

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Інституту ботаніки

ім. М.Г. Холодного НАН України

чл.-кор. НАН України, д.б.н., проф.

Мосякін С.Л.



2021 р.

ВИТЯГ

з протоколу № 2
фахового семінару (розширеного засідання) відділу
систематики і флористики судинних рослин
Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

від 14 травня 2021 р.

ПРИСУТНІ:

чл.-кор. НАН України С.Л. Мосякін, д.б.н. Дубина Д.В., д.б.н. Мінарченко В.М., д.б.н. Федорончук М.М., д.б.н. Цимбалюк З.М., к.б.н. Безусько Л.Г., к.б.н. Бойко Г.В., к.б.н. Булах О.В., к.б.н. Бурлака М.Д., к.б.н. Двірна Т.С., к.б.н. Ємельянова С.М. к.б.н. Жигалова С.Л., к.б.н. Коротченко І.А., к.б.н. Красняк О.І., к.б.н. Ольшанський І.Г. (секретар засідання), к.б.н. Тимченко І.А., к.б.н. Царенко О.М., к.б.н. Шевера М.В., к.б.н. Шиян Н.М., д.ф. Конайкова В.О., інж. Дяченко І.І., інж. Шумілова А.В., асп. Міськова О.В.

СЛУХАЛИ: Наукову доповідь Дайнеко Поліни Михайлівни (*Херсонський державний університет*): «Флора городищ Нижнього Придніпров'я» – апробація дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань Біологія за спеціальністю 091 Біологія.

Тема дисертації: «Флора городищ Нижнього Придніпров'я» затверджена на засіданні вченої ради Херсонського державного університету, протокол №12 від 24 червня 2019 р.

УХВАЛИЛИ:

1. Затвердити висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Дайнеко Поліни Михайлівни: «Флора городищ Нижнього Придніпров'я».

В И С Н О В О К
про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації
здобувачки Херсонського державного університету
Дайнеко Поліни Михайлівни
на тему «Флора городищ Нижнього Придніпров'я»,
поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії
в галузі знань Біологія за спеціальністю 091 Біологія

1. Актуальність теми дисертаційної роботи. Загальновідомо, що степ є одним із найбільш трансформованих біомів Європи (Valkó et al., 2017). Такі висновки були оголошені Робочою групою Міжнародного союзу охорони природи щодо збереження трав'яних екосистем ще в кінці ХХ століття (Henwood, 1998), однак, незважаючи на нагальний характер цього питання, ситуація з охорони та відновлення степів за останні десятиліття майже не змінилась, а в деяких випадках навіть погіршилась. Зокрема це стосується й території України. Як результат, степові ландшафти сьогодні майже повністю розорані і продовжують розорюватися (Бурковський та ін., 2013), а природні, напівприродні та відновлені степові угруповання, що зосереджені переважно на територіях природно-заповідного фонду або в місцях малопридатних для використання (круті схили, кам'янисті відслонення, засолені ділянки тощо) (Бойко, 2003а; Бурковський та ін., 2013; Cousins, & Lindborg 2008; Moysiенко et al., 2015), займають здебільшого незначні площини, через що зазнають негативного впливу процесів фрагментації та ізоляції (Дайнеко, 2020b; Dembicz at al., 2016).

Одним із важливих альтернативних рефутіумів для збереження степового фіторізноманіття в умовах тотальніх агроландшафтів степової зони країни є пам'ятки археології. Наочно це продемонстрували дослідження флори курганів Півдня України (Moysiенко, & Sudnik-Wojcikowska, 2006, 2009; Sudnik-Wojcikowska, & Moysiенко, 2006, 2010; Sudnik-Wojcikowska et al., 2012). Не менш важливими археологічними пам'ятками для збереження степової флори, можуть бути старовинні городища (залишки стародавніх міст, укріплених поселень тощо). Городища Нижнього Придніпров'я зазвичай розташовуються між двома близько розташованими глибокими

балками, на крутому березі річки та мають штучний вал і рів із протилежного від річки боку. З огляду на специфіку розташування, ймовірно, степова рослинність в околицях тогочасних поселень зберігалася навіть у період їх існування та активної розбудови (переважно 2-3 ст. до н.е. – 2 ст. н.е.). Із часом, коли території городищ були покинуті панівними етнічними групами, їх територія здебільшого залишалася непорушною упродовж багатьох століть, що сприяло відновленню спонтанної степової рослинності (Дайнеко, 2020b).

Вивчення сучасного стану флори пам'яток археології, враховуючи їхню спільну природну та історичну цінність, є актуальним науковим завданням. У світі, зокрема Центральній Європі, дослідження флори городищ активно розвиваються від початку XIX століття (Bulinski, 1993; Celka, 2007, 2011; Herbich, 1996; Suder, 2011; Wyrwa, 2003). Натомість в Україні, зокрема й у Нижньому Придніпров'ї, спеціальне дослідження флори городищ не проводилося, що зумовлює доцільність цієї цього дослідження (Дайнеко, 2020b).

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась на кафедрі ботаніки Херсонського державного університету в межах держбюджетної наукової теми «Антропогенна трансформація фіторізноманіття Північного Причорномор'я: закономірності та можливості управління процесом», 2017-2019 рр. (МОН, державний реєстраційний номер 0117U003016) і шведсько-українського гранту «Як Схід був переможений: на шляху до історичної екології євразійського степу», 2013-2019 рр. (Фонд: Swedish Research Links / Vetenskapsrådet, № 348-2012-6112).

3. Наукова новизна одержаних результатів. Уперше проведено комплексне дослідження флори городищ в Україні загалом та у степовій зоні зокрема. Здійснено інвентаризацію флори городищ Нижнього Придніпров'я, показано високий рівень багатства флори, що налічує 524 види судинних рослин, які належать до 281 роду, 74 родин, 3 класів і 2 відділів. Здійснено аналіз флори городищ і встановлено її особливості, які загалом відповідають зональним степовим флорам. Уперше статистично доведено, що найбільш впливовими факторами навколошнього середовища, що зумовлюють флористичне багатство вищезазначених об'єктів, є різноманітність оселищ представлених на городищах, їх площа, ступінь заліснення та степовий покрив в радіусі 1 км. Уперше показано високе природоохоронне значення городищ, яке полягає у значному представництві аборигенних, степових, несинантропних і раритетних рослин, що виявилося цілком співставним із таким в об'єктах природно-заповідного фонду регіону. Запропоновано

рекомендації щодо оптимізації природокористування та збереження флори городищ степової зони на прикладі городищ Нижнього Придніпров'я.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації. Результати дослідження можуть бути використані під час підготовки конспектів флори та визначників. Відомості щодо знахідок 31 раритетного виду судинних рослин можуть бути використані під час підготовки регіональних Червоних списків та Червоної книги України, обґрунтування потреби створення природоохоронних територій. Результати роботи можуть бути використані для розбудови Смарагдової мережі України та розширення мережі природно-заповідного фонду Херсонської області. Зокрема, на підставі проведених досліджень було подано до Департаменту енергетики та екології Херсонської обласної державної адміністрації обґрунтування на створення ботанічного заказника місцевого значення «Старошведський». Матеріали дослідження можуть бути використані для оптимізації археологічних досліджень городищ для їх екологізації.

Під час виконання роботи біоетичні норми не були порушені.

5. Використання результатів роботи. Матеріали, щодо розташованих на території національного природного парку «Кам'янська Січ» Консулівського та Саблуківського городищ передані для включення до Літопису природи парку. Результати дисертаційного дослідження включено в лекційні та практичні курси «Вступ до фаху», «Заповідна справа», «Степознавство» «Охорона рослинного світу», а також до проведення навчально-польових практик студентів.

6. Особиста участь автора в одерженні наукових та практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі ботаніки Херсонського державного університету, науковий керівник: доктор біологічних наук, професор Мойсієнко І.І.

Робота є самостійним дослідженням здобувачки. У ході виконання роботи авторкою було здійснено поглиблений аналіз літературних джерел, проведено 16 експедиційних виїздів, створено конспект флори судинних рослин городищ Нижнього Придніпров'я, виконано всебічний аналіз флори. Інтерпретація даних і сформовані висновки здійснено авторкою самостійно. Матеріали, опубліковані у співавторстві, мають пропорційний внесок здобувача. Права співавторів не порушені.

Розглянувши звіт подібності щодо перевірки на plagiat, рецензенти дійшли висновку, що дисертаційна робота Дайнеко П.М. є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів plagiatу та запозичень. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

7. Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором із зазначенням особистого внеску здобувача. За матеріалами дисертації опубліковано 17 наукових робіт (з них 8 - одноосібних), зокрема 1 стаття у виданні, що індексується у наукометричній базі даних Scopus та Web of Science, 6 статтей у фахових виданнях України, 1 стаття у інших наукових виданнях України та 9 тез доповідей.

Статті у фахових виданнях, що індексовані у наукометричних базах даних Web of Science та Scopus:

1. Dayneko, P. M., Moysiyenko, I. I., Dembicz, I., Zachwatowicz, M., & Sudnik-Wójcikowska, B. (2020). Ancient settlements in Southern Ukraine: how do local and landscape factors shape vascular plant diversity patterns in the last remnants of grass steppe vegetation? *Tuexenia*, 40, 459–478. doi: 10.14471/2020.40.015 (Особистий внесок дисертанта: формування бази даних, аналіз результатів математичної обробки даних, написання частини тексту статті).

Статті у наукових фахових виданнях України та науково періодичних виданнях інших держав:

1. Дайнеко, П. М. (2018). Еволюція наукових уявлень про степові ландшафти в ботаніко-географічних дослідженнях. *Природничий альманах (біологічні науки)*, 25, 17–24.

2. Мойсієнко, І. І., Кунс, В., & Дайнеко, П. М. (2019). Проектований ботанічний заказник «Старошведський» (Херсонська область, Україна). *Чорноморський ботанічний журнал*, 15(1), 6–16. doi: 10.32999/ksu1990-553X/2019-15-1-1 (Особистий внесок дисертанта: опрацювання літературних джерел, формування бази даних, написання частини тексту статті).

3. Мойсієнко, І. І., Дайнеко, П. М., Захватович, М., Дембіч, І., & Суднік-Войциковська, Б. (2019). Анотований список флори проектованого заказника «Старошведський» (Херсонська область, Україна). *Чорноморський ботанічний журнал*, 15(2), 185–201. doi:10.32999/ksu1990-553X/2019-15-2-7 (Особистий внесок дисертанта: формування бази даних, встановлення систематичної, географічної, біоморфологічної та екологічної структури флори, аналіз даних, написання частини тексту статті).

4. Moysiенко, I. I., Dayneko, P. M., Sudnik-Wójcikowska, B., Dembicz, I., Zachwatowicz M., & Zakharova M. Ya. (2020). Conspectus of old settlements flora of the Lower Dnipro. *Chornomorski Botanical Journal*, 16(1), 6–39. doi: 10.32999/ksu1990-553X/2020-16-1-1 (Особистий внесок дисертанта: збір,

ідентифікація та гербаризація видів судинних рослин, встановлення систематичної, географічної, біоморфологічної та екологічної структури флори, аналіз даних, написання частини тексту статті).

5. Дайнеко, П. М. (2020). Біоморфологічна структура флори городищ Нижнього Придніпров'я. *Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи)*, 12(2), 290–297. <https://doi.org/10.31861/biosystems2020.02.290>

6. Дайнеко, П. М. (2020). Систематична структура флори городищ Нижнього Придніпров'я. *Чорноморський ботанічний журнал*, 16(3), 230–239. doi: 10.32999/ksu1990-553X/2020-16-3-4.

Статті в інших наукових виданнях України:

1. Дайнеко, П. М., Мойсієнко, І. І. (2020). Созофіти у флорі городищ Нижнього Придніпров'я. *Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні. Серія: Conservation Biology in Ukraine*. Вип. 19. (С. 193–196). Вінниця: Твори. (Особистий внесок дисертанта: участь в експедиційних виїздах, формування бази даних, написання частини тексту).

Матеріали конференцій та наукових семінарів:

1. Дайнеко, П. М. (2020). Репрезентативність флори городищ Нижнього Придніпров'я з степовими резерватами півдня України. *Сучасні проблеми біології, екології та хімії: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції*. (м. Запоріжжя, 16–17 жовтня) (С. 109–111) Запоріжжя: Поліграфічний центр «CopyArt».

2. Dayneko, P. M. (2019). Species richness of vascular plants on the ancient settlements of the Lower Dnieper. *Biology: from a molecule up to the biosphere. Materials of the XIV International Young Scientists Conference (Kharkiv, 27–29 November)* (pp. 147–149). V.N. Karazin KhNU.

3. Мойсієнко, І. І., & Дайнеко, П. М. (2019). Роль Старошведського городища у збереженні фіторізноманіття. *Актуальні проблеми ботаніки та екології. Матеріали міжнародної конференції молодих учених* (м. Харків, 06–09 вересня) (С. 38). (Особистий внесок дисертанта: встановлення систематичної, географічної, біоморфологічної та екологічної структури флори, аналіз даних, написання тексту статті).

4. Дайнеко, П. М. (2019). Підходи до дефініції поняття «біотоп». *Матеріали Всеукраїнської наукової конференції «Євроінтеграція екологічної політики України»* (29–31 травня 2019 р., м. Одеса) (С. 232–234). Одеса: ОДЕКУ.

5. Дайнеко, П. М. (2017). Проблеми та перспективи екологічної реабілітації степових агроландшафтів Херсонської області. *Функціонування АПК на засадах раціонального природокористування: матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф.* (м. Полтава, 26 травня 2017) (С. 20–22). Полтава: ПДАА.

6. Дайнеко, П. М. (2017). Еволюція наукових поглядів на степи та степові ландшафти в ботаніко-географічних дослідженнях. *Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Херсон, 5–6 жовтня 2017 р.) (С. 71–73). Херсон: Видавничий дім «Гельветика».

7. Zachwatowicz, M., Kuns, B., Moysienco, I., Dayneko, P., & Widgren, M. (2018). The old maps and remote sensing data in landscape ecological research of historical borderlands – a case study from Kherson Region, southern Ukraine. *Poster session presented at the 17th International Conference of Historical Geographers* (July, Warsaw). (Особистий внесок дисертанта: пошук стародавніх мап території дослідження в державному архіві Херсонської області, камеральна обробка даних).

8. Zachwatowicz M., Kuns B., Moysienco I., Sudnik-Wojcikowska B., Dayneko P. M., & Widgren M. (2019). A mixed-methods approach to historical-ecological analysis of pre-Soviet, Soviet and post-Soviet steppe landscape transformation Ukraine. *Poster session presented at the 10th IALE World Congress in landscape ecology* (July 1–5, 2019. Milano, Italy) (Особистий внесок дисертанта: участь в експедиційних виїздах, камеральна обробка даних, форматування постера).

9. Zachwatowicz, M., Kuns, B., Moysienco, I., Homanyuk, M., Dayneko, P. M., & Widgren, M. (2019). Bio-cultural landscape values, as perceived at community level: a case study of disappearing steppe landscapes, Southern Ukraine. *Poster session presented at the 10th IALE World Congress in landscape ecology* (July 1–5, 2019. Milano, Italy) (Особистий внесок дисертанта: участь в експедиційних виїздах, камеральна обробка даних, форматування постера).

8. Ступінь обґрутованості і достовірності наукових положень і рекомендацій.

Наукові положення, теоретичні висновки та практичні результати є достатніми та належним чином обґрутованими. Матеріали, що лежать в основі виконаної дисертації, за об'ємом експедиційних виїздів, методичним рівнем їх дослідження, опрацюванням літературних джерел, статистичної обробки даних, забезпечують високий рівень їх обґрутованості та достовірності, підтверджують зроблені автором висновки. Результати дослідження та наукові результати повно представлені в публікаціях у фахових виданнях.

9. Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту.

Дисертаційна робота Дайнеко Поліна Михайлівни «Флора городищ Нижнього Придніпров'я», повністю відповідає спеціальності 091 Біологія, оскільки в ній одержано нові наукові та практично важливі результати, що відносяться до одного з сучасних напрямків розвитку ботаніки.

2. Констатувати, що дисертаційна робота Дайнеко П.М. «Флора городищ Нижнього Придніпров'я», подана на здобуття ступеня доктора філософії, за актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю, науковою та практичною цінністю одержаних результатів, змістом і оформленням відповідає вимогам пп. 9, 10, 11 «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженному постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167.
3. Рекомендувати дисертацію Дайнеко П.М. «Флора городищ Нижнього Придніпров'я» до захисту на здобуття ступеня доктора філософії у разовій спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 091 Біологія.

Рецензенти:

prov. наук. співробітник
відділу систематики і
флористики судинних рослин
докт. біол. наук

стар. наук. співробітник
відділу систематики і
флористики судинних рослин
канд. біол. наук

М.М. Федорончук

Г.В. Бойко

Головуючий на засіданні:

чл.-кор. НАН України
зав. відділу систематики і
флористики судинних рослин
докт. біол. наук, проф.



С.Л. Мосякін