового і садово-паркового господарства, протокол №9 від 30.06.2021), що входить у Програму наукових досліджень університету «Збалансоване використання, прогноз і управління природним та ресурсним потенціалом агроєкосистем України» (номер державної реєстрації 0121U112521).

2. Мета і завдання дослідження. Метою досліджень було детальне обґрунтування лісівничих та екологічних процесів формування середовища сухих та свіжих дібров та перспектив підвищення їхньої продуктивності лісокультурними методами в умовах Північного Степу України. Для цього вирішувались такі завдання:

– проаналізувати та узагальнити лісокультурний досвід створення і

виросування насаджень дуба звичайного у регіоні досліджень;

- дослідити лісорослинні умови та типи лісу регіону досліджень, його клімат і рельєф;

- визначити вміст гумусу і поживних речовин у ґрунтах та особливості фракційного впливу підстилки на надходження мікроелементів у ґрунт;

- дослідити динаміку трав'янистої рослинності під наметом дубового деревостану;

- вивчити процеси формування природного поновлення головних та супутніх порід, а також підліску в зімкнутих та незімкнутих дубових культурах;

- дослідити структуру дубових насаджень та динаміку таксаційних показників залежно від методів і способів створення культур;

- проаналізувати продуктивність культур дуба відповідно до способів обробітку ґрунту, схем змішування та густоти культур;

- розробити систему лісогосподарських заходів та методів підвищення загальної продуктивності й біологічної стійкості лісів західної частини Правобережного Байрачного Степу.

Автором було проаналізовано стан лісових культур дуба в залежності від технології створення в умовах західної частини Правобережного Байрачного Степу. На основі поставлених завдань удосконалено агротехнічні прийоми створення культур дуба та підвищення їх продуктивності в умовах західної частини Правобережного Байрачного Степу. Основні результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи використовуються у державних підприємствах Одеської та Миколаївської областей. У філіях «Ананіївське лісове господарство» та «Врадіївське лісове господарство».

3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Експериментальні результати, представлені в роботі, викладені логічно і послідовно, науково обґрунтовані, достовірні й підтверджені необхідним ілюстративним матеріалом. Висновки сформульовані чітко, лаконічно та зрозуміло. Вони є логічним підсумком проведених експериментальних досліджень.

Основні результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи використовуються у державних підприємствах Одеської та Миколаївської областей. У філіях «Ананіївське лісове господарство» та «Врадіївське лісове господарство» впроваджено рекомендації стосовно підвищення загальної продуктивності, біологічної стійкості та відновленню лісових культур дуба звичайного. Основні положення дисертаційної роботи використовуються у процесі викладання навчальних дисциплін «Регулювання продуктивності лісів», «Лісознавство» та «Лісові культури» під час підготовки фахівців освітньої програми 205 – Лісове господарство в Уманському національному університеті садівництва.

4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень.

Вперше:

- визначено вміст гумусу та поживних речовин у ґрунтах регіону досліджень;

– досліджено динаміку формування живого надґрунтового покриву під наметом дубових культур дуба в умовах західної частини Правобережного Байрачного Степу;

– проаналізовано зміни, що відбуваються в структурі трав'яного покриву сухих та свіжих дібров в залежності від складу, віку і повноти насадження;

– проведено оцінку природного поновлення головних і супутніх порід та досліджено динаміку його збереження в зімкнутих та незімкнених дубових культурах;

– проаналізовано стан лісових культур дуба в залежності від технології створення в умовах західної частини Правобережного Байрачного Степу.

Набуло подальшого розвитку вивчення складу лісової підстилки в чистих та змішаних дубових насадженнях і їхній вплив на підріст. А також, узагальнення виробничого досвіду вирощування дуба звичайного в умовах західної частини Правобережного Байрачного Степу.

5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами. Матеріали дисертації висвітлено у дев'яти наукових працях, зокрема, три статті – у фахових виданнях України, одна стаття – у виданні, що індексується у наукометричній базі Scopus і п'ять тез доповідей наукових конференцій. Дисертація є завершеною науковою роботою, виконаною впродовж 2019–2023 рр. Здобувачем розроблено програму досліджень, здійснено аналіз наукових літературних джерел за темою дисертації, закладено і проведено польові та лабораторні дослідження, узагальнено їх результати, сформульовано висновки і рекомендації виробництву. Публікації виконані автором самостійно та в співавторстві, де внесок здобувача полягає у проведенні польових досліджень, теоретичному узагальненні результатів, систематизації та підготовці наукових праць до друку, написанні й оформленні дисертаційної роботи.

6. Список опублікованих праць за темою дисертації.

Праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Shpak N.P., Shlapak V.P., Adamenko S.A., Shvecs Ya. A., Savchenko O.M. Local populations of *Sorbus torminalis* (L.) Cran L in forest plantings of natural origin in the SouthPodolsk Forest-Steppe of Ukraine. *Folia Forestalia Polonica, series A*. 2020, Vol. 62 (4). P. 340-347. DOI: <https://doi.org/10.2478/ffp-2020-0024>.

2. Шлапак В. П., Савченко О. М., Адаменко С. А. Особливості фракційного впливу підстилки на надходження мікроелементів у ґрунт в умовах Жеребківського лісництва ДП «Ананьївське лісове господарство». *Науковий вісник НЛТУ України*. 2023. Т.33. № 3. С. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.36930/40330301>.

3. Шлапак В. П., Савченко, О. М., & Адаменко, С. А. (2023). Агрохімічні властивості лісових ґрунтів Жеребківського лісництва філії «Ананьївське лісове господарство» ДП «Ліси України». *Науковий вісник НЛТУ України*. 33(4), 12–18. <https://doi.org/10.36930/40330402>.

4. Савченко О. М. (2023). Розвиток природного поновлення в незімкнених дубових культурах Долинського лісництва філії «Ананьївське лісове

господарство» ДП «Ліси України». *Наукові доповіді НУБіП України*. №5 (105) [http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi5\(105\).2023.022](http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi5(105).2023.022).

Матеріали науково-практичних конференцій:

5. Савченко О. М. Загальна характеристика лісового фонду ДП «Ананьївське лісове господарство»//Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства. В двох частинах: матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (3-4 жовтня 2019 р.). Відп. ред. О.О. Непочатенко. Умань : ВПЦ «Візаві». 2019. Ч. 1. С. 70-72.

6. Савченко О.М. Особливості формування лісового фонду в ДП «Ананьївське лісове господарство». Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (20-21 жовтня 2020 року). / Редкол. О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2020. с. 92-95.

7. Савченко О. М. Морфологічний опис та вміст поживних речовин у лісових ґрунтах ДП «Ананьївське лісове господарство». Традиції та інновації в геодезії та землеустрої: погляд молодих: матер. Всеукр. наук.-практ. Інтер.-конф. молодих учених (м. Умань, 12 листопада 2021 р.). Умань, 2021. С. 62-64.

8. Савченко О. М. Ріст і розвиток дубового підросту під наметом лісу в умовах ДП «Ананьївське лісове господарство». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку лісового та садово-паркового господарства» (25 листопада 2021 року). Редкол. О. О. Непочатенко (відп.ред.) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2021. С. 56-58.

9. Савченко О.М., Кривда О.О. Природне відновлення дуба в Потаському та Жеребківському лісництвах. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «перспективи розвитку лісового і садово-паркового господарства» (25 листопада 2022 року). Редкол. В.П. Шлапак (відп. Ред..) та ін. Умань. ВПЦ «Візаві». 2022. С. 128-131.

7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації. У дисертації представлено результати дослідження щодо проведення комплексного агрохімічного аналізу лісової підстилки та ґрунтів регіону досліджень, що дозволило оптимізувати підбір супутніх деревних і кущових порід у склад насадження. Проаналізовані сукцесійні зміни складу трав'яного покриву, по мірі росту лісових культур. Здійснено комплексний розподіл підросту за висотними групами, обстежено видовий склад та стан чагарників, як на зрубках та і під наметом. Удосконалено агротехніку створення культур дуба з метою підвищення його продуктивності. Підібрано оптимальні схеми змішування та розміщення лісових культур на запроєктованій площі.

Основні результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи використовуються у державних підприємствах Одеської та Миколаївської областей. У філіях «Ананьївське лісове господарство» та «Врадіївське лісове господарство» впроваджено рекомендації стосовно підвищення загальної продуктивності, біологічної стійкості та відновленню лісових культур дуба звичайного.

8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.

Дисертаційна робота характеризується логічною послідовністю, обґрунтованістю та завершеністю викладу матеріалів, чітким формулюванням

основних наукових положень, висновків і пропозицій. Дисертація написана українською мовою. Мова дисертації характеризується смисловою точністю, логічністю, дотриманням стилістичних норм і зв'язків у реченнях, простотою викладу. В цілому мовне стилістичне оформлення тексту дисертаційної роботи відповідає особливостям писемного наукового стилю мови й узгоджується з вимогами до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційну роботу викладено на 280 сторінках машинописного тексту, в т. ч. 164 – основного тексту, включаючи 10 таблиць і 29 рисунків. Вона складається з анотації, вступу, п'яти розділів, висновків, рекомендацій виробництву, списку використаної літератури, що нараховує 242 позиції, з яких 55 – латиницею.

9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.

При загальному позитивному враженні від роботи потрібно вказати на наявність окремих дискусійних положень, що потребують додаткової аргументації та зауважень технічного характеру.

1. У розділі 1 (огляд літератури) проаналізовано досвід закладання лісових культур в Україні загалом, однак, не наведено в достатній мірі відповідні праці в регіоні досліджень.
2. У розділі 2, при описі кліматичних умов, варто було б навести більше даних про температурний режим та опади за роки проведення досліджень. У підрозділі 2.2, варто було б описати рясність та частоту трапляння трав'янистих рослин. А також, більш детально охарактеризувати, де саме зустрічаються підліскові форми та в якій кількості. Також в даному розділі у підрозділі 2.4 детально описана методика дослідження кореневої системи дуба, однак відсутнє посилання на автора
3. У розділі 3 таблиця 3.4 є дещо громіздкою та перевантажена цифровим матеріалом, можливо варто було б її перенести у додатки. У підрозділі 3.2. варто було б розширити опис таблиці 3.2, а саме ті дані, які стосуються сосни кримської. Також при характеристиці таблиці 3.6, в тексті до неї вказано про 5 різних типів лісу, однак мабуть малось на увазі 5 різних категорій насаджень. Тому що там лише один тип лісу – Д₂.
4. У розділі 4 на рисунку 4.8 дані дещо не співпадають з підписами легенди, скоріш за все їх потрібно поміняти місцями. Також у даному розділі, на рисунках 4.3 та 4.4 відсутні показники коефіцієнту детермінації, які наявні на всіх графіках. Також є неправильна нумерація рисунків, так є рисунок 4.4, а потім іде рисунок 4.6. Крім того, у даному розділі у підрозділі 4.4 опис до рисунку 4.9 є неповним
5. У розділі 5 опис рисунку 5.11 є не досить повним і змістовним, варто було б його розширити.
6. Висновки дисертації науково обґрунтовані, але деякі з них досить бажано було б скоротити. А пропозиції виробництву варто конкретизувати.

10. Загальний висновок. Усі наукові результати, що викладені в дисертаційній роботі та виносяться на захист, отримані автором самостійно. З

наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті положення, ідеї та висновки, що є результатом самостійної роботи автора.

Дисертаційне дослідження, виконане Савченком Олександром Миколайовичем на тему «Підвищення продуктивності насаджень дуба звичайного (*Quercus robur* L.) лісокультурними методами в Західній частині Правобережного Байрачного Степу України» є самостійним науковим дослідженням актуальної проблеми, має важливе практичне значення для розвитку лісового господарства Північної частини Степу України. Поставлені завдання вирішені повністю, що підтверджується ґрунтовними практичними рекомендаціями, стосовно покращення агротехніки створення високопродуктивних насаджень в регіоні досліджень.

У дисертації оптимізовано підбір супутніх деревних і кущових порід у склад насадження. Проаналізовані сукцесійні зміни складу трав'яного покриву, по мірі росту лісових культур. Удосконалено агротехніку створення культур дуба з метою підвищення його продуктивності. Підібрано оптимальні схеми змішування та розміщення лісових культур на запроєктованій площі.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені здобувачем наукові завдання вирішені цілком, мету дослідження досягнуто. Задекларовані здобувачем основні положення дисертації, містять елементи наукової новизни. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам.

Наукові положення, висновки та рекомендації повністю обґрунтовані й аргументовані, містять наукову новизну й отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача знайшли відображення всі положення дисертаційного дослідження.

Дисертаційна робота відповідає спеціальності 205 Лісове господарство та вимогам п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії і може бути рекомендована для подання до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії в спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 205 Лісове господарство галузі знань 20 Аграрні науки і продовольство.

Головуючий на засіданні
доктор сільськогосподарських наук,
професор, декан факультету лісового і
садово-паркового господарства,
член-кореспондент НААН України,

Валентин ПОЛЩУК

10.11.2023

Підпис *Валентина Полщук*

ЗАСВІДЧУЮ
Завідувач канцелярії Уманського НУС
Вікторія Суржого
"10" "11" 2023р

