

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Інституту ботаніки
ім. М.Г. Холодного НАН України

чл.-кор. НАН України,
д.б.н., проф. Сергій МОСЯКІН

«20 » червня 2023 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертації Пашкевич Наталії Анатоліївни
на тему «Рудеральна рослинність України: класифікація, структура та
динаміка»
поданої на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за
спеціальністю 03.00.05 – ботаніка

Дисертаційна робота Пашкевич Наталії Анатоліївни на тему «Рудеральна рослинність України: класифікація, структура та динаміка», яку подано на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 – ботаніка, є цілісною завершеною, самостійною науковою працею.

1. Актуальність обраної теми дослідження. В останньому столітті, активізувалися процеси трансформації навколишнього середовища, що супроводжуються змінами природних рослинних угруповань. Наслідком цього є синантропізація природної рослинності та утворення специфічних екстразональних рудеральних фітоценозів, структура і розподіл яких залежить від комплексу природних та історичних факторів. З одного боку, рудеральна рослинність відіграє значну роль в оптимізації довкілля, особливо на селітебних територіях, утворюючи мережу фітокомплексів на різних субстратах, запобігаючи процесам ерозії тощо. З іншої сторони, до складу таких угруповань входять як толерантні до антропогенного впливу види місцевої флори, так і чужорідні види, чиє поширення визнано однією з найбільших загроз біорізноманіттю у світі. Включення таких видів у процес формування нових угруповань в нових екологічних умовах, що склалися, уже призвело до появи давніх синантропних угруповань, за рахунок археофітів. Останнє процеси такого ценозоутворення інтенсифікувалися уже з включенням кенофітів.

Стан рудеральної рослинності значною мірою визначається не лише екологічними, але й соціально-економічними та історичними умовами, тому

зміни, що відбулися в економіці нашої країни протягом останніх десятиліть (насамперед зміна парадигми природокористування), суттєво вплинули на структуру та функціонування її фіценозів. Це обумовило необхідність здійснення комплексних досліджень рудеральної рослинності, а саме аналіз потенціалу використання рудеральних видів у процесах відновлення, визначення критеріїв видів, які можна було б включити в екологічне відновлення деградованих біотопів в умовах посиленого антропогенного впливу та зміни клімату, як передумови розробки заходів щодо оптимізації та управління довкіллям в сучасних умовах.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження проводилися в рамках наукових тематик Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України: «Класифікація екосистем лісової та лісостепової зон України та синфітоіндикаційна оцінка екологічних ніш видів *Polemoniales-Lamiales*» (№ державної реєстрації 0106U000106) (2006-2010); «Класифікація біотопів гірських регіон України та синфітоіндикаційна оцінка еконіш видів *Cariofilales* (*Amaranteceae*, *Chenopodiaceae*), *Polygonales*, *Tamaricales*, *Salicales*, *Euphorbiales*, *Saxifragalis*, *Myrtales-Cornales*» (0110U007925) (2011-2015); «Біоіндикаційна оцінка еконіш рідкісних видів флори та рослинних угруповань України з метою їх збереження та відновлення» (0106U012272) (2007-2011); «Раритетна та рудеральна рослинність України» (0116U002030) (2015-2019), «Рослинність агроекосистем України» (0121U107628) (2020-2025) та ДУ «Інститут еволюційної екології НАН України»: «Адаптивні стратегії популяцій чужорідних та аборигенних видів рослин і тварин в антропогенно трансформованому середовищі» (01061U12507) (2012-2016); «Охорона, збереження та відновлення ландшафтного та біологічного різноманіття урбанізованих територій» (0110U005299) (2013-2014); «Оцінка різноманіття та структури адвентивної флори Лісостепу Східної Європи в контексті збереження еталонної функції природних територій, що охороняються» (0114U002871) (2014-2015); «Наукові основи біоіндикації рівня антропогенної трансформації територій за популяційними показниками фонових видів» (0112U002615) (2015); «Стратегії адаптації видів рослин, грибів і тварин за різних рівнів антропогенної трансформації середовища» (0117U004320) (2017-2019), "Вивчення процесів екологічної демутації посттехногенних ландшафтів промислових майданчиків з метою оптимізації ремедіації і рекультивації сучасних девастованих територій (на прикладі ділянок Парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Феофанія» НАН України)" (номер 0109U002347) (2019); «Структурно-функціональні показники змін біологічних систем, як основа ведення моніторингу» (0117U004318) (2017-2019).

3. Наукова новизна одержаних результатів. Вперше встановлено структуру та закономірності формування рудеральної рослинності на різних рівнях її організації: популяційному, видовому, ценотичному. Розроблено

класифікаційну схему, продромус рудеральної рослинності, що дозволило отримати цілісне уявлення про її сучасну синтаксономічну структуру та виявити провідні фактори, які обумовлюють формування та диференціацію її угруповань. Здійснено оцінку реакції угруповань на кліматичні зміни при підвищенні середньорічної температури на +1,2 та 3 °C.

За допомогою популяційного аналізу встановлено адаптаційний потенціал рудеральних видів, в тому числі й інвазійних, в умовах України, як біоіндикатори стану рудеральних угруповань. Здійснено оцінку біологічного забруднення охоронюваних територій, з використанням запропонованого індекс біотопічної інвазиабельності, та укладено схему популяційного моніторингу чужорідних видів в урбанізованому середовищі.

Вперше для території України розроблено класифікацію антропогенних біотопів, матеріали якої увійшли до Національного каталогу біотопів України.

Виявлено основні напрямки змін структури рудеральної рослинності в залежності від характеру та інтенсивності трансформації середовища, її стійкість до антропогенного тиску, в тому числі і в умовах змін клімату.

Поглиблено уявлення про стан, структуру та механізми формування рудеральної рослинності на градієнті екологічних та антропогенних чинників.

Удосконалено методику оцінки адаптаційного потенціалу рудеральних видів та визначено їх екологічну стратегію.

Отримала подальший розвиток класифікація рудеральної рослинності та біотопів; комплексний аналіз рослинного покриву рудеральних біотопів; з'ясування тенденцій розвитку рослинності під впливом людської діяльності та кліматичних змін.

4. Теоретичне значення роботи. Матеріали, представлені у дисертаційній роботі, важливі для розуміння природи формування рослинного покриву під впливом людської діяльності та в умовах змін клімату.

Сформульовано положення наукової концепції, що структура і стан рудеральної рослинності обумовлені постійністю та характером антропогенного впливу, екологічними умовами та наявною насіннєвою базою характерного комплексу видів. Отримані у ході виконання роботи закономірності відновлення рослинності має практичне значення для розробки методів рекультивації та прогнозування сукцесійних змін на промислових майданчиках, деградованих природних землях та покинутих територіях, в тому числі в умовах змін клімату.

5. Практичне значення одержаних результатів. Результати досліджень покладено в основу Літописів Природи НПП «Пирятинський»(2018-2022), НПП «Хотинський» (2014), Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (2020-2021, 2023) та

використано для підготовки Національного каталогу біотопів України (2018), Продому рослинності України (2019).

Сформовано методи оцінки рудеральних чужорідних видів з метою встановлення їх адаптаційного потенціалу, що можуть служити базою для формування рекомендацій по контролю за поширенням досліджених та близьких видів у вторинному ареалі.

При виконанні проекту «Організаційно-правові та методичні засади оцінки ризиків, контролю розповсюдження інвазійних чужорідних видів, що становлять загрозу природним екосистемам та біорізноманіттю України, опрацювання структури інформації про них у відкритій електронній базі даних» розроблені Пропозиції до Національного плану заходів, спрямованих на забезпечення запобігання проникненню і контролю за внесенням інвазійних чужорідних видів (ІЧВ) до природних та антропогенних екосистем, знищення та пом'якшення (мінімізація) несприятливого впливу таких видів, з визначенням основних завдань, заходів, відповідальних виконавців та джерел фінансування, відповідно до проекту Національної стратегії щодо поводження з інвазійними чужорідними видами флори і фауни в Україні на період до 2030 року.

При виконанні роботи біоетичні норми не були порушені.

6. Особистий внесок здобувача. Робота є результатом самостійних досліджень автора, яким обґрунтовано тему та розроблено концепцію і структуру дослідження. Збір первинного матеріалу, аналіз та інтерпретація отриманих результатів, статистичний аналіз, формулювання висновків виконано автором особисто. При публікації результатів у співавторстві здобувач є повноправним членом авторського колективу. Усі наукові узагальнення, положення, результати та висновки, викладені у дисертації, сформульовано автором особисто. Права співавторів колективних публікацій не порушені.

7. Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні й практичні положення, висновки, пропозиції та рекомендації, сформульовані в дисертації, було представлено й обговорено на засіданнях Вченої ради ДУ «Інституту еволюційної екології НАН України», відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України та апробовані на міжнародних, всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях: «Vegetation survey 90 years after the publication of Braun-Blanquet's textbook» (Wrocław, 2018); «Synanthropization of Flora and Vegetation» (Uzhhorod, 2018); «European Vegetation Survey: methods and approaches in a changing environment», 31st Conference of the European Vegetation Survey, May 21 – 25, 2023, Rome (Italy).

8. Публікації. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 58 публікаціях, серед яких 7 монографій, 29 статей, з яких 6 статей у провідних фахових вітчизняних і зарубіжних виданнях, що індексуються у міжнародних

наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, 16 – у фахових виданнях України, які належать до переліку МОН України; 18 тез та матеріалів конференцій та 4 бази даних.

Статті у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних Scopus і Web of Science

1. Pashkevych N.A., Burda R.I. Distribution of alien species from *Poaceae* and *Asteraceae* families in the protected areas of Ukrainian forest-steppe. *Thaiszia - Journal of botany*. 2017. Vol. 27 (1). P. 29-39. Q4 https://www.upjs.sk/public/media/16530/029-039_Pashkevych-Burda-upr.pdf (65% авторства, збір інформації, підготовка матеріалу, аналіз результатів, написання статті).
2. Pashkevych N.A., Burda R.I. Spread of alien plant species in the habitats of the ukrainian forest steppe. *Ekologia (Bratislava)*. 2017. Vol. 36 (2). P. 121–129. Q3 <https://doi.org/10.1515/eko-2017-0011> (65% авторства, збір матеріалу, аналіз літературних даних, статистичний аналіз, обговорення результатів, написання статті).
3. Likhanov A., Oliynyk M., Pashkevych N., Churilov A., Kozyr M. The Role of Flavonoids in Invasion Strategy of *Solidago canadensis* L. *Plants*. 2021. Vol. 10 (8). 1748. Q1 <https://doi.org/10.3390/plants10081748> (25% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів щодо екології та ценології *Solidago canadensis*, написання статті).
4. Didukh Y., Pashkevych N., Kucher O., Chusova O. Impact of climate change on ruderal communities in the conditions of Ukraine. *Ekológia (Bratislava)*. 2023. Vol. 42 (1). P. 39–46. Q3 <https://doi.org/10.2478/eko-2023-0005> (30% авторства, планування схеми дослідження та збір геоботанічних описів, підготовка матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
5. Didukh Ya.P., Pashkevych N., Kolomiychuk V.P., Vyhnevskiy D. Vegetation changes within the Chernobyl Exclusion Zone, Ukraine. *Environmental & Socio-economic Studies*. 2023. Vol. 11 (1). P. 13-32. Q3 <https://doi.org/10.2478/environ-2023-0002> (40% авторства, планування та збір матеріалів, збір та аналіз геоботанічних описів, аналіз результатів, написання статті).
6. Кучер О.О., Дідух Я. П., Пашкевич Н.А., Зав'ялова Л. В., Розенбліт Ю.В., Орлов О.О., Шевера М.В. Вплив дуба червоного (*Quercus rubra*; Fagaceae) на природне фіторізноманіття лісів України. *Український ботанічний журнал*. 2023. Том 80 (6). С. 453–468. <https://doi.org/10.15407/ukrbotj80.06.453> (20% авторства, збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).

Статті у наукових фахових виданнях, затверджених МОН України

7. Пашкевич Н.А., Фіцайло Т.В. Синантропна рослинність трансформованих біотопів Чернігівщини. *Український ботанічний журнал*. 2009. Т. 66 (2). С. 38-47. <http://dspace.nbuu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/30059/09->

[Pashkevich.pdf?sequence=1](#) (65% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).

8. **Пашкевич Н.А.** Оцінка адаптації ценопопуляцій *Aegilops ovata* L. в умовах рекреації. *Науковий вісник Національного Лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць*. 2013. Вип. 23.2. С. 130 - 135. https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2013/23_2/130_Pasz.pdf.
9. Фіцайло Т.В. **Пашкевич Н.А.** Синантропізація флори та біотопів Шацького НПП. *Український ботанічний журнал*. 2013. 70 (1). С.16-21. <https://ukrbotj.co.ua/pdf/70/1/ukrbotj-2013-70-1-016.pdf> (45% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
- 10.Петрович О.З., Бурда Р.І., **Пашкевич Н.А.**, Голівець М.О. Передумови формування адвентивної фракції лісостепових локальних флор природно-заповідного фонду України. *Чорноморський ботанічний журнал*. 2014. Т. 10 (3). С. 388-401. <http://dx.doi.org/10.14255/2308-9628/14.103/11>. (20% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
- 11.**Пашкевич Н.А.** Біотопи парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва Феофанія. *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. 2020. Vol 28 (1). С. 263-268. <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2020/1/43.pdf>
- 12.**Пашкевич Н.А.**, Березніченко Ю.Г. Популяційний аналіз *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. умовах Лісової зони. *Український ботанічний журнал*. 2016. 73 (5). С. 474-482. (90% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
- 13.**Пашкевич Н.А.**, Березніченко Ю.Г. Еколо-ценотичний аналіз трав'яних угруповань *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. умовах Лісової зони. *Український ботанічний журнал*. 2016. 73 (6). С. 579-586. (90% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
- 14.Блінкова О.І., **Пашкевич Н.А.**, Васільєва Т.А. Особливості адаптації рідкісного виду *Schoenus ferrugineus* L. до трансформованих умов довкілля. *Біологічні системи*. Т. 9 (2). 2017. С. 278-289. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewById/269783> (35 % авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
- 15.**Пашкевич Н.А.** Структурно-функціональні показники змін біологічних систем, як основа ведення моніторингу. *Науковий вісник НУБіП України. Серія: Біологія, біотехнологія, екологія*. 2017. 170. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Biologiya/article/view/9819>
- 16.Одукалець І.О., Коротка І.А., **Пашкевич Н.А.**, Любінська Л.І., Горбняк Л.Т. Трансформація рослинного покриву та зміна екологічних умов під впливом насаджень *Pinus sylvestris* (Pinaceae) в Національному природному парку "Подільські Товтри". *Український ботанічний журнал*. 2018. 75(1). С. 59–69. doi: 10.15407/ukrbotj75.01.059 (25% авторства, планування та аналіз результатів, написання статті).

17. **Пашкевич Н.А.** Рудеральна рослинність селища-курорту Східниця (Львівська область, Україна). *Біологічні Студії*. 2018. 12(2). С. 63–76. <https://doi.org/10.30970/sbi.1202.554>.
18. **Пашкевич Н.А.**, Іваненко О.М., Березніченко Ю.Г. Підбір індикаторних видів рослин і грибів з метою оцінки трансформації біосистеми (на прикладі грабових лісів). *Питання біоіндикації та екології*. 2018. Вип. 23 (2). С. 3-17. DOI: 10.26661/2312-2056/2018-23/2-01 (50% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
19. Радченко В.Г., Бурда Р.І., **Пашкевич Н.А.**, Конякін С.М., Крахмальний О.Ф., Гапонова Л.П., Матяшук Р.К., Шупова Т.В., Дубровський Ю.В. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва Феофанія – осередок біотичного різноманіття урбаноекосистеми Києва. *Екологічні науки*. 2019. Том 25 (2). С. 138-146. <https://doi.org/10.32846/2306-9716-2019-2-25-22>. (20% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
20. Дубина Д.В., Ємельянова С.М., Дзюба Т.П., Устименко П.М., Фельбаба-Клушина Л.М., Давидова А.О., Давидов Д.А., Тимошенко П.А., Барановський Б.О., Борсукевич Л.М., Вакаренко Л.П., Винокуров Д.С., Дацюк В.В., Єременка Н.С., Іванько І.А., Лисогор Л.П., Казарінова Г.О., Кармизова Л.О., Махіня Л.М., **Пашкевич Н.А.**, Фіцайло Т.В., Шевера М.В., Ширяєва Д.В. Рудеральна рослинність України: синтаксономічна різноманітність і територіальна диференціація. *Чорноморський ботанічний журнал*. 2021. Vol. 17 (3). P. 253–275. doi: 10.32999/ksu1990-553X/2021-17-3-5 (10% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
21. Moysiyenko, I.I., Shynder, O.I., Levon, A.F., Chorna, G.A., Volutsa,O.D., Lavrinenko, K.V., Kolomiychuk, V.P., Shol, G.N., Shevera, M.V., Borovyk, D.V., Vynokurov, D.S., Zviahintseva, K.O., Kalashnik, K.S., Kazarinova, H.O., Levchuk, L.V., Skobel, H.O., Tarabun, M.O., Gerasimchuk, G.V., Lyubinska, L.G., Bezsmertna, O.O., Bondarenko, H.M., Mamchur, T.V. & Pashkevych, N. Notes to vascular plant in Ukraine I. *Chornomorski Botanical Journal*. 2022. Vol. 19 (1). P. 76–93. doi: 10.32999/ksu1990-553X/2023-19-1-3 (10% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).
22. **Пашкевич Н.А.**, Березніченко Ю.Г., Подобайло А.В. Особливості ценопопуляцій *Asclepias syriaca* L. (ваточник сірійський) на перелогах лівобережної України. *Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія* 2023, Т. 25 (1). 51. <https://doi.org/10.34142/2708-5848.2023.25.1.05> (70% авторства, планування та збір матеріалів, аналіз результатів, написання статті).

Монографії

1. *Біотопи лісової та лісостепової зон України* / Ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідух. – Київ, 2011. – 288 с. (20% авторства: авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділу 2).

2. Бурда Р.І., **Пашкевич Н.А.**, Бойко Г.В., Фіцайло Т.В. Чужорідні види охоронних флор Лісостепу України. К.: Наук. думка, 2015. – 116 с. (30% авторства: авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділів 1, 2, 3).
3. Дідух Я.П., Мала Ю.І., **Пашкевич Н.А.**, Фіцайло Т.В., Ходосовцев О.Є. Біотопи Гірського Криму. / Ред. Я.П. Дідух. – К.: ТОВ "НВП Інтерсервіс", 2016. – 292 с. (20% авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділу 2).
4. Бурда Р.І., **Пашкевич Н.А.**, Блінкова О.І., Шупова Т.В., Стуклюк С.В., Іваненко О.М., Білушенко А.А. Адаптивна стратегія популяцій адвентивних видів. / За ред. д.б.н., проф., Р.І. Бурди – К.: Наук. думка, 2018. – 192 с. (20% авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділів).
5. Національний каталог біотопів України. / За ред. А.А. Куземко, Я.П. Дідуха, В.А. Онищенка, Я. Шеффера. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с. (10% авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділу «Синантропні біотопи»).
6. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Борисова О.В., Борсукевич Л.М., Винокуров Д.С., Гапон С.В., Гапон Ю.В., Давидов Д.А., Дворецький Т.В., Дідух Я.П., Жмут О.І. Козир М.С., Коніщук В.В., Куземко А.А., Пашкевич Н.А. Рифф Л.Є, Соломаха В.А., Фельбаба-Клушкина Л.М., Фіцайло Т.В., Чорна Г.А., Чорней І.І., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Якушенко Д.М. Продромус рослинності України. / Відп. ред. Д.В. Дубина, Т.П. Дзюба. – Київ: Наук. думка, 2019. 784 с. (10% авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділів 1, 2, 3 «Антropогенна рослинність. *Polygono-Poetea appia* та *Plantaginetea majoris*», 4).
7. Дідух Я.П., Борсукевич Л.М., Давидова А.О., Дзюба Т.П., Дубина Д.В., Ємельянова С.М., Коломійчук В.П., Куземко А.А., Кучер О.О., Мойсієнко І.І., Пашкевич Н.А., Фіцайло Т.В., Ходосовцев О.Є., Царенко П.М., Чусова О.О., Шаповал В.В., Ширяєва Д.В. Біотопи степової зони України. / Ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідух. – Київ – Чернівці: ДрукАРТ, 2020. 392 с. (10% авторства: збір матеріалу, аналіз результатів, узагальнення, написання розділу 3 «I. Біотопи, сформовані господарською діяльністю людини»).

Публікації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. **Pashkevych N.** Vegetation of abandoned fields in Ukraine. *Dry Grassland of Europe: biodiversity, classification, conservation and management*: book of Abstracts 8th European Dry Grassland Meeting (13-17 June). Uman (Ukraine), 2011. P. 43.
https://edgg.org/sites/default/files/page/EGC2011_Book%20of%20Abstracts.pdf
2. **Пашкевич Н.А.** Проблеми класифікації антропогенно трансформованих біотопів. *Біотопи (оселища) України: наукові засади їх дослідження та*

практичні результати інвентаризації: матеріали робочого семінару (Київ, 21-22 березня 2012). Київ-Львів, 2012. С. 93-99. <http://www.natureexperts.org/wp-content/uploads/2019/11/biotopes-of-ukraine.pdf>

3. **Пашкевич Н.А.** Екологічні особливості розподілу рудеральних угруповань однорічних злаків Києва і Київської області. *Синантропізація рослинного покриву України: тези наукових доповідей* (м. Переяслав-Хмельницький, 27-28 вересня 2012). Київ-Переяслав-Хмельницький, 2012. С. 71-73. https://www.botany.kiev.ua/doc/zbirnik_conf_syn_2019.pdf
4. **Пашкевич Н.А.** Синантропна рослинність природного заповідника «Медобори». *Подільські читання: матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (23-24 травня, 2013). Тернопіль: СМП «Тайп», 2013. С. 193-195.
5. **Пашкевич Н.А.** Особливості адаптаційних змін ценопопуляцій *Eragrostis minor* L. (Poaceae) за умов рекреації різного рівня. *Роль ботанічних садів і дендропарків у збереженні і збагаченні біологічного різноманіття урбанізованих територій: матеріали міжнародної наукової конференції* (Київ, 28-31 травня, 2013). Київ, 2013. С. 125-127. <https://www.ieenas.org/site/assets/files/3395/conf.pdf>
6. **Pashkevich N.** Ecological assessment ruderal communities annual cereals Kyiv region (Ukraine). *Fifth International Symposium Ecologists of the Republic of Montenegro: book of Abstracts* (Tivat, 2–5 October 2013). Tivat: Centre for Biodiversity of Montenegro, 2013. P. 82.
7. **Пашкевич Н.А.** Рудеральна рослинність національного природного парку «Хотинський». *Наукові засади природоохоронного менеджменту екосистем Каньйонового Придніпров'я: матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої сторіччю ботанічних досліджень у регіоні* (11-12 вересня 2014 р., м. Заліщики). Львів, 2014. С. 199-204.
8. **Pashkevych N., Burda R.I., Golivets M.O., Petrovych O.Z.** Assessment of the distribution of alien plant species across the habitats of the Ukrainian forest steppe. *The 11th International Conference Synanthropization of Flora and Vegetation: book of Abstracts* (11-13 September 2014). Poznań & Obrzycko, Poland. P. 75.
9. **Пашкевич Н.А., Фіцайло Т.В., Карпенко Ю.О.** Адвентивні види флори Мезинського національного природного парку. *Природні та антропогенно трансформовані екосистеми прикордонних територій у постчорнобильський період: матеріали міжнародної наукової конференції «Природні та техногеннозмінені екосистеми прикордонних територій у пост чорнобильський період» і міжнародної науково-практичної студентської конференції «Структурно-функціональна організація природних і антропогенно трансформованих екосистем прикордонних територій»* (Чернігів, 9-11 жовтня 2014). Чернігів, 2014. С. 55-61.
10. **Пашкевич Н.А.** Структурно-функціональні особливості адаптацій видів роду *Eragrostis* Wolf. (Poaceae) за різних екологічних умов. *Матеріали XIV*

- з'їзду Українського ботанічного товариства (м. Київ, 25–26 квітня 2017). Київ, 2017. С. 68 с. https://www.botany.kiev.ua/doc/14_congress_UBT.pdf
11. **Pashkevych N.**, Lysohor L., Gubar L. Alien species plant of information system of Ukraine (Asteraceae, Poaceae, Brassicaceae). *Management and sharing of IAS data to support knowledge-based decision making at regional level*: book of Abstracts Joint ESENINIAS and DIDIAS Scientific Conference and 8th ESENIAS Workshop. Bucharest, 2018. Р. 97.
12. **Пашкевич Н.А.**, Березніченко Ю.Г. Еколо-ценотичний аналіз археофіта *Ballota nigra* (*Lamiaceae*) на території України. *Синантропізація рослинного покриву України: збірник наукових статей III Всеукраїнської наукової конференції* (Київ, 26-27 вересня, 2019). Київ, 2019. С. 128-131. https://www.botany.kiev.ua/doc/zbirnik_conf_syn_2019.pdf
13. **Пашкевич Н.А.**, Лисогор Л.П., Губарь Л.М., Олійник М.П., Березніченко Ю.Г. Створення інформаційної системи екологічних загроз чужорідних видів України. *Синантропізація рослинного покриву України: збірник наукових статей III Всеукраїнської наукової конференції* (Київ, 26-27 вересня, 2019). Київ, 2019. С. 132-135. https://www.botany.kiev.ua/doc/zbirnik_conf_syn_2019.pdf
14. **Пашкевич Н.А.**, Фіцайло Т.В., Лисогор Л.П. Динамічні зміни балкової рослинності Криворіжжя. *Класифікація рослинності та біотопів України: матеріали четвертої науково-теоретичної конференції* (Київ, 25–26 березня, 2020). Київ, 2020. С. 116-123. https://www.botany.kiev.ua/doc/conf_klas_rosl_2020.pdf
15. **Пашкевич Н.А.** Демутаційні особливості рослинного покриву населених пунктів Чорнобильського радіаційно-екологічного Біосферного Заповідника. «*Chornobyl: OpenAirLab*»: матеріали І Міжнар. науково-практичної конференції (Київ, 24 квітня, 2021). Тернопіль, 2021. С. 178-183. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u184/shornobyl_open_air_lab.pdf
16. Didukh Ya., **Pashkevych N.**, Kolomiychuk V. Demutation processes of vegetation in Chernobyl Exclusion Zone. *29th Conference of European Vegetation Survey: book of Abstracts*. (online conference, 6–7 September, 2021). P. 51. <https://euroveg.org/download/evs/29/29th-Conference-European-Vegetation-Survey-2021-Abstracts.pdf>
17. Dubyna D., Iemelianova S., Dziuba T., Ustymenko P., Felbaba-Klushyna L., Davydova A., Davydov D., Tymoshenko P., Baranovski B., Borsukevych L., Vakarenko L., Vynokurov D., Datsyuk V., Yeremenko N., Ivanko I., Lysohor L., Kazarinova H., Karmyzova L., Makhynia L., **Pashkevych N.**, Fitsailo T., Shevera M., Shyriaieva D. Ruderal vegetation of Ukraine: a review of syntaxonomy and biogeographical peculiarities. *30th Conference of the European Vegetation Survey: Plant communities in changing environment*. (Bratislava (Slovakia), May 9–13, 2022). P. 23-13. <https://evs2022.sav.sk/general-information/documents/>
18. **Pashkevych N.** Ruderal communities *Calamagrostis epigejos* in Ukraine. *European Vegetation Survey: methods and approaches in a changing environment: book of Abstracts 31st Conference of the European Vegetation*

Праці, що додатково відображають наукові результати дисертації:

1. **Пашкевич Н.А.**, Гаврилов С.О. Трансформація рослинного покриву перелогів на території Шацького національного природного парку. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій*. Збірник наукових праць. 2012. 9. С. 139-142. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/232> (65% авторства: планування та збір даних та аналіз результатів, написання статті).
2. **Пашкевич Н.А.** Анатомо-морфологічні адаптації листків *Eragrostis minor* Host. (*Poaceae*) за різних екологічних умов. *Modern Phytomorphology*. 2014. 6. С. 309–314.
3. **Пашкевич Н.А.** Оцінка адаптації ценопопуляцій *Eragrostis minor* Host. (*Poaceae*) до умов трансформованого середовища. *Modern Phytomorphology*. 2015. 7. С. 103-112.
4. **Пашкевич Н.А.**, Зуб Л.М., Лисогор Л.П., Прокопук М.С. До критеріїв оцінки загроз інвазійних чужорідних видів об'єктам ПЗФ України. *Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні: Прикладні аспекти моніторингу та охорони біорізноманіття*. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 16. Т. 3. Київ, Чернівці, 2020. С. 265-271. (50% авторства: планування та збір даних та аналіз результатів, написання статті).
5. **Pashkevych N.**, Lysohor L., Gubar L., Gorobchyshyn V., Olijnyk M., Ivanenko O., Bereznichenko Y. Information system for environmental threats of alien species in Ukraine. *Acta Oecol. Carpat.* 2018. Vol. XI (II). P. 25–35. <https://magazines.ulbsibiu.ro/actaoc/25-32112.pdf> (35% авторства: планування та збір даних та аналіз результатів, написання статті).
6. **Pashkevych N.**, Lysohor L., Gubar L. Alien species plant of Information system of Ukraine (*Asteraceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*). *Acta Oecol. Carpat.* 2019. Vol. XII (I). P. 13–36. <https://magazines.ulbsibiu.ro/actaoc/13-36121.pdf> (50% авторства: планування та збір даних та аналіз результатів, написання статті).
7. Lavrinenko K., Shyriaieva D., Vynokurov D., Kuzemko A., Shynder O., **Pashkevych N.** Plants of the southern part of the Synyukha river basin. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). 2022. *Occurrence dataset on GBIF*. DOI:10.15468/9jn3ff. (10 % авторства: збір даних та аналіз результатів, формування бази даних).
8. Подобайло А.В., **Пашкевич Н.А.**, Миленко Н.М., Чурилович Р.П. Знахідки чужорідних рослин на території Національного природного парку «Пирятинський» та прилеглих територіях. *Знахідки чужорідних видів рослин та тварин в Україні*. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 29. Чернівці, 2023. С. 452-456. (25% авторства: планування та збір даних та аналіз результатів, написання статті).

9. Pashkevych N. Plants of residential areas of Mykolaiv region. Version 1.2. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). 2023. *Occurrence dataset on GBIF*. <https://doi.org/10.15468/s39gq3> accessed via GBIF.org on 2023-09-25.
10. Pashkevych N. Roadside vegetation of the Left Bank of Ukraine. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). 2023. *Occurrence dataset on GBIF*. <https://doi.org/10.15468/dgtpbp> accessed via GBIF.org on 2023-12-09.
11. Lavrinenco K., Kuzemko A., Shynder O., Bezsmertna O., Pashkevych N., Chusova O. Plants of the Hnylyi Tikych River basin and adjacent territories. Ukrainian Nature Conservation Group (NGO). 2023. *Sampling event dataset on GBIF*. DOI:10.15468/t4a7xw (10 % авторства: збір даних та аналіз результатів, формування бази даних).

10. Оцінка мови і стилю дисертації. Дисертація написана грамотно, із коректним і адекватним використанням наукової термінології. Послідовний і логічний стиль викладення забезпечує легкість і доступність сприйняття матеріалу, узагальнюючих положень і висновків. Оформлення дисертації відповідає вимогам, пред'явленим до подібних робіт. Дисертація не містить секретних відомостей.

11. Відповідність принципам академічної добродетелі. Дисертаційна робота Наталії Анатоліївни Пашкевич відповідає принципам академічної добродетелі, містить обґрунтовані висновки, які сформовані на основі одержаних особисто здобувачем достовірних результатів, має теоретичне і практичне значення, характеризується єдністю змісту. Використані в докторській дисертації, наукових публікаціях, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, наукові тексти, ідеї, розробки, наукові результати й матеріали інших авторів супроводжуються посиланням на авторів та на джерело опублікування.

12. Відповідність змісту дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту. Дисертаційна робота Н.А. Пашкевич містить науково обґрунтовані результати, які особисто отримані здобувачем, кількість та якість опублікованих праць за її матеріалами відповідають вимогам Наказу МОН України №1220 від 23 вересня 2019 року «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» та паспорту спеціальності 03.00.05 – ботаніка.

13. Ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків, які сформульовані в дисертації. Основні наукові положення і висновки дисертації сформульовано чітко, логічно, послідовно, вони є аргументованими і змістовними, містять наукову новизну та отримали необхідну апробацію на наукових конференціях. Поставлені здобувачем наукові завдання вирішенні повністю, мети дослідження досягнуті. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам. Достовірність одержаних результатів підтверджується теоретико-методологічною обґрунтованістю вихідних положень дослідження, застосуванням широкого спектру класичних і новітніх методів дослідження, зокрема: геоботанічних, еколо-ценотичних, синфітоіндикаційних, флористичних, популяційних.

Отримані дані репрезентативні і пройшли коректну статистичну обробку. Комплексне використання різноманіття сучасних методів і підходів, представленість оригінальних досліджень дозволяє підтвердити обґрунтованість і достовірність отриманих результатів. Результати досліджень повністю висвітлені у публікаціях автора.

ВИСНОВОК

Викладене дозволяє зробити висновок про те, що дисертаційна робота Пашкевич Наталії Анатоліївни на тему «Рудеральна рослинність України: класифікація, структура та динаміка» відповідає вимогам пунктів 7–9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17 листопада 2021 року (із змінами) щодо докторських дисертацій і рекомендується до захисту на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук зі спеціальності 03.00.05 – ботаніка.

Результати дисертаційного дослідження ПАШКЕВИЧ Наталії Анатоліївни «Рудеральна рослинність України: класифікація, структура та динаміка» та наукові публікації, в яких висвітлені основні наукові результати, обговорено і схвалено на засіданні фахового науково-теоретичного семінару відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного Національної академії наук України (протокол № 3 від 22 травня 2023 року)

Головуючий на засіданні –
Головний науковий співробітник
відділу геоботаніки та екології,
доктор біологічних наук, професор

Дмитро ДУБИНА

Рецензент -
Провідний науковий співробітник
відділу систематики та флористики
судинних рослин Інституту ботаніки
ім. М.Г. Холодного НАН України,
доктор біологічних наук

Микола ФЕДОРЕНЧУК

Рецензент -
Завідувач лабораторії мікроморфології
та палеопалінології відділу систематики
та флористики судинних рослин Інституту
ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України,
доктор біологічних наук,
старший науковий співробітник

Зоя ЦІМБАЛЮК

Рецензент -
Провідний науковий співробітник

відділу геоботаніки та екології,
доктор біологічних наук,
старший науковий співробітник



Павло УСТИМЕНКО

Секретар відділу
Кандидат біологічних наук,
науковий співробітник відділу
геоботаніки та екології



Людмила ЗАВ'ЯЛОВА