ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
Олег МАРЕНКОВ

«26» 06 2026р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Жихарєвої Анни Вікторівни «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я», представленої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Екологія

Витяг
з протоколу № 6 від 28 травня 2026 року міжкафедрального семінару
біолого-екологічного факультету Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Голова міжкафедрального семінару біолого-екологічного факультету д-р біол. наук, проф., О. В. Северинovська.

Секретар міжкафедрального семінару біолого-екологічного факультету канд. біол. наук, доц. О. М. Маренков.

ПРИСУТНІ: 14 з 17 членів міжкафедрального семінару: канд. біол. наук, доц. В. А. Горбань (03.00.16 – екологія); д-р. біол. наук, проф. Ю. В. Лихолат (03.00.16 – екологія); д-р біол. наук, проф., О. В. Северинovська (03.00.13 – фізіологія людини та тварин); канд. біол. наук, доц. О. М. Маренков (03.00.10 – іхтіологія); д-р. біол. наук, проф. Г. О. Ушакова (03.00.04 – біохімія); канд. біол. наук, доц. Т. В. Скляр (03.00.07 – мікробіологія); д-р біол. наук, проф. Ю. Л. Кульбачко (03.00.16 – екологія); д-р. біол. наук, проф. О. О. Шугуров (03.00.13 – фізіологія людини та тварин); д-р біол. наук, проф. О. М. Кунах (03.00.16 – екологія); д-р біол. наук, проф. І. О. Зайцева (03.00.16 – екологія); канд. с-г. наук, доц. Т. С. Шарамок (06.02.03 – рибництво); канд. біол. наук, ст. наук. спів. І.А.

Іванько (03.00.16 – екологія); канд. біол. наук, доц. А. М. Кабар (03.00.16 – екологія); канд. біол. наук, доц. В. В. Бригадиренко (03.00.16 – екологія).

Запрошені: канд. біол. наук, пров. наук. спів Б. О. Барановський (03.00.16 – екологія); канд. біол. наук, ст. наук. спів. О. О. Дідур (03.00.16 – екологія); канд. біол. наук, А. А. Алексєєва (06.03.01 – лісові культури та фітомеліорація); А. В. Жихарєва (здобувачка).

Порядок денний: розгляд і обговорення дисертаційної роботи Жихарєвої Анни Вікторівни «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я», представленої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Екологія.

Тема дисертації затверджена Вченою радою Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, науковими керівниками призначено кандидата біологічних наук, пров. наук. співробітника Б. О. Барановського та кандидата біологічних наук, доц. В. А. Горбаня (Витяг з протоколу № 4 від 01.12.2022 р. засідання вченої ради про Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара) та уточнена 13.01.2025 витяг з протоколу №2. Сертифікат акредитацію освітньої програми від 28.08.2021р. №2167. Термін дії до 01.07.2027.

СЛУХАЛИ:

Обговорення дисертації Жихарєвої Анни Вікторівни «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я», представленої на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Екологія

За результатами перевірки дисертаційної роботи Жихарєвої Анни Вікторівни «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я» на плагіат програмою «Strikeplagiarism» виявлено 4,3 % подібностей. Де 2,3% - збіги латинських назв рослин, оскільки подано великий флористичний список природних лісів Північного Степового Придніпров'я, сформований відповідно до чинних номенклатурних стандартів. Значна частина видів уже згадувалась у працях попередників, які досліджували флору природних лісів (Бельгард Манюк та ін., 2018, Baranovski et al., 2020, 2021 та інші). Тому ці таксони є невід'ємною складовою загального флористичного переліку. У дисертації надані посилання на всі використанні флористичні дослідження. Оскільки латинські назви подаються у повному вигляді: з родовою, видовою назвою та фіксацією автора, це зумовлює технічні текстові збіги з іншими флористичними чек-листами. Ці співпадіння не є плагіатом, а відображають уніфіковане наукове оформлення флористичних даних. 2% - збіги літературних джерел, стійких словосполучень та випадкові збіги. На підставі перевірки зроблено

висновок: робота Жихарєвої А. В. має достатній рівень оригінальності (95,7 %) і може бути допущена до захисту.

Перевірку на плагіат здійснювала комісія у складі: канд. біол. наук, доц. кафедри зоології та екології М. В. Шульман; канд. біол. наук, доц. кафедри зоології та екології В. В. Бригадиренко; доц. каф. біохімії та фізіологіїї О. Скорик

Робота розглядалась двома фаховими експертами – канд. біол. наук, старший науковий співробітник НДЛ наземної екології, лісового ґрунтознавства та рекультивації земель НДІ біології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара Дідур О.О. та канд. біол. наук, старший викладач кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара Алексеєва А. А. Робота виконана на 8 авторських аркушах, робота структурована, є анотація, зміст, вступ, основна частина, висновки, перелік джерел і додатки.

Доповідь А. В. Жихарєвої:

Доброго дня, шановні члени семінару. Представляю вашій увазі дисертаційну роботу на тему «ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФЛОРИ ПРИРОДНИХ ЛІСІВ ПІВНІЧНОГО СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я », яка подається на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Екологія. Наукові керівники канд. біол. наук, провідний науковий співробітник НДІ біології Барановський Борис Олександрович та канд. біол. наук, доцент кафедри біорізноманіття та екології ДНУ, Горбань Вадим Анатолійович.

Наукова новизна

1. Вперше здійснено комплексне узагальнення складу флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я із застосуванням сучасних підходів системного, екоморфологічного та біоекологічного аналізу;
2. Виявлено нові місцезнаходження видів судинних рослин, у тому числі рідкісних, у межах досліджуваного регіону;
3. Представлено екофлористичну організацію основних типів природних лісів ПСП;
4. Здійснено просторово-кількісну оцінку флористичного різноманіття лісових біотопів Присамар'я на основі поєднання показників площі та видового багатства, що дозволило виявити диференціацію біотопів за рівнем флористичної насиченості;
5. Оцінено ступінь антропогенної трансформації флори природних лісів регіону за методом гемеробії.

Практичне значення одержаних результатів.

1. Проведено інвентаризацію екофлори природних лісів ПСП різних типів ландшафтів та біотопів.

2. Використано біолого-екологічної оцінки дендрофлори при інвентаризації деревно-чагарникових насаджень території студентського містечка Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.
3. Задіяна біолого-екологічної оцінка екофлори при характеристиці лісопридатних ділянок для відновлення лісів у різних ландшафтних умовах Дніпропетровської області за програмою робіт ДП "Ліси України";
4. Підготовлено біолого-екологічнЕ обґрунтування створення ландшафтного заказника «Балка Тунельна»;
5. Результати досліджень можуть бути використані для розробки заходів з охорони раритетних видів та обмеження поширення адвентивних і інвазійних рослин, для екологічного моніторингу стану лісових екосистем та оцінки ступеня їх антропогенної трансформації, а також у науково-освітньому процесі при викладанні дисциплін ботанічного та екологічного профілю.

Обгрунтування вибору теми дисертації:
Природні ліси Північного Степового Придніпров'я є унікальними інтразональними екосистемами, що сформувалися в умовах заплавних, аренних та балкових ландшафтів степової зони України. Їх існування забезпечується специфічним поєднанням геоморфологічних, гідрологічних та едафічних чинників, які створюють локальні умови для розвитку деревної рослинності в умовах дефіциту зволоження.

У сучасних умовах ці екосистеми зазнають значного антропогенного впливу, пов'язаного із сільськогосподарським освоєнням територій, урбанізацією, трансформацією річкових систем та посиленням кліматичної аридизації. Це призводить до фрагментації лісових масивів, порушення структури екофлористичного складу.

Особливе значення природні ліси регіону мають як осередки збереження біорізноманіття, зокрема раритетних видів, значна частина яких приурочена до заплавних угруповань. Водночас важливим чинником трансформації флори є поширення адвентивних та інвазійних видів, що посилює процеси синантропізації природних екосистем.

Актуальність дослідження також пов'язана із глобальними тенденціями втрати біорізноманіття та деградації природних оселищ, що визначає необхідність комплексного вивчення екофлористичної структури природних лісів Північного Степового Придніпров'я для розробки науково обґрунтованих заходів їх збереження та відновлення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана в рамках держбюджетної теми НДІ біології Дніпровського національного

університету імені Олеся Гончара №1-671-23*«Концепція трансформації рослинності степової зони України для мінімізації негативних наслідків воєнних дій»*, а також тематик з інвентаризації зелених насаджень та екофлористичних досліджень лісових біотопів в складі робочої групи ДП "Ліси України" по виконанню програми Призидента України.

Метою дисертаційної роботи є комплексний аналіз еколого-флористичного різноманіття природних лісів Північного Степового Придніпров'я, виявлення структурних особливостей флори, оцінка її раритетної та адвентивної складових, а також визначення ступеня антропогенної трансформації лісових біогеоценозів.

Завдання.

1. Проаналізувати фізико-географічні умови існування природних лісів Північного Степового Придніпров'я.
2. Встановити сучасний видовий склад флори природних лісів регіону та провести його систематичний аналіз.
3. Охарактеризувати еколого-біологічну структуру флори, зокрема здійснити її біоекологічний аналіз.
4. Виділити та провести аналіз раритетної та адвентивної фракцій і оцінити їх роль у структурі рослинного покриву.
5. Проаналізувати диференціацію флори природних лісів у межах основних ландшафтів та біотопів.
6. Оцінити ступінь антропогенної трансформації флори, зокрема рівень рудералізація та гемеробності лісових біотопів.
7. Визначити роль природних лісів як рефугіумів фіторізноманіття у степовій зоні України.
8. Розробити науково обґрунтовані рекомендації щодо охорони флори природних лісових біотопів регіону.

Об'єктом дослідження є екофлора судинних рослин природних лісових фітоценозів Північного Степового Придніпров'я, приурочених до долин річок та балкових систем степової зони України. Матеріали дослідження були зібрані протягом 2012–2025 років під час експедиційних маршрутних обстежень, проведених на базі НДІ біології. Також використано гербарні фонди ДНУ та Інституту ботаніки НАН України, літературні й картографічні матеріали.

Польові дослідження включали флористичні обстеження, фіксацію та збір гербарних зразків у межах різних типів лісових біотопів. Маршрути закладались як у долинно-терасових, так і в байрачних ландшафтах.

У роботі застосовано інтегрований екофлористичний і ландшафтно-екологічний підхід, що поєднував польові дослідження, камеральну таксономічну обробку, аналіз гербарних матеріалів, GIS-аналіз та дистанційне зондування Землі.

Для оцінки екологічної структури флори використано систему екоморф О. Л. Бельгарда, а рівень антропогенної трансформації оцінювали за концепцією гемеробності.

У межах Північного Степового Придніпров'я дослідження охоплювали основні природні типи лісових фітоценозів, які сформувалися в умовах степової зони та приурочені до різних елементів ландшафту. Заплавні ліси досліджувалися в межах заплав річок Дніпро, Самара, Оріль, Інгулець, Башмачка та Сорокова.

Аренні ліси приурочені до другої піщаної тераси річок Дніпро, Оріль та Самара.

Байрачні ліси вивчалися у межах байрачних систем басейнів річок Самара і Башмачка, та р. Дніпро (байрак Військовий та Тунельної балки).

У результаті проведених досліджень встановлено, що флора природних лісів Північного Степового Придніпров'я характеризується високим таксономічним та біоекологічним різноманіттям. Загалом у складі природних лісів виявлено 1010 видів судинних рослин, які належать до 413 родів, 84 родин, 6 класів і 5 відділів. Систематичний аналіз показав, що провідну роль у формуванні флористичного ядра відіграють родини Asteraceae – 141 вид, Poaceae – 74 види, Fabaceae – 58 видів, та Caryophyllaceae – 51 вид.

У ході дослідження виявлено нові місцезростання раритетних та адвентивних видів судинних рослин. Зокрема, зафіксовано нові локалітети *Corydalis cava* subsp. *marschalliana* (G, Per, ScHe, MgTr, Ms, Sil, OgHr, VR,ЧСД 2) у балковому ландшафті м. Дніпро, а також *Alkekengi officinarum* Moench (Physalis alkekengi) (HKr, BienPer, ScHe, MsTr, XMs, Sil,Og-EuHr,R) у байрачному лісі системи р. Башмачка. Знайдено новий вид *Commelina communis* L.(T, Per, SCHe, MsTr, Ms, SmnRu, MsEuHr, VR, Adv) у межах степового Придніпров'я (м.Дніпро, Самарський район, протока р. Сусанка). Ці дані доповнюють сучасні уявлення про флористичне різноманіття регіону та відображають як созологічну цінність лісових біотопів, так і процеси синантропізації. Біоекологічний аналіз флори показав переважання багаторічних трав'янистих рослин. За біоморфологічною структурою домінують багаторічники – 641 вид, або 63,47 % від загальної флори. За клімаморфічною структурою встановлено чітке домінування гемікриптофітів, частка яких становить 61,88 %. Серед геліоморф переважають сціогеліофіти – 499 видів, або 49,41 % та геліофітів – 360 видів (35,64 %), що відображає мозаїчність лісових біотопів, наявність незаліснених ділянок, зокрема узлісь та галявин, що є закономірним для лісів степової зони

Трофоморфічний аналіз показав переважання мезотрофів – 47,13 (*476 видів* %), що свідчить про домінування видів, приурочених до помірно забезпечених елементами живлення ґрунтів. Значну частку становлять також мегатрофи – 176 видів (17,43 %), які поширені переважно у заплавних і байрачних лісах. Олігомезотрофи та оліготрофи налічують 11,39 % (115 видів),та 8,61 %(87 видів)

відповідно, що розповсюджені у основному на територіях аренних лісів. Загалом трофоморфічна структура флори свідчить про поєднання мезотрофних і мегатрофних умов за наявності вираженої едафічної неоднорідності лісових біотопів.

Аналіз гігроморф показав домінування мезофітів – 259 видів (25,64 %), що є типовим для більшості лісових біотопів регіону. Значну роль відіграють також мезоксерофіти – 224 види (22,18 %) та ксеромезофіти – 199 видів (19,70 %), що відображає екотонний характер лісових екосистем в умовах степової зони. Така структура підтверджує градацію у межах регіону від гігрофільних заплавних до ксерофільних аренних місцезростань.

Ценоморфічний аналіз флори показав переважання пратантів – 224 види (22,18 %) та сильвантів – 216 видів (21,39 %), що свідчить про просторову фрагментацію лісових угруповань та різноманіття біотопів у межах лісових комплексів. Значну частку у складі флори становлять степанти – 132 види (13,07 %), палюданти – 89 видів (8,81 %) псамофіти – 81 вид (8,02 %) та сильвомаргоанти – 70 видів (6,93 %), що підкреслює значну участь узлісь і екотонних біотопів. Ценоморфічна структура флори відображає інтразональний характер лісових екосистем регіону та їх високу екологічну мозаїчність. Відмічається значна участь у флорі природних лісів рудерантів – 153 види (15,15 %), що свідчитль про певну антропогенну трансформованість лісових біотопів.

Раритетна складова флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я налічує 257 видів, які мають різний природоохоронний статус або рекомендовані до охорони. У складі флори види, занесені до Світового (3 види) та Європейського (5 видів) списків. Види з Червоної книги України налічують 31 і становлять 3,07 % флори. Види з Червоного списку Дніпропетровської області – становлять 242 види (23,96 %). У складі раритетної фракції значну роль відіграють представники родин Orchidaceae, Iridaceae, Liliaceae, Lycopodiaceae. Найбільше раритетних видів приурочено до заплавних, вільшнякових та байрачних лісів, які виконують функцію рефугіумів неморальної флори.

Адвентивна фракція флори включає 142 види судинних рослин, що становить 14,06 % від загального складу флори, У її таксономічній структурі переважають представники родин Asteraceae, Brassicaceae та Fabaceae.

Формування адвентифної фракції флори пов'язане переважно з антропогенно трансформованими та екотонними ділянками – узліссями, галявинами, прибережними зонами й лісовими дорогами. Найбільш інвазійно активними є Acer negundo L., Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, Robinia pseudoacacia L., Amorpha fruticosa L., Elaeagnus angustifolia L., Fraxinus pennsylvanica Marshall та Ulmus pumila L. Серед трав'янистих інвазійних видів поширені Solidago canadensis L., Ambrosia artemisiifolia L., Desf., Anisantha tectorum (L.)

Зразком природного флористичного різноманіття лісів регіону є Присамар'я Дніпровське. З усієї площі пророднього комплексу Присамаря (452 км2) - ліси складають 58,65% (265 км2). Видове багатство пророднних лісів наявно демонструє показник видової насиченості (кількість видів на одиницю площі) еталонного комплексу Присамаря. Встановлено значне різноманіття лісових біотопів як за флористичними показниками, так і за площею їх поширення. Найбільші площі займають заплавні ліси – 88,4 км² та аренні ліси – 71,7 км², що визначає їх провідну роль у формуванні лісового покриву долинних ландшафтів регіону. Найвищою флористичною насиченістю характеризуються байрачні ліси – 412 видів та заплавні ліси – 364 види судинних рослин. Аренні ліси представлені найпівденнішими природними сосновими лісами степової зони України та налічують 287 видів судинних рослин. Осиково-березові та вільхові ліси аренної тераси включають 125 видів. Все це підкреслює високу видову насиченість лісових біотопів Присамар'я при відносно невеликій площі.

Аналіз диференціації флори природних лісів ПСП показав, що найбільшим видовим багатством характеризуються заплавні ліси — 655 видів (64,85 % від загального складу флори). Серед них флористично найбагатшими є короткозаплавні діброви, у складі яких зареєстровано 500 видів (49,50 %). Тривалозаплавні діброви налічують 359 видів (35,54 %), а заплавні вільшняки — 263 види (26,04 %).

Аренні ліси включають 612 видів (60,59 %). Найбільш поширеними серед них є бори та дубово-соснові ліси — 416 видів (41,19 %). Осиково-березові ліси налічують 195 видів (19,30 %), а аренні вільшняки — 170 видів (16,83 %).

Байрачні ліси займають друге місце за видовим багатством — 630 видів (62,38 %) і виступають важливими рефугіумами лісової флори степової зони.

Видове багатство природних лісів наявно демонструє показник видової насиченості еталонного комплексу Присамар'я. Його градацію представляє такий ряд за видовою насичиністю - вільхові ліси (G1.4) – 40,0 видів/км², байрачні ліси (G1.7A1) – 6,17 видів/км², дібровні заплави (G1.22) – 4,12 видів/км², аренні ліси (G3.42) – 4,00 видів/км², осиково-березові та вільхові ліси піщаної тераси (G1.9/G1.4) – 3,58 видів/км².

Порівняльний аналіз раритетної та адвентивної фракцій флори природних лісів ПСП виявив чітку екологічну закономірність. Найбільш зволожені та найменш антропогенно трансформовані біотопи характеризуються високою часткою раритетних видів і низьким рівнем адвентивізації. Так, заплавні вільшняки мають найвищу частку раритетної флори – 33,08 % (87 видів) при мінімальній частці адвентивних видів – 5,32 % (14 видів). Високі показники раритетної фракції також характерні для тривалозаплавних дібров – 27,86 % (100 видів) та аренних вільшняків – 28,82 % (49 видів).

Натомість у менш зволожених, більш відкритих та екотонних угрупованнях суттєво зростає роль адвентивної флори. Найвищий рівень адвентивізації встановлено для короткозаплавних дібров – 17,80 % (89 видів) та байрачних лісів – 16,83 % (106 видів). Значною часткою адвентивних видів також характеризуються бори та дубово-соснові ліси – 15,14 % (63 види) і березово-осикові ліси – 14,36 % (28 видів).

За оцінкою антропогенної трансформованості природних лісів регіону методом гемеробії відмічено переважання видів із помірним рівнем толерантності до антропогенного впливу. Найбільшу частку флори становлять види з помірною трансформацією біотопів (MsEuHr) – 20,50 % та види мало-помірно трансформованих біотопів (OgMsHr) – 22,67 % що свідчить про поєднання у складі флори як відносно природних, так і видів помірно трансформованих біотопів. У складі флори значною є також частка олігогемеробів (OgHr) – 20,00 % і мезогемеробів (MsHr) – 17,03 %, характерних для слабко та помірно порушених лісових екосистем .

Розрахований індекс гемеробності флори (IHr) становить 3,04, що відповідає в цілому мезогемеробному рівню трансформації природних лісів регіону. Отримане значення свідчить про помірний антропогенний вплив на природні ліси ПСП та домінування у флорі видів, адаптованих до частково трансформованих умов середовища.

Гемеробний аналіз флори окремих типів природних лісів Північного Степового Придніпров'я показав переважання олігомезогемеробних видів у заплавних і аренних вільшняках, що свідчить про високий ступінь природності цих біотопів. Натомість у байрачних лісах, сосняках та короткозаплавних дібровах зростає частка мезо- та еугемеробних видів(видів трансформованих біотопів), що відображає посилення процесів антропогенної трансформації лісових екосистем.

Порівняльний аналіз аренних лісів Самари та Дніпра виявив суттєві відмінності антропогенної трансформації та рівні флористичного різноманіття. У природних аренних лісах Самари зафіксовано 361 вид судинних рослин, тоді як у лісах Дніпра – лише 184 види. Частка раритетних видів на арені Самари становить 19,67 %(71 вид), що майже у п'ять разів перевищує показник арени Дніпра (4,35 %)- 8 видів. Водночас рівень адвентизації у лісах Дніпра є майже вдвічі вищим (10,33 % проти 5,82 %), що свідчить про посилення процесів синантропізації.

Ступінь флористичної подібності еталонної (р. Самара) та трансформованої (р. Дніпро) арен за коефіцієнтом Жаккара становило 0,45, що свідчить про помірний рівень флористичної подібності досліджуваних аренних комплексів. Отримані результати вказують на наявність значної кількості спільних видів, обумовленої подібністю едафічних та кліматичних умов аренних ландшафтів,

Детальний аналіз внеску окремих дослідників, наукових шкіл і напрямів досліджень наведений у тексті дисертаційної роботи.

Питання 2. Д-р біол. наук, І. О. Зайцева, проф. каф. фізіології та інтродукції рослин. Було б доцільно більш детально відобразити в презентації обсяг проведених польових досліджень, зокрема кількість виїздів та охоплення територій дослідження.

Дякую за рекомендацію. Польові дослідження проводилися протягом тривалого періоду в складі експедицій НДІ біології ДНУ та під час обстеження лісових ділянок у складі робочої групи ДП "Ліси України. Вони охоплювали різні типи природних лісів Північного Степового Придніпров'я, зокрема заплавні, байрачні та аренні ліси басейнів річок Дніпро, Самара, Оріль, Інгулець, Башмачка та інших територій. Під час підготовки презентації основну увагу було зосереджено на результатах дослідження, тому детальна інформація щодо обсягу польових робіт не була включена до доповіді. Зауваження є слушним, і в подальшому презентаційні матеріали доцільно доповнити інформацією щодо кількості експедиційних виїздів.

Питання 3. Д-р біол. наук, І. О. Зайцева, проф. каф. фізіології та інтродукції рослин. У дисертації зазначено, що частина видів занесена до Світового червоного списку. Які саме це види?

До видів, занесених до Світового червоного списку та виявлених у складі флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я, належать *Vincetoxicum rossicum* (Kleopow) Barbar., *Gymnospermium odessanum* (DC.) Takht. та *Astragalus dasyanthus* Pall.

Питання 4. Д-р біол. наук, О. М. Кунах проф. каф. біорізноманіття та екології. Екоморфічний аналіз флори у Вашій роботі проводився на основі видового складу чи з урахуванням чисельності видів у фітоценозах? Чи можуть результати відрізнятися у разі використання цих двох підходів?

Дякую за запитання. Екоморфічний аналіз у роботі було проведено на основі видового складу флори, тобто за кількістю видів, що належать до відповідних екоморфічних груп. Аналіз із урахуванням чисельності або проективного покриття видів не проводився. Вважаю, що використання такого підходу могло б призвести до дещо інших результатів, оскільки окремі види можуть істотно відрізнятися за своєю участю у формуванні рослинного покриву. Це є перспективним напрямом для подальших досліджень, тому дякую за цікаве зауваження.

Питання 5. Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. На слайді наведено формулу для визначення гемеробності. Поясніть, будь ласка, як проводився її розрахунок.

Оцінку гемеробності флори проводили шляхом віднесення кожного виду до

відповідної категорії гемеробності. Після цього визначали кількість видів у кожній гемеробній групі та обчислювали їхню частку від загальної кількості видів флори. На основі отриманих значень розраховували інтегральний показник гемеробності, який дозволяє оцінити ступінь антропогенної трансформації рослинного покриву. Чим більша частка олігогемеробних видів, тим природнішим є угруповання, тоді як зростання частки мезо- та еугемеробних видів свідчить про посилення антропогенного впливу.

Питання 6. Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. Що означає показник fi у формулі розрахунку індексу гемеробності?

Показник fi означає відносну частку видів певної гемеробної групи від загальної кількості видів досліджуваної флори. Для його визначення кількість видів відповідної гемеробної групи ділили на загальну кількість видів флори. Отримане значення використовували в розрахунку індексу гемеробності шляхом множення на ваговий коефіцієнт (hi) відповідної гемеробної групи.

Питання 7. Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. Які ліси є найменш трансформованими?

За результатами аналізу гемеробності найменш трансформованими є заплавні вільшняки та довгозаплавні діброви.

Питання 8 . Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. Чим це можна пояснити?

Це пояснюється їхнім розташуванням у специфічних умовах надмірного зволоження та періодичного затоплення, що обмежує господарське освоєння територій і знижує інтенсивність антропогенного впливу. Крім того, такі угруповання характеризуються значною часткою аборигенних лісових видів, високою созологічною цінністю та порівняно низькою участю адвентивних і рудеральних видів. Усе це зумовлює переважання олігогемеробних та олігомезогемеробних елементів флори і свідчить про відносно високий ступінь природності цих екосистем.

Питання 9. Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. Обсяг дисертаційної роботи перевищує 400 сторінок. Чим зумовлений такий значний обсяг роботи?

Загальний обсяг дисертації дійсно перевищує 400 сторінок, проте значну його частину становлять додатки. Основний текст роботи відповідає встановленим вимогам до дисертацій за спеціальністю 101 «Екологія». До додатків включено допоміжні матеріали, які забезпечують повноту представлення результатів дослідження та підтверджують достовірність проведеного аналізу.

Питання 10. Д-р. біол. наук, О. В. Северниовська, проф. каф. біохімії та фізіології, декан біолого-екологічного факультету. У чому полягає практичне

значення та актуальність результатів Вашого дослідження?

Актуальність роботи зумовлена необхідністю збереження біорізноманіття природних лісів Північного Степового Придніпров'я в умовах зростаючого антропогенного навантаження та кліматичних змін. Практичне значення дослідження полягає у створенні сучасної бази даних про флористичне різноманіття природних лісів регіону, виявленні раритетних та адвентивних видів, оцінці ступеня антропогенної трансформації флори. Отримані результати можуть бути використані при розробленні заходів з охорони біорізноманіття, моніторингу стану природних екосистем, обґрунтуванні природоохоронних територій та підготовці регіональних програм збереження рослинного покриву.

Питання 11. Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. На карті балки Тунельної відображена лише частина території. Чи входила до дослідження ділянка балки в районі ж/м Тополя?

Ні, ділянка балки Тунельної в районі ж/м Тополя до складу досліджуваної території не входила. Дослідження проводилися в межах тієї частини балки, яка була обрана як об'єкт природоохоронного обґрунтування та детального флористичного аналізу.

Питання 12. Д-р. біол. наук, О. О. Шугуров, проф. каф. загальної біології та водних біоресурсів. Чому ділянка балки Тунельної в районі ж/м Тополя не була включена до дослідження?

Зазначена ділянка характеризується значним рівнем антропогенної трансформації та суттєво відрізняється за ступенем збереженості природних комплексів. Тому при підготовці наукового обґрунтування створення об'єкта природно-заповідного фонду основну увагу було зосереджено на найбільш цінній і добре збережений частині балки Тунельної. Саме на цій території виявлено значну кількість раритетних видів рослин, у тому числі видів, занесених до Червоної книги України та регіональних охоронних списків, що визначає її високу природоохоронну та наукову цінність.

Питання 13. Канд. біол. наук, доц. В. В. Бригадиренко. У чому полягає наукова новизна Вашої роботи?

Вперше проведено комплексний аналіз флори природних лісів ПСП із залученням сучасних польових матеріалів, уточнено видовий склад флори, проаналізовано її екологічну структуру, раритетну та адвентивну фракції, а також оцінено рівень антропогенної трансформації різних типів лісів.

Питання 14. Канд. біол. наук, доц. В. В. Бригадиренко. Візуальне оформлення слайду, присвяченого балці Тунельній, потребує доопрацювання. Представлений матеріал сприймається недостатньо наочно, тому доцільно змінити спосіб його подання.

Дякую. Зауваження буде враховано під час доопрацювання презентаційних

матеріалів.

ВИСТУП НАУКОВОГО КЕРІВНИКА:

Б. О. Барановський, канд. біол. наук, пров. наук. співроб. НДІ біології Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара

Представлена дисертаційна робота є сучасним комплексним екофлористичним дослідженням. На відміну від традиційних флористичних робіт, які часто обмежувалися складанням списків видів, у даному дослідженні флора розглядається з різних наукових позицій: проведено систематичний, екоморфічний, созологічний аналіз, досліджено раритетну та адвентивну фракції флори, оцінено рівень антропогенної трансформації лісових екосистем.

Виконання такої масштабної роботи стало можливим завдяки багаторічній підготовці здобувачки. Анна Вікторівна займається флористичними дослідженнями з початку навчання в університеті з 2012 року.

У процесі виконання дисертаційної роботи Анна Вікторівна проявила себе як відповідальний, наполегливий і самостійний дослідник. Вона добре володіє сучасними науковими методами, вільно орієнтується в науковій літературі, активно використовує міжнародні джерела інформації та володіє англійською мовою на рівні, достатньому для роботи з сучасними науковими публікаціями.

Поряд із науковою діяльністю Анна Вікторівна бере активну участь у громадській та природоохоронній роботі. Вона долучалася до інвентаризації зелених насаджень студентського містечка Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, а також бере участь у реалізації екологічних та просвітницьких ініціатив, спрямованих на охорону навколишнього природного середовища.

Я позитивно оцінюю як результати виконаного дослідження, так і професійні якості здобувачки. Вважаю, що Анна Вікторівна продемонструвала високий рівень підготовки, працелюбність, наполегливість та здатність до самостійної наукової роботи.

На мою думку, дисертаційна робота «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я» є завершеним науковим дослідженням, відповідає встановленим вимогам, а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 «Екологія».

Дякую!

ВИСНОВКИ ФАХІВЦІВ-ЕКСПЕРТІВ:

А. А. Алексеєва, канд. біол. наук, ст. викладач кафедри фізіології та інтродукції рослин Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара

Шановні присутні, хочу зазначити, що природні ліси Північного Степового Придніпров'я є унікальними осередками збереження біорізноманіття степової зони України. В умовах інтенсивної антропогенної трансформації природного

середовища саме байрачні, заплавні та аренні ліси залишаються важливими рефугіумами лісової флори, забезпечують підтримання екологічної рівноваги, виконують ґрунтозахисні, водорегулюючі та природоохоронні функції. Водночас сучасні кліматичні зміни, урбанізація, рекреаційне навантаження, порушення гідрологічного режиму та поширення адвентивних видів створюють додаткові загрози для збереження цих екосистем.

У зв'язку з цим тема дисертаційної роботи Жихарєвої Анни Вікторівни є актуальною як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Робота спрямована на вирішення важливих питань вивчення сучасного стану флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я, оцінки її екологічної структури, раритетної та адвентивної складових, а також ступеня антропогенної трансформації лісових екосистем.

Мета та завдання дослідження сформульовані чітко, логічно обґрунтовані та повністю відповідають спеціальності 101 «Екологія». Авторкою виконано значний обсяг польових і камеральних досліджень, проведено комплексний систематичний, біоекологічний та екоморфічний аналіз флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я.

Важливими результатами роботи є встановлення сучасного складу флори, який налічує 1010 видів судинних рослин, виявлення нових локалітетів окремих раритетних та адвентивних видів, дослідження структури раритетної та адвентивної фракцій флори, а також аналіз екоморфічних особливостей рослинного покриву різних типів природних лісів. Значний науковий інтерес становлять результати оцінки антропогенної трансформації флори за системою гемеробії та порівняльний аналіз аренних лісів Самари і Дніпра.

Отримані результати мають вагоме практичне значення. Вони можуть бути використані для моніторингу стану природних лісових екосистем, охорони раритетних видів, контролю поширення адвентивних рослин, планування природоохоронних заходів та розширення природно-заповідного фонду. Особливе значення має підготовлене на основі проведених досліджень біолого-екологічне обґрунтування створення ландшафтного заказника місцевого значення «Балка Тунельна», що сприятиме збереженню цінних байрачних екосистем у межах урбанізованої території міста Дніпра.

Дисертаційна робота має чітку структуру та логічну побудову. Вона включає вступ, сім розділів, висновки, список використаних джерел та додатки. Результати досліджень належним чином проілюстровані таблицями та рисунками, що полегшує сприйняття та аналіз отриманих даних.

Щодо зауважень, то в роботі трапляються окремі технічні та стилістичні недоліки, зокрема певна неуніфікованість оформлення числових діапазонів, окремі недоліки форматування рисунків і таблиць, а також повтори деяких положень, що

стосуються антропогенної трансформації та поширення адвентивних видів. У розділі «Матеріали та методи досліджень» доцільно було б детальніше охарактеризувати обсяги польових досліджень. Разом з тим зазначені зауваження не впливають на загальне позитивне враження від роботи та не знижують її наукової цінності.

Вважаю, що дисертанткою виконано значний обсяг наукових досліджень, отримано важливі результати, які мають як теоретичне, так і практичне значення для екології, ботаніки та охорони природи.

На підставі проведеного аналізу можна зробити висновок, що за актуальністю, науковою новизною, обсягом виконаних досліджень, достовірністю отриманих результатів, обґрунтованістю висновків та практичним значенням дисертаційна робота Жихарєвої Анни Вікторівни «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я» відповідає вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 «Екологія».

Дякую за увагу.

О. О. Дідур, канд. біол. наук, ст. наук. спів.

Шановні колеги, представлена дисертаційна робота Жихарєвої Анни Вікторівни присвячена актуальній проблемі сучасної екології та ботаніки – вивченню флористичного різноманіття природних лісів Північного Степового Придніпров'я. В умовах значної антропогенної трансформації степових ландшафтів саме природні ліси залишаються ключовими осередками збереження біорізноманіття, виконують важливі середовищетвірні функції та забезпечують збереження значної кількості раритетних видів рослин. Враховуючи сучасні кліматичні зміни, аридизацію клімату, урбанізацію та поширення адвентивних видів, дослідження сучасного стану флори цих екосистем є своєчасним і надзвичайно важливим.

Тематика дисертаційної роботи повністю відповідає сучасним науковим потребам у галузі екології, ботаніки та охорони природи. Мета дослідження сформульована чітко, поставлені завдання логічно випливають із неї та повною мірою забезпечують її досягнення. Робота відповідає спеціальності 101 «Екологія».

У дисертації отримано низку важливих наукових результатів. Авторкою проведено комплексний аналіз флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я, встановлено сучасний видовий склад, який налічує 1010 видів судинних рослин, досліджено систематичну, біоекологічну та екоморфічну структуру флори. Важливими результатами є виявлення нових локалітетів окремих раритетних та адвентивних видів, аналіз раритетної та адвентивної фракцій флори, оцінка рівня антропогенної трансформації лісових екосистем за показниками

гемеробності та встановлення особливостей флористичної диференціації різних типів природних лісів регіону.

Особливий науковий інтерес становлять результати порівняльного аналізу аренних лісів Самари та Дніпра, які дозволили оцінити рівень їх природності та ступінь антропогенної трансформації. Важливим є також обґрунтування природоохоронної цінності окремих лісових територій та визначення перспектив їх подальшого заповідання.

Окремо хочу відзначити високий рівень апробації результатів дослідження. Основні результати дисертаційної роботи висвітлені у 14 наукових публікаціях, серед яких 2 статті опубліковані у виданнях, що індексуються в міжнародній наукометричній базі Scopus, 6 статей — у фахових наукових виданнях України, а також 6 публікацій представлені у матеріалах міжнародних та всеукраїнських наукових конференцій. Це свідчить про належний науковий рівень роботи та достатню апробацію отриманих результатів.

Результати дисертаційного дослідження мають вагоме практичне значення. Вони можуть бути використані для моніторингу стану природних лісових екосистем, охорони раритетних видів рослин, контролю поширення адвентивних видів, обґрунтування природоохоронних заходів та розширення мережі природно-заповідного фонду. На основі проведених досліджень підготовлено біолого-екологічне обґрунтування створення ландшафтного заказника місцевого значення «Балка Тунельна», що має важливе значення для збереження байрачних лісових екосистем у межах урбанізованих територій.

Слід відзначити, що дисертаційна робота виконана на високому науковому рівні, характеризується значним обсягом польових досліджень, ґрунтовним опрацюванням літературних джерел та належним рівнем аналізу отриманих результатів.

Разом із тим хотілося б висловити окремі побажання та зауваження. У тексті роботи трапляються незначні граматичні та стилістичні неточності, усунення яких сприятиме покращенню сприйняття матеріалу. Доцільним було б ширше використовувати картографічні матеріали та схеми для відображення просторового поширення окремих груп видів і результатів досліджень. Крім того, більш детальний аналіз взаємозв'язку між ґрунтовими умовами та особливостями формування флористичних угруповань дозволив би ще глибше розкрити екологічні аспекти дослідження.

Зазначені зауваження мають рекомендаційний характер і не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи. Авторкою виконано значний обсяг наукових досліджень, а отримані результати мають безперечне теоретичне та практичне значення.

На підставі викладеного вважаю, що дисертаційна робота Жихарєвої Анни Вікторівни «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я» є завершеним самостійним науковим дослідженням, відповідає вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її авторка заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 «Екологія».
Дякую за увагу.

В ОБГОВОРЕННІ ДИСЕРТАЦІЇ В. А. ЖИХАРЄВОЇ ВЗЯЛИ УЧАСТЬ:

Д-р. біол. наук, О. В. Северіновська, проф. каф. біохімії та фізіології, декан біолого-екологічного факультету.
Я хочу відмітити гарну підготовку здобувачки. Анна Вікторівна логічно, послідовно та змістовно виклала матеріал дослідження. Підтримую представлену дисертаційну роботу та вважаю, що вона заслуговує на позитивну оцінку. Бажаю Анні Вікторівні подальших успіхів у науковій діяльності. Сьогодні особливо важливо готувати молодих фахівців у галузі ботаніки та екології, і я сподіваюся, що вона продовжить працювати в цьому напрямі як сформований і перспективний спеціаліст.

Д-р біол. наук, О. М. Кунах проф. каф. біорізноманіття та екології.
Анну Вікторівну ми знаємо вже багато років, починаючи з навчання на бакалаврaті. Далі були магістратура, аспірантура, і протягом усього цього часу вона постійно працювала над підвищенням свого професійного та наукового рівня. Особливо приємно бачити, що здобувачка змогла узагальнити великий масив накопичених матеріалів, своєчасно їх проаналізувати та представити у вигляді цілісної, змістовної й виконаної на високому науковому рівні дисертаційної роботи. Безумовно підтримую представлену дисертаційну роботу та бажаю Анні Вікторівні подальших наукових успіхів і професійного розвитку. Дякую

Д-р біол. наук, І. О. Зайцева, проф. каф. фізіології та інтродукції рослин:
Дуже приємно бачити появу таких молодих фахівців. Анна Вікторівна пройшла серйозну наукову підготовку в межах відомих наукових шкіл Дніпровського національного університету. У її становленні як науковця важливу роль відіграли Борис Олександрович Барановський, Ірина Анатоліївна Іванько та Вадим Анатолійович. Тому дуже хочеться, щоб цей науковий напрям розвивався й надалі, адже молоде поповнення є надзвичайно важливим для збереження та розвитку наукових шкіл.
Щодо доповіді, хотілося б рекомендувати більш детально акцентувати увагу на відмінностях між основними типами природних лісів Північного Степового

Придніпров'я та чіткіше відобразити ці особливості у підсумковій частині презентації.

У цілому підтримую представлену дисертаційну роботу та бажаю Анні Вікторівні подальших успіхів у науковій діяльності. Дякую.

ВИСНОВОК

Природні ліси Північного Степового Придніпров'я є унікальними рефугіумами біорізноманіття в межах степової зони, що зазнала потужного антропогенного перетворення. В умовах кліматичних змін, інтенсифікації землекористування, лісорозробок, пожеж, мілітарних порушень та інвазії чужорідних видів, збережені долинні та байрачні лісові масиви відіграють ключову роль у підтриманні екологічної рівноваги та забезпеченні сталого функціонування природних ландшафтів.

Проте систематичне вивчення флористичного складу цих лісів тривалий час залишалося фрагментарним. Необхідність узагальнення, систематизації та оновлення даних з урахуванням сучасних екофлорисичних підходів, а також фіксація трансформаційних процесів (адвентивізація, фрагментація, втрата рідкісних видів) є надзвичайно актуальною. Особливу цінність становлять реліктові угруповання, що зберегли елементи природної флори.

Флора природних лісів регіону поєднує в собі неморальні, бореальні, та степові елементи, що зумовлює її високу різноманітність і важливість як для науки, так і для охорони природи. Крім того, розповсюдження рудеральних, зокрема інвазійних, що видів свідчить про загрозу деградації автентичного фіторізноманіття Північного Степового Придніпров'я.

Таким чином, обґрунтоване дослідження екологічних особливостей флори природних лісів ПСП має важливе значення для розробки заходів охорони, лісовідновлення, адаптацій до змін клімату та попередження втрати природної спадщини регіону.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана в рамках науково-дослідної теми НДІ біології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара: «Концепція трансформації рослинності степової зони України для мінімізації негативних наслідків воєнних дій» (державний реєстраційний номер 0123U101546), а також у межах завдань, пов'язаних з інвентаризацією зелених насаджень та проведенням екофлористичних досліджень лісових біотопів степової зони України у складі робочої групи при ДП "Ліси України".

Впровадження результатів дисертаційного дослідження. Результати дисертаційної роботи впроваджені у практичну діяльність: "Інвентаризації деревно-чагарникових видів та аналізі екологічної структури зелених насаджень території студмістечка Дніпровського національного університету імені Олеся

Гончара"; у виробничу діяльність філії «Східний лісовий офіс» ДП «Ліси України». Матеріали дисертаційної роботи використані цим підприємством при проведенні робіт з відновлення лісів у різних ландшафтах Дніпропетровської області, що сприяє розширенню лісопокритої площі та збільшенню лісистості території степової зони України, згідно програм Президента "Зелена Країна".

Мета дослідження.

Встановити сучасний склад, систематичну структуру та екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я, виявити її біотопічні відмінності в умовах впливу антропогенних і кліматичних факторів.

Завдання.

1. Проаналізувати фізико-географічні умови формування природних лісів Північного Степового Придніпров'я.
2. Встановити сучасний видовий склад флори природних лісів регіону та провести його систематичний аналіз.
3. Охарактеризувати еколого-біологічну структуру флори, зокрема здійснити її біоекологічний та екоморфологічний аналіз.
4. Виділити та провести аналіз раритетної та адвентивної фракцій і оцінити їх роль у структурі рослинного покриву.
5. Проаналізувати диференціацію флори природних лісів у межах основних ландшафтів та біотопів.
6. Оцінити ступінь антропогенної трансформації флори, зокрема рівень рудералізація та гемеробії лісових угруповань.
7. Визначити роль природних лісів як рефугіумів біорізноманіття у степовій зоні України.
8. Розробити науково обґрунтовані рекомендації щодо охорони флори природних лісових біотопів регіону.

Об'єкт дослідження. Екофлора судинних рослин природних лісів Північного Степового Придніпров'я

Предмет дослідження. Систематичний аналіз та біоекоморфічна характеристики флори природних лісів регіону.

Наукова новизна

1. Вперше здійснено комплексне узагальнення складу флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я із застосуванням сучасних підходів системного, екоморфологічного та біоекологічного аналізу;
2. Виявлено нові місцезнаходження видів судинних рослин, у тому числі рідкісних, у межах досліджуваного регіону;
3. Представлено екофлористичну організацію основних типів природних лісів ПСП;

4. Здійснено просторово-кількісну оцінку флористичного різноманіття лісових біотопів Присамар'я на основі поєднання показників площі та видового багатства, що дозволило виявити диференціацію біотопів за рівнем флористичної насиченості;
5. Оцінено ступінь антропогенної трансформації флори природних лісів регіону за методом гемеробії.

Практичне значення одержаних результатів.

1. Проведено інвентаризацію екофлори природних лісів ПСП різних типів ландшафтів та біотопів.
2. Використано біолого-екологічної оцінки дендрофлори при інвентаризації деревно-чагарникових насаджень території студентського містечка Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара.
3. Задіяна біолого-екологічної оцінка екофлори при характеристиці лісопридатних ділянок для відновлення лісів у різних ландшафтних умовах Дніпропетровської області за програмою робіт ДП "Ліси України";
4. Підготовлено біолого-екологічного обґрунтування створення ландшафтного заказника «Балка Тунельна»;
5. Результати досліджень можуть бути використані для розробки заходів з охорони раритетних видів та обмеження поширення адвентивних і інвазійних рослин, для екологічного моніторингу стану лісових екосистем та оцінки ступеня їх антропогенної трансформації, а також у науково-освітньому процесі при викладанні дисциплін ботанічного та екологічного профілю.

Особистий внесок здобувачки. Дисертаційна робота є результатом самостійного наукового дослідження здобувачки. Авторкою особисто виконано польові флористичні дослідження природних лісів Північного Степового Придніпров'я в межах експедиційних виїздів в складі роботи наукової теми НДІ біології Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. У ході досліджень здійснено збір та гербаризацію рослинного матеріалу, проведено визначення видів, а також виявлено нові локалітети раритетних і адвентивних видів судинних рослин. Здобувачкою самостійно виконано аналіз флористичного складу та структури флори природних лісів, включаючи її систематичні, біоморфологічні, екоморфічні характеристики, а також оцінку біотопічної диференціації рослинного покриву. На основі отриманих результатів авторкою самостійно сформульовано наукові положення, узагальнення та висновки, що відображені у дисертаційній роботі. У наукових публікаціях, виконаних у співавторстві, здобувачка брала безпосередню участь у зборі матеріалу, його обробці та інтерпретації результатів.

Апробація результатів.

Основні положення та результати дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на провідних конференціях:

1. II Міжнародна конференція «Дністерські читання» (3 жовтня 2025 р.) – доповідь: «Відтворення лісової рослинності у заплавах річок степової зони України»;
2. Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання екології, ботаніки, бджільництва та економіки збалансованого природокористування» (9–10 вересня 2025 р., м. Київ) – доповідь: «Оцінка сучасного стану дендрофлори території Дніпровського національного університету»;
3. XV З'їзд Українського ботанічного товариства (30 вересня – 4 жовтня 2024 р., м. Івано-Франківськ) – доповідь: «Флористичне різноманіття ландшафтного комплексу Присамар'я Дніпровського»;
4. III Міжнародна науково-практична конференція «Геоботанічні, ґрунтові та екологічні дослідження лісових біогеоценозів степової зони» (11 вересня 2024 р., м. Дніпро) – доповідь: «Адвентизація заплави малої річки (р. Башмачка) степової зони України»;
5. IX Міжнародна наукова конференція «ZOOCENOSIS-2017» (20–22 листопада 2017 р., м. Дніпро) – доповідь: «Біоекологічний аналіз флори родини Poaceae у НПП «Орільський»»;
6. VIII Міжнародна наукова конференція «ZOOCENOSIS-2015» (21–23 грудня 2015 р., м. Дніпро) – доповідь: «Представники родини злакових у флорі долини р. Оріль».

Публікації

Матеріали дисертації опубліковані у 14 наукових роботах, з яких:

2 – у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах (Scopus/WoS),

6 – у фахових виданнях України (категорія Б),

6 – у збірниках матеріалів наукових конференцій.

Структура та обсяг дисертації

Дисертація складається зі вступу, семи розділів, висновків, списку використаних джерел (понад 186 позицій) та додатків. Загальний обсяг роботи становить 420 сторінок, з них основний текст – 139 сторінок. Ілюстративний матеріал включає 23 рисунки та 8 таблиць.

Публікації А. В. Жихарєвої відповідають вимогам п.п. 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 р. № 44 (із змінами).

Список публікацій здобувача, в яких висвітлено основні наукові результати дисертації:

Публікації у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз (Scopus, Web of Science)

1. Dubyna D. V., Vakarenko L. P., Ustymenko P. M., Davydov D. A., Dziuba T. P., Baranovski B. A., Karmyzova L. A., Kulik A. F., **Zhykharieva A. V.** 2023. *Rare steppe plant communities in Ukraine: status, threats and their minimization. Biosystems Diversity*, 31(2), 209–216. https://doi.org/10.15421/012322 **(Web of Science, Scopus – Q3)**

(Dubyna D. V. формування концепції дослідження, узагальнення матеріалів, редагування рукопису;Vakarenko L. P. — аналіз стану раритетних степових угруповань, участь у написанні рукопису;Ustymenko P. M. аналіз созологічного статусу угруповань, опрацювання природоохоронних аспектів;Davydov D. A. опрацювання літературних джерел, систематизація матеріалів;Dziuba T. P. аналіз геоботанічних та синтаксономічних матеріалів;Baranovski B. A. аналіз флористичних та еколого-ценотичних показників степових ділянок;Karmyzova L. A. опрацювання флористичних матеріалів, аналіз антропогенних загроз;Kulik A. F. участь в узагальненні матеріалів щодо стану степових ділянок;Zhykharieva A. V. участь у написанні та редагуванні рукопису, аналіз флористичних показників степових ділянок.)

2. Baranovski B. O., Karmyzova L. O., Kulik A. F., Ivanko I. A., Dovhanenko D. O., Grytsan Y. I., Brygadyrenko V. V., Yakubenko B. O., **Zhykharieva A. V.,** Nikolaeva V. V. 2025. *Floristic and ecological assessment of the Samara Forest Complex in the steppe zone of Ukraine. Environmental Problems,* 10(4), 398–405. https://doi.org/10.23939/ep2025.04.398 **(Scopus – Q4)**

(Особистий внесок авторів: Baranovski B. O., формування концепції дослідження, узагальнення матеріалів, редагування рукопису, Karmyzova L. O., опрацювання флористичних матеріалів, участь в аналізі екологічної структури флори, Kulik A. F., участь у зборі та систематизації польових матеріалів, аналіз флористичних даних, Ivanko I. A., аналіз лісових біогеоценозів, участь в інтерпретації екологічних результатів, Dovhanenko D. O., участь в опрацюванні просторових та картографічних матеріалів, Grytsan Y. I., наукове консультування, участь в узагальненні екологічних висновків, Brygadyrenko V. V., участь у статистичному опрацюванні матеріалів та редагуванні рукопису, Yakubenko B. O., участь в аналізі рослинного покриву та оцінці природоохоронної цінності території,

Zhykharieva A. V., участь у зборі матеріалу, аналіз флористичних угруповань майбутнього НПП, Nikolaeva V. V., участь у зборі та систематизації флористичних матеріалів, аналіз біотопічної структури території)

Публікації у фахових виданнях України (категорія "Б")

3. І. А. Іванько, Б. О. Барановський, А. М. Кабар, Л. О. Кармизова, В. В. Ніколаєва, **А. В. Жихарєва,** А. Ф. Кулік, Д. О. Довганенко, Л. М. Карась 2025. *Дендрологічне різноманіття та сучасний стан зелених насаджень Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Екологія та ноосферологія*, 36(1), 12–21. https://doi.org/10.15421/032502 **(фахове видання).**

(Особистий внесок авторів: Іванько І. А., формування концепції та редагування рукопису, Барановський Б. О., аналіз дендрологічного складу насаджень, Кабар А. М., збір і систематизація матеріалів, Кармизова Л. О., аналіз таксономічної структури, Ніколаєва В. В., аналіз біотопічної структури, Жихарєва А. В., участь у зборі та аналізі матеріалів, опис флористичної структури, Кулік А. Ф., польові обстеження та опрацювання даних, Довганенко Д. О., аналіз сучасного стану насаджень, Карась Л. М., технічне опрацювання матеріалів)

4. Барановський Б.О., **Жихарєва А.В.,** Горбань В. А., О. 2022. *Аналіз екофлористичного різноманіття родини Poaceae лісових біогеоценозів Північного Степового Придніпров'я. Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель*, 51, 17–28. https://doi.org/10.15421/442202 **(фахове видання).**

(Особистий внесок авторів: Барановський Б. О., формування концепції дослідження, аналіз екофлористичних показників і редагування рукопису, Жихарєва А. В., аналіз структурної представленості родини Poaceae, участь у камеральній обробці матеріалів, Горбань В. А., участь в інтерпретації екологічних результатів і редагуванні рукопису.)

5. Устименко П. М., Дубина Д. В., Барановський Б. О., **Жихарєва А. В.** 2022. *Раритетне різноманіття лісової рослинності степової зони:сучасний стан, загрози та напрями змін. Екологія та ноосферологія*, 33(2), 55–60. https://doi.org/10.15421/032209 **(фахове видання).**

(Особистий внесок авторів: Устименко П. М., аналіз созологічного статусу раритетних лісових угруповань, Дубина Д. В., узагальнення матеріалів щодо рідкісної рослинності та редагування рукопису, Барановський Б. О., аналіз еколого-ценотичних показників лісової рослинності степової зони, Жихарєва А. В., обробка літературних джерел, обґрунтування охоронного значення рідкісних видів.)

6. **Жихарєва А. В.** 2024. *Історія флористичних досліджень лісових біогеоценозів Північного степового Придніпров'я. Екологія та ноосферологія*, **35(1)**, 94–98. https://doi.org/10.15421/032415 **(фахове видання). (Особистий внесок**: повна авторська розробка матеріалу, аналіз літературних джерел, узагальнення історичних етапів дослідження флори природних лісів Північного Придніпров'я)

7. Барановський Б.О., Кармизова Л. О., Кулік А.Ф., Іванько І. А., Ніколаєва В. В., **Жихарєва А. В.** 2024 *Флористичне різноманіття біотопів другої тераси (арени) Присамар'я. Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель*, 53, 18–31. https://doi.org/10.15421/442402 **(фахове видання).**

(Особистий внесок авторів: Барановський Б. О., формування концепції дослідження, узагальнення матеріалів і редагування рукопису, Кармизова Л. О., аналіз флористичних матеріалів та адвентивної складової, Кулік А. Ф., участь у зборі й систематизації польових матеріалів, Іванько І. А., участь в аналізі екологічної структури біотопів, Ніколаєва В. В., участь у камеральній обробці та аналізі матеріалів, Жихарєва А. В., опис видової структури лісових біотопів, участь у визначенні екоморф.)

8. Барановський Б. О., Кармизова Л. О., Шиндер О. І., Грицан Ю. І., **Жихарєва А. В. 2025.** *Перша знахідка Commelina communis L. на території басейну Дніпра в межах степової зони України. Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель, **54**, 17–23.https://doi.org/10.15421/442502* **(фахове видання).**

(Особистий внесок авторів: Барановський Б. О., формування концепції дослідження, узагальнення матеріалів і редагування рукопису, Кармизова Л. О., аналіз флористичних матеріалів та поширення виду, Шиндер О. І., участь в ідентифікації виду та аналізі літературних даних, Грицан Ю. І., наукове консультування та редагування рукопису, Жихарєва А. В., участь у польових дослідженнях, ідентифікація виду Commelina communis L., аналіз його поширення, підготовка картографічних та аналітичних матеріалів, співавторство тексту публікації.)

Список публікацій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

9. Іванько І. А., Барановський Б.О., Кабар А.М., Кармизова Л. О., **Жихарєва А. В.**, Ніколаєва В. В., Карась Л.М. 2025

Оцінка сучасного стану дендрофлори території Дніпровського національного університету. Актуальні питання екології, ботаніки, бджільництва та економіки збалансованого природокористування : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 70-річчю від дня народження д.б.н., проф. В. А. Соломахи (9–10 вересня 2025 р., м. Київ,

Україна) / за ред. В. В. Коніщука, І. В. Шумигай, П. М. Душка. – Київ, 2025. – 84-86с. DOI: 10.32782/978-617-8598-72-3.

10.Барановський Б.О., Іванько І. А., Кармизова Л. О., **Жихарєва А. В.**, Ніколаєва В. В. 2025

Відтворення лісової рослинності у заплавах річок степової зони України.

II Міжнародна конференція *«Дністерські читання»*, 3 жовтня 2025

11.Барановський Б.О., Кармизова Л. О., Іванько І. А., **Жихарєва А. В.**, Ніколаєва В. В. 2024

Адвентизація заплави малої річки (р. Башмачка) степової зони України.

III Міжнародна науково-практична конференція *«Геоботанічні, ґрунтові та екологічні дослідження лісових біогеоценозів степової зони»*, 11 вересня 2024

12.Барановський Б.О., Іванько І. А., Кулік А.Ф., Кармизова Л. О., Ніколаєва В. В., **Жихарєва А. В.** 2024 *Флористичне різноманіття ландшафтного комплексу Присамар'я Дніпровського.* XV З'їзд Українського ботанічного товариства, 30 вересня – 4 жовтня 2024, Івано-Франківськ

13.Барановський Б.О., Кармизова Л. О., Масюк О.М, **Жихарєва А. В.** 2017. *Біоекологічний аналіз флори родини Poaceae у НПП «Орільський».*

IX Міжнародна наукова конференція ZOOCENOSIS-2017, 20–22 листопада 2017, Дніпро, с. 4–5

14.Барановський Б.О., Масюк О.М, **Жихарєва А. В.** 2015

Представники родини злакових у флорі долини р. Оріль.

VIII Міжнародна наукова конференція ZOOCENOSIS-2015, 21–23 грудня 2015, Дніпро, с. 8–9

На підставі заслуховування та обговорення доповіді А. В. Жихарєвої про основні положення дисертаційної роботи, питань та відповідей на них, виступів фахівців

УХВАЛИЛИ:

1. Вважати, що за актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованості, наукової та практичної цінності здобутих результатів дисертація Жихарєвої Анни Вікторівни на тему «Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я» відповідає вимогам викладеним у «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (Постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44).

2. Рекомендувати дисертацію Жихарєвої Анни Вікторівни на тему

«Екологічні особливості флори природних лісів Північного Степового Придніпров'я» до захисту в спеціалізованій вченій раді для разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Екологія.

3. Клопотати перед вченою радою університету розглянути питання про створення спеціалізованої вченої ради для разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Жихарєвої Анни Вікторівни у такому складі:

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Місце основної роботи, підпорядкування, посада	Науковий ступінь, шифр, назва спеціальності, за якою захищена дисертація, рік присудження	Вчене звання (за спеціальністю, кафедрою), рік присвоєння	Наукові публікації, опубліковані за останні п'ять років, за науковим напрямом, за яким підготовлено дисертацію здобувача, з яких не менше однієї публікації у виданнях, проіндексованих у базах даних Scopus та/або Web of Science Core Collection
1	Лихолат Юрій Васильович (голова)	Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, Міністерства освіти і науки України, завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин	доктор біологічних наук, 03.00.16 – екологія, 2003 р.	Професор кафедри фізіології та інтродукції рослин, 2009 р.	Kvitko, M., Lykholat, O., Lykholat, T., Holubiev, M., & **Lykholat, Yu.** (2025). Features of the species composition based on the trophic analysis of artifcial woody plantations of the Kryvyi Rih mining and industrial district. Studia Biologica, 19(1), 137–150 **(Scopus)**. DOI:10.30970/sbi.1901.807 Bielyk, Y. V., Savosko, V. M., & **Lykholat, Y. V**. (2021). Assessment of the woody plant species vital condition distributed on the devastated lands of the iron ore dump. Journal of Native and Alien Plant Studies, (1), 22–27. **(фахове видання).** https://doi.org/10.37555/2707-3114.1.2021.247351 Bielyk, Y. V., **Lykholat, Y. V**., Lykholat, T. Y., Kvitko, M. O. (2024). Botanical and ecological characteristics of the floristic core of woody-shrub plant communities on technogenically devastated lands (Kryvyi Rih, Ukraine). **(фахове видання).** Ecology and Noospherology, 35(1), 28–32.

					doi:10.15421/03240
2	Лукаш Олександр Васильович (опонент)	Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, професор, професор кафедри екології, географії та природокористування Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка	доктор біологічних наук, 03.00.05 – ботаніка, 2009 р.	професор кафедри екології, географії та природокористування 2011 р.	**Lukash** O., Miroshnyk I., Morskyi V., Stupak Y., Aravin M., Shakhnazarian O., Sliuta A., Sazonova O., Strilets S., Szikura A. Ecological Strategies of Ornamental Invasive Tree and Shrub Species in Chernihiv's Green Infrastructure Taiwan Journal of Forest Science. 2024. Vol. 39, No 4. P. 241–252. **(Scopus, Web of Science).** https://doi.org/10.7075/TJFS.202412_39(4).0006 **Lukash O.**, Tkaczenko H., Yakovenko O., Szikura A., Kurhaluk N. Accumulation of 137 Cs and 90 Sr radionuclides by dominants and co-dominants of birch-pine forest communities in northern Ukraine. iForest. 2024. Vol. 17. Issue 6. **(Scopus, Web of Science)**P. 386–393. https://doi.org/10.3832/ifor4577-017 Zhylina T. M., **Lukash O. V.**, Yakovenko O. I., Shevchenko V. L. (2025). The invasive effect of Solidago canadensis L. on the structural characteristics of soil nematode communities in the ecosystems of the eu-mesophytic meadows.Agricultural Science and Practice. 2025. Vol. 12. Issue 1. P. 46–62. **(фахове видання).** https://doi.org/10.15407/agrisp12.01.046
3	Казарінова Ганна Олегівна (опонент)	Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна доцент кафедри ботаніки та екології рослин	Кандидат біологічних наук, 03.00.05 – ботаніка, 2016 р.	доцент кафедри ботаніки та екології рослин 2016 р.	Дубина, Д. В., Ємельянова, С. М., Дзюба, Т. П., Устименко, П. М., Фельбаба-Клушина, Л. М., Давидова, А. О., **Казарінова Г. О**, Ширяєва, Д. В. та ін. (2021). Рудеральна рослинність України: синтаксономічна різноманітність і територіальна диференціація. Chornomorski botanical journal, 17(3), 253–275. https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2021-17-3-5 **Казарінова, Г.О.**, Скряга, О.В., Бондаренко, Г.М. (2021). Флора борів околиць с. Графське

					(Вовчанський район, Харківська область). Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Біологія», 37, 4–19. **(фахове видання).** https://doi.org/10.26565/2075-5457-2021-37-1 Zviahintseva K., **Kazarinova H.,** Abramova G., Mashtaler O. (2023). Ecological features and anthropogenic transformation of wetlands as part of urban floras of Ukraine. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 23(1), 13–27. **(Scopus, Web of Science).** https://doi.org/10.59893/abud.23(1).002
4	Дідур Олег Ол ексійович (рецензент)	Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, Міністерства освіти і науки України, викладач кафедри біорізноманіття та екології	Кандидат біологічни х наук, 03.00.16 – екологія, 2010 р.	Без звання	**Didur, O. O.,** Katsevych, V. V., Ivanko, I. A., Loza, I. M., Strepetova, K. V., Holoborodko, K. K., Lovynska, V. M., Sytnyk, S. A.(2024). The influence of introduced tree species on the relationships between soil buffering capacity and ecological groups of microorganisms in urban park soils. *Biosystems Diversity,* 32(4), 512–517. **(Scopus, Web of Science)** https://doi.org/10.15421/012453 **Дідур О. О.,** Нестеренко О. С., Лихолат Т. Ю., Боровик І. І., Іванько І. А., Кабар А. М. 2025. *Реінтродукція рослин як складова екологічного відновлення постконфліктних ландшафтів України: принципи, ризики, функції (огляд літератури). Питання степового лісознавства та лісової рекультивації земель,* 54, 34–43. (фахове видання) https://doi.org/10.15421/442504 Lykholat, O., Khromykh, N., Lykholat, T., **Didur, O.,** Kvitko, M., & Lykholat, Y. (2023). Research of phenolic compounds content in yoshta berries for the perspective of cultivation and use in healthy nutrition in the steppe zone of Ukraine. *EUREKA: Life Sciences*, (3), 27-33.**(фахове Видання)** https://doi.org/10.21303/2504-5695.2023.002985
5	Алексєєва Анна Анатоліїв	Дніпровський національний університет	кандидат біологічни х наук,	Без звання	**Alexeyeva A.,** Holoborodko K., Ivanko I., Zhukov O., Loza I. (2024): Characteristics of powdery

	на (Рецензент)	імені Олеся Гончара, Міністерства освіти і науки України, ст. викладач кафедри фізіології та інтродукції рослин	06.03.01 - лісові культури та фітомеліорація, 2019 р.		mildew [Sawadaea bicornis (Wallr.) Miyabe] influence on the photosynthetic process in Norway maple (Acer platanoides L.) seedlings. Journal of Forest Science, 70, 31-39. **(Scopus, Web of Science).** https://doi.org/10.17221/30/2023-JFS Marenkov, O. M., **Alexeyeva,** A. A., Khromykh, N. O., Holub, I. V., Drehval, I. V. (2023). Photosynthetic apparatus variability of the rigid hornwort (Ceratophyllum demersum L.) from the Saksagan River influenced by the mine activity. Ecology and Noospherology,34(1), 35-39.**(фахове Видання)** https://doi.org/10.15421/032305 **Alexeyeva,** A. A., Marenkov, O. M., Holub, I. V. (2021). Morphological parameters of stomata and the content of photosynthetic pigments in leaves of common reed (Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.) under the influence of mines in the Kryvyi Rih city. Ecology and Noospherology, 32(2), 87-91. **(фахове видання).** https://doi.org/10.15421/032115

Усі кандидатури членів ради відповідають вимогам п.п. 14, 15 «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 р. № 44 (із змінами).

Результати відкритого голосування:
«За» – 14 осіб.
«Проти» – немає.
«Утрималися» – немає.

Рішення прийнято одноголосно.

Голова
міжкафедрального семінару **Олена СЕВЕРИНОВСЬКА**

Секретар **Олег МАРЕНКОВ**