

## **ВІДГУК**

офіційного опонента кандидата географічних наук  
**Конякіна Сергія Миколайовича** на дисертаційну роботу  
**Огілька Станіслава Павловича**

«Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих  
комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області»,  
представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії за  
спеціальністю 103 – Науки про Землю (галузь знань 10 – Природничі науки)

**Актуальність теми дослідження.** Вивчення дорожніх ландшафтів є надзвичайно актуальним, оскільки це специфічні екосистеми, особливість яких зумовлена властивостями функціонування автотранспорту, який впливає, зокрема, на стан довкілля, забруднення екосистем важкими металами та спричинює втрату і трансформацію біотопів, сприяє спонтанному поширенню інвазійних видів, а також загибель тварин на автошляхах. Слід зазначити, що комунікаційно-стрічкові ландшафти є специфічною формою антропогенного ландшафту, і в свою чергу піддаються різним типам забруднень: хімічному, водному, атмосферному, ґрунтовому, енергетичному та світловому забрудненню. Саме тому дисертаційна робота Огілька С.П. є сучасною і дуже актуальною у зв'язку з розробкою програми екомоніторингового дослідження інфраекосистем Черкаської області.

**Мета і завдання дослідження та їх реалізація.** Метою дослідження є вивчення динаміки екосистем придорожніх ландшафтів за допомогою традиційних методів. Для досягнення поставленої мети виконані наступні завдання: обґрунтовано актуальність моніторингових досліджень дорожніх ландшафтів з позиції екосистемної динаміки; визначено головні параметри природного та антропогенного середовища, за якими досліджуватись екосистемні відносини в межах придорожніх ландшафтів; досліджено обґрунтування дієздатності концепції інфраекосистем відносно до вивчення екосистемної динаміки придорожніх ландшафтів; здійснено просторову фрагментацію автотрас Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси з метою визначення полігонів дослідження; проведено районування інфраекосистем автотрас Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси за показником повноти формування екосистем. Результати дослідження представлено в чотирьох розділах дисертації та додатках.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Наукова новизна полягає у наступному: досліджено дорожні ландшафти в яких формується екосистемна динаміка згідно концепції інфраекосистем; розроблено і реалізовано оригінальну програму моніторингового дослідження інфраекосистем автошляхів Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси; здійснено вивчення окремих параметрів інфраекосистем автотрас Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси на 19 полігонах; вивчено сучасну динаміку формування придорожніх екосистем; виконано районування інфраекосистем автотрас Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.**  
Дане дисертаційне дослідження С.П. Огілька має загальний конструктивно-

географічний напрямок містить необхідне практичне, теоретичне, методологічне забезпечення ландшафтно-середовищного, екосистемного, моніторингового та техноекологічного спрямування. Об'єкт та предмет дослідження логічно пов'язані та визначають методологію і методи наукового пошуку дослідження. На сторінках 216-217 здобувачем кваліфіковано створено картографічний матеріал щодо районування основних автомагістралей Черкаської області за ступенем завершеності формування придорожніх екосистем.

Результати власних польових геоботанічних, екомоніторингових та техноекологічних досліджень щодо трансформації інфраекосистем Черкаської області в межах автотраси Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси є головними здобутками дисертаційної роботи С.П. Огілька.

**Достовірність результатів дослідження.** Новизна і достовірність загальних висновків дисертації базуються на результатах теоретичних і практичних досліджень, проведених автором, які не викликають сумнівів, у достатній мірі апробовані та опубліковані у фахових виданнях. Дисертантом під час проведення досліджень застосовано системний підхід і всебічний аналіз даних. Основні положення та висновки обґрунтовані та інтерпретуються із наведеного матеріалу, повністю відповідають меті та поставленим завданням дослідження.

**Повнота викладу результатів дослідження в публікаціях.** Аналіз змісту дисертаційної роботи Огілька С.П. та опублікованих праць автора за темою дисертації дають підстави зробити висновки, що визначені завдання дисертаційного дослідження науково-обґрунтовані та виконані на належному науково-методологічному рівнях. Варто відзначити чітку, послідовну структуру дисертації, основні результати якої добре представлені у публікаціях автора за спеціальністю «науки про Землю». Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій дослідження вичерпно викладені в 10 наукових працях, з них – 3 у фахових наукових виданнях України (категорія Б), одна стаття, що входять до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus та 6-х тезах доповідей у збірниках міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

**Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.** У дисертації С.П. Огілька не виявлені порушення академічної доброчесності. Плагіату, самоплагіату не виявлено. Цитування коректні, авторські права не порушені. У дослідженні повною мірою дотримуються вимоги щодо посилань на літературні джерела. Використання ідей, результатів та праць інших авторів місять посилання на відповідне джерело. Біоетичні, екоетичні норми не порушено.

**Значення результатів дослідження для науки і практики, можливості використання результатів дослідження.**

Значним здобутком Огілька С.П. є результати досліджень екосистемних відносин, які формуються в дорожніх ландшафтах Черкаської області (напрямки Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси). Представлена робота має прикладний характер та може бути затребувана дорожніми службами «Черкаським облавтодор», ВАТ «ДАК Автомобільних доріг України», службою автомобільних доріг в Черкаській

області при розробці програм експлуатації шляхів сполучення, зокрема боротьбі з карантинними видами. Основні положення дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі Уманського національного університету садівництва. Виконання дисертаційного дослідження пов'язане з науково-дослідними роботами кафедри екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва «Розробка методологічних підходів і практичного механізму екологічно-збалансованого природокористування у сфері аграрного виробництва», окремим розділом якої є «1. Методологія агроекології, дослідження глобальних екологічних процесів і механізмів, ноосферна екологія, конструктивне вирішення екологічних проблем» (№ державної реєстрації 0108U009772).

**Оцінка змісту, викладу й оформлення дисертації.** Дисертація представлена рукописом загальним обсягом 262 сторінок, серед яких основна частина включає 230 сторінок тексту, 26 таблиць та 55 рисунків. Список використаних джерел відображає основних авторів, які працювали з даної тематики (158 посилань, серед яких 74 – зарубіжні). Додатки представлені 4 частинами, загальним об'ємом 18 сторінок.

Дисертаційне дослідження складається зі вступу, 4 розділів, висновків. Розділи співвідносні та добре збалансовані за своїми обсягами. Зміст дисертації послідовний, продуманий і чітко структурований. Наукове наповнення їх якісне, теоретичний виклад має багатий ілюстрований супровід. Виклад матеріалу належно інформативний, написаний грамотною науковою мовою. Особливу увагу привертає ілюстрований та картографічний матеріал, який виконаний якісно і на високому рівні з використанням сучасних комп'ютерних технологій.

Висновки дисертанта і прикладні рекомендації апробовані та опубліковані з належною повнотою.

**Дискусійні положення та недоліки дисертаційного дослідження.** Високо оцінюючи опоновану дисертаційну роботу, потрібно звернути увагу і на окремі дискусійні положення та недоліки.

1. У методах досліджень даної роботи зазначено, що дисертантом проведені геоботанічні описи рудеральних ценозів (С. 20), проте відомості про них відсутні в четвертому розділі дисертації.

2. У розділі 2 пункту 2.3 – «Характеристика умов та об'єктів дослідження» (С. 77-90) – здобувачу потрібно було процитувати не звіт Департаменту екології та природних ресурсів Черкаської облдержадміністрації, а зробити посилання саме на наукові праці розробника екомережі Черкаської області, кандидата географічних наук Конякіна С.М. (дисертаційна робота на тему: «Регіональна екомережа Черкаської області: географічні засади формування і розвитку», 2015 р.), на основі яких сформовано даний звіт.

3. У розділі 4.1 «Особливості методики моніторингових досліджень інфраекосистем у межах Черкаської області» на рисунках 4.1 (С. 121), 4.4 (С. 126), 4.5 (С. 134) та 4.34 (С. 205) відсутній масштаб.

4. Дисертантом С.П. Огільком невірно вживаються деякі терміни, наприклад: «екологічний коридор», замість «екокоридор», «екологічна мережа», замість

«екомережа» тощо.

5. В тексті дисертації відсутнє посилання на таблицю 4.1. (С. 131-132).

6. У таблиці 4.1 неправильно названий підпункт «Рослини за кількістю повторюваностей». Натомість за науковою термінологією необхідно вживати: «Рослини за чисельністю трапляння». У майбутніх дослідженнях інфраекосистем дисертанту С.П. Огільку необхідно використовувати наступні поняття: «видове трапляння» (*species frequency*) як показник рівномірності розподілу рослинних особин на площі, екологічно доступній для того чи іншого виду; «видова постійність» (*species occurrence*) як «участь виду» – ступінь кількісного значення в житті угруповання, виражена через відносну чисельність його у просторовій вибірці (Reimers, 1990).

7. Наукові назви рослин і тварин потрібно подавати курсивом, а авторів звичайним шрифтом (С. 132, 134-136, 138-140, 142-144, 146-147, 149, 152-153, 155, 157, 159-166, 168, 170-171, 173-180, 182-184, 187-191, 193-194, 196-197, 199).

8. Помилково зазначені українські назви рослин у четвертому розділі, а саме: осот (С. 133, 144, 159, 161, 163) → осот польовий; мильнянка (С. 132) → мильнянка звичайна; гірчак пташиний (С. 136) → спориш звичайний; пустирник звичайний (С. 136) → собача кропива звичайна; вівсяниця лучна (С. 140) → костриця лучна; пастернак дикий (С. 144) → пастернак звичайний; різак верховий (С. 144, 149, 151, 161) → різак звичайний; бугела (С. 163) → бугила городня; вівсяниця однорічна (С. 147) → лисичник мишохвостий тощо. Українські назви рослин слід подавати за Ю. Кобівим, 2004.

9. У дисертації невірно вказано рід і вид окремого таксону (*Cotinus coggygria* Scop.) на сторінці 166, оскільки скумпія звичайна, райдерево відноситься до роду *Cotinus* Mill. (*Cotinus coggygria* Scop.), а сумах – до роду *Rhus* L. (*Rhus typhina* L. – сумах оцтовий).

10. Деякі види рослин віднесено у підвиди, наприклад: *Potentilla obscura* Willd. (С. 132, 197) → *Potentilla recta* subsp. *obscura* (Willd.) Arcang.; *Hordeum leporinum* Link (С. 147) → *Hordeum murinum* subsp. *leporinum* (Link) Arcang. Окремі види переведено у синоніми, наприклад: *Polygonum convolvulus* L. (С. 175, 178) → *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve. Дисертанту варто було б перевіряти латинські назви рослин за міжнародною базою POWO (Plants of the World Online). Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://www.plantsoftheworldonline.org>.

11. На сторінці 143 дисертантом зазначено виявлені сліди випасу домашніх тварин. Бажано вказати, яких саме.

12. Таблиці 4.5 (С. 145), 4.8 (С. 153), 4.15 (С. 171), 4.19 (С. 185) в четвертому розділі щодо вмісту хімічного складу ґрунту в досліджуваних полігонах не оформленні згідно вимог до дисертації.

13. По тексті дисертації трапляються граматичні та стилістичні помилки, русизми та невдалі вирази.

14. У четвертому розділі на сторінках 132, 134, 136, 140, 153, 157, 159 вказано, що *Ulmus laevis* Pall. є інвазійною рослиною. Проте, це не відповідає дійсності, адже *Ulmus laevis* займає голарктичний ареал, і є лісовим аборигенним видом. У придорожніх ландшафтах останнім часом спонтанно поширюється *Ulmus rumila* L., що займає азійський ареал, є кенофітом азійського походження, і відповідно до останніх досліджень українських вчених (Протопопова, Шевера,

2019), цей вид набув статусу інвазійного. Теж саме стосується іншого виду – *Typha angustifolia* L., де на сторінках 171, 173 він також вказується як інвазійна рослина, а насправді цей вид займає космополітичний ареал і є прибережно-водним аборигенним видом.

15. У дисертації зазначається, що види *Rumex confertus* Willd. та *Artemisia vulgaris* L. відносяться до групи галофітів (С. 132, 135-136 тощо). Це не відповідає дійсності, адже вони здатні адаптуватися до підвищеного вмісту солей та входять до складу як діагностичні види порушених фітоценозів в угрупованнях класів: *Artemisietea vulgaris*, *Stellarietea mediae*.

Наявні зауваження не мають принципового характеру і не змінюють загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи.

**Загальний висновок.** Загалом, дисертаційна робота Огілька Станіслава Павловича: «Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області», є завершеною, самостійно виконаною кваліфікаційною працею. Здійсненні дослідження є актуальними, поставленні завдання вирішені повністю, а отриманні результати і висновки в цілому методично обґрунтовані. Дисертація написана науковим стилем, оформлена належним чином. Доля автора у колективних наукових публікаціях дозволяє оцінити ключову роль здобувача у загальному науковому результаті.

Вищесказане дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота Огілька Станіслава Павловича – «Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області», відповідає вимогам пп. 6, 7, 8 «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), є завершеною науковою працею, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю.

**Офіційний опонент:**

кандидат географічних наук,  
науковий співробітник відділу  
фітоекології Державної установи  
«Інститут еволюційної екології НАН України»

 Сергій КОНЯКІН

Підпис офіційного опонента  
Конякіна С.М. посвідчую:  
Учений секретар Державної  
установи «Інститут еволюційної екології  
НАН України», к.б.н.



 Олександр ЖИГАЛЕНКО