

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації Панкової Сніжани Олексіївни на тему:
«Біоіндикаційна оцінка стійкості полезахисних лісосмуг в умовах інтенсивного
землеробства Лісостепу правобережного», представленої на здобуття
наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та
продовольство за спеціальністю 201 Агрономія

У результаті розгляду, опрацювання теоретичних та практичних положень дисертаційного дослідження, поданих до розгляду наукових публікацій за темою дисертації Панкової Сніжани Олексіївни, а також за підсумками проведеного семінару, визначено наступне:

Актуальність теми досліджень і отриманих результатів. Полезахисні лісосмуги агроecosystem Лісостепу правобережного є визначальним фактором підвищення їх продуктивності та підтримання екологічної стійкості. Вони здатні покращувати мікроклімат, зберігаючи вологу, створюючи затінок, знижуючи швидкість вітру, оптимізуючи температуру навколишнього середовища, підвищуючи вологість повітря і рівномірно розподіляючи сніговий шар. Екологічна роль полезахисних зелених насаджень визначається їх здатністю поглинати пил та шкідливі гази, відповідно, очищувати від них навколишнє середовище агроecosystem, які виділяються від внесених пестицидів, добрив, вихлопних газів сільськогосподарської техніки. Значне зростання заходів інтенсифікації землеробства останніми роками, що передбачають багаторазове застосування хімічних пестицидів способом атмосферного обприскування для захисту посівів сільськогосподарських культур від шкочинних об'єктів, внесенням високих норм мінеральних добрив способом суцільного поверхневого розкидання, використання потужної сільськогосподарської техніки, що виділяє значні обсяги вихлопних газів, останніми часом зумовило істотне пригнічення полезахисних зелених насаджень, які потерпають не тільки від антропогенного навантаження, зумовленого атмосферними забрудненнями, але й осіданням пилу важких металів та інших токсикантів на поверхні ґрунту. Об'ємні крони та розгалужені кореневі системи полезахисних лісосмуг здатні добре поглинати такі забруднення та очищати від них як ґрунт, так і атмосферне повітря. В той же час накопичення таких токсикантів у рослинах призводить до їх пригнічення, виникнення хлорозів, некрозів, ураження шкідниками і хворобами, дехромації, дефоліації, зниження щільності крони, пригнічення верхівки, всихання і передчасної загибелі дерев. Їх стан істотно погіршується також внаслідок кліматичних катаклізмів – різкого підвищення температури повітря, випаровування вологи з поверхні ґрунту, зниження вологості ґрунту та атмосферного повітря.

Усі ці показники окремо або у комплексі можуть бути використані в якості біоіндикаційних ознак, за ступенем зміни яких можна оцінити екологічний стан навколишнього середовища в агроекосистемах. Використання для цих цілей довговічних рослин полезахисних лісосмуг є більш перспективним, оскільки вони здатні реагувати на забруднення впродовж тривалого часу на відміну від культурних трав'янистих рослин, що гинуть впродовж одного вегетаційного періоду.

В той же час, проаналізувавши екологічний стан полезахисних зелених насаджень, можна підібрати ті види дерев, які б характеризувалися підвищеною стійкістю до атмосферних та ґрунтових забрудників і тим самим забезпечували б тривалий позитивний агроекологічний ефект щодо підвищення продуктивності і стійкості агроекосистем.

Тому, питання оцінки біоіндикаційної стійкості полезахисних лісосмуг в умовах інтенсивного землеробства є актуальною проблемою, що потребує наукового обґрунтування.

Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану наукових досліджень Вінницького національного аграрного університету і є складовою частиною науково-дослідницької тем: «Екотоксикологічна оцінка харчових недеревних лісових рослинних ресурсів Лісостепу Правобережного» (номер державної реєстрації 0120U102135, термін виконання січень – жовтень 2021 р.), «Біоіндикаційна оцінка стійкості полезахисних лісосмуг в умовах інтенсивного землеробства Лісостепу правобережного» (номер державної реєстрації 0121U113047, термін виконання: жовтень 2021 року – грудень 2023 року), де автором встановлено біоіндикаційний прояв полезахисних насаджень залежно від інтенсифікації землеробства, визначено види насаджень, які доцільно використовувати для виявлення антропогенних впливів.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше визначено біоіндикаційну реакцію дерев полезахисних лісосмуг Лісостепу правобережного на забруднення довкілля в умовах інтенсифікації землеробства та рекомендовано систему спостережень за зміною стану листя окремих деревних порід залежно від вирощуваних культур та антропогенного впливу;

- досліджено агроекологічний стан ґрунтів під полезахисними лісосмугами за комплексом показників родючості та забрудненості.

Удосконалено систему першочергових заходів догляду та контролю стану полезахисних лісосмуг для їх ефективного функціонування та позитивного впливу на стан агроекосистем на основі підтримання їх у продувній конструкції та виявлення усіх негативних змін, що викликаються екологічними чинниками.

Набуло подальшого розвитку знання щодо ефективного функціонування полезахисних лісосмуг Лісостепу правобережного в умовах інтенсифікації

землеробства, що ґрунтуються на всебічній оцінці їх конструкції, видового складу, біометричних параметрів та екологічного стану.

Практична цінність результатів дослідження та їх впровадження. Цінність отриманих наукових результатів полягає в тому, що теоретичні та практичні положення дисертації зорієнтовані на виявлення біоіндикаційних змін стану дерев полезахисних насаджень в умовах інтенсивного землеробства при вирощуванні різних культур, які прилягають до полезахисних лісосмуг за використання запропонованих методик та вирішення актуальних завдань – підвищення агроекологічної стійкості полезахисних лісосмуг.

Результати, також впроваджені у виробничу діяльність Вінницького обласного комунального спеціалізованого лісогосподарського підприємства «ВІНОБЛАГРОЛІС» (акт впровадження № 1 від 30.10.2023), ТОВ «Хмільницьке» с. Війтівці Хмільницького району Вінницької області (акт впровадження № 2 від 31.10.2023), ДП «Вінницька лісова науково-дослідна станція» (акт впровадження № 3 від 31.10.2023).

Підтвердженням наукової та практичної цінності отриманих результатів є використання основних теоретичних та практичних рекомендацій у навчальному процесі Вінницького національного аграрного університету при викладанні окремих частин навчальної дисципліни «Моніторинг довкілля» (довідка № 01.1-60-539 від 22.05.2023.).

Аналіз кількості наукових публікацій, повноти опублікування результатів дисертації та особистого внеску здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та захищених за темою дисертації, засвідчив, що результати дослідження, які викладені в дисертаційній роботі, отримані автором самостійно, та повною мірою відображають основні положення та висновки роботи, доповідалися і обговорювалися на науково-практичних конференціях.

За темою дисертаційної роботи опубліковано 8 наукових праць. Основні положення дисертації пройшли апробацію на 8 науково-практичних конференціях.

Наукові праці опубліковані: у 1 міжнародному виданні; у 5 наукових фахових виданнях України та 2 тези доповідей загальним обсягом 5,87 у. д. а. (власний доробок автора 2,90 у. д. а.).

Список наукових праць за темою дисертації

1. Клименко М.О., Ткачук О.П., **Панкова С.О.** Екологічні проблеми функціонування полезахисних лісосмуг в умовах Лісостепу Правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 20. С. 179-194. (1,13 друк арк., особистий внесок – 0,50 друк. арк.). <http://forestry.vsau.org>

2. Ткачук О.П., **Панкова С.О.** Екологічна стійкість дерев полезахисних лісосмуг до атмосферних забруднень. *Збалансоване природокористування*. 2021. № 1. С. 81-91. (0,70 друк арк., особистий внесок – 0,35 друк. арк.). <http://journals.uran.ua/bnusing/issue/view/15194>

3. Ткачук О.П., **Панкова С.О.** Склад і біометричні показники

полезахисних лісосмуг центрального Лісостепу. *Збалансоване природокористування*. 2021. № 4. С. 117-124. (0,75 друк арк., особистий внесок – 0,37 друк. арк.).

4. Ткачук О.П., **Панкова С.О.** Сільськогосподарські чинники впливу на екологічний стан полезахисних лісосмуг Лісостепу Правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2023. № 28 (1). С. 183-194. (0,88 друк арк., особистий внесок – 0,44 друк. арк.). <http://forestry.vsau.org/storage/articles/May2023/nKQLA1UVFiPx1OWXYuG2.pdf>

5. Ткачук О.П., **Панкова С.О.** Біоіндикаційний прояв у насадженнях полезахисних лісосмуг внаслідок забруднення довкілля заходами інтенсифікації землеробства. *Сільське господарство та лісівництво*. 2023. № 2 (29). С. 99-111. (0,92 друк. арк., особистий внесок – 0,46 друк. арк.). <http://forestry.vsau.org>

Праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

7. **Панкова С.О.** Екологічні проблеми та перспективи розвитку полезахисних лісосмуг. *Природно-ресурсний комплекс Західного Полісся в контексті сталого розвитку: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Березне, 16-17 травня 2023 року*. Березне: НСІ НУВГП, 2023. С. 165-167. (0,30 друк. арк.). <http://forestry.vsau.org>

8. **Панкова С.О.** Формування сучасного екологічного стану полезахисних лісосмуг внаслідок сільськогосподарського впливу. *Відтворимо ліси разом: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, 20 квітня 2023 р.* Київ: «НЕНЦ», 2023. С. 26-28. (0,30 друк. арк.).

Положення дисертаційної роботи пройшли апробацію у доповідях і виступах дисертанта на 8 міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, що відбулися протягом 2020-2023 рр.

ВИСНОВОК

Дисертація Панкової Сніжани Олексіївни на тему: «Біоіндикаційна оцінка стійкості полезахисних лісосмуг в умовах інтенсивного землеробства Лісостепу правобережного» є оригінальним, самостійним, завершеним науковим дослідженням, що стосується актуальної проблеми і містить оригінальні підходи до вирішення теоретичних і практичних завдань що містить нові науково обґрунтовані результати проведених здобувачем досліджень, які виконують конкретне наукове завдання, що має істотне значення у підвищенні ефективності функціонування полезахисних лісосмуг в умовах інтенсифікації землеробства.

Наукові положення, що знайшли відображення в дисертації, є обґрунтованими, про що свідчить структурна побудова та зміст роботи, істотний перелік узагальнених, систематизованих та опрацьованих автором фундаментальних робіт вітчизняних та зарубіжних учених і фахівців. Робота виконана державною мовою.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені дисертантом наукові завдання вирішені повністю, мету дослідження досягнуто. Основні положення дисертації містять елементи наукової новизни. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам. Наукові положення, висновки і рекомендації повністю обґрунтовані та аргументовані, містять наукову новизну та отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача відображені основні положення дисертації.

За актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю науковою та практичною цінністю здобутих результатів, дисертація Панкової Сніжани Олексіївни на тему: «Біоіндикаційна оцінка стійкості полезахисних лісосмуг в умовах інтенсивного землеробства Лісостепу правобережного» відповідає спеціальності 201 Агронімія, вимогам пп. 6, 7, 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами) та за структурою, мовою та стилем викладення відповідає вимогам наказу МОН від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертацій».

Дисертація Панкової Сніжани Олексіївни на тему: «Біоіндикаційна оцінка стійкості полезахисних лісосмуг в умовах інтенсивного землеробства Лісостепу правобережного» може бути рекомендована до подання у спеціалізовану вчену раду на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агронімія.

**Голова міжкафедрального семінару
навчально-наукового інституту
агротехнологій та природокористування:**

**д.с.-г.н., доцент, доцент кафедри
рослинництва та садівництва
Вінницького національного
аграрного університету**



Віталій Паламарчук

Лідією Паламарчук
Л.В.О. вченого секретаря



Лідією Паламарчук
Лідією Паламарчук