

## **ВИСНОВОК**

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення  
результатів дисертації Огілька Станіслава Павловича на тему:  
«Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих  
комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області» на здобуття  
наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 103 Науки про  
Землю, галузі знань 10 Природничі науки  
(протокол розширеного засідання кафедри екології та безпеки життєдіяльності  
№ 9 від 15 грудня 2023 р.)**

**1. Актуальність теми дисертації та її зв'язок з державними науково-технічними програмами, напрямками науково-дослідних робіт університету та кафедри, де здійснювалась підготовка здобувача.** Будь які антропогенні ландшафти, сформовані людиною (в тому числі і дорожні) відсувають уявлення про природокористування, толерантне до біосфери на другий план. Антропогенні ландшафти є невід'ємною ознакою антропосфери, яка логічно формує структуру географічної оболонки, і яка, в свою чергу, є безперечною складовою предметного поля наук про Землю.

Проблема, позначена у назві, є актуальною передусім через постійне зростання щільності транспортної мережі, а, отже, усе зростаючу «крадіжку» людиною природних екотопів у аборигенних рослин і тварин. Головною гіпотезою дослідження є припущення, що після побудови дорожнього полотна впродовж певного періоду часу вздовж нього формуються рослинні та тваринні угруповання, які згодом подають ознаки екосистемної динаміки. Інший, не менш актуальний аспект проблеми полягає у спонтанному поширенні чужорідних видів, зокрема, і вздовж дорожніх смуг. Основу рослинних угруповань в них складають рудеральні, в тому числі і інвазійні рослини, наявність яких у антропогенних екосистемах вже здійснений факт. Жагуча необхідність ефективно контролювати спонтанне заселення екотопів аборигенних рослин видами-вселенцями спонукає до розробки відповідних класифікацій та типологій. Відтак, головним аспектом актуальності дисертації є упорядкування процесів заселення рудеральної флорою придорожніх ландшафтів головних автошляхів Черкаської області.

Дисертаційне дослідження виконано у відповідності з науково-дослідницькою тематикою 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).

**2. Мета і завдання дослідження.** Головна мета, яку перед собою ставить автор – за допомогою традиційних моніторингових методів дослідити сучасну екосистемну динаміку придорожніх ландшафтів.

Для досягнення поставленої мети були поставлені і виконані такі завдання:

- систематизувати результати наявних досліджень, на їх основі та за результатами власних наукових пошуків удосконалити теоретико-методологічні засади досліджень придорожніх екосистем;
- обґрунтувати актуальність моніторингових досліджень дорожніх ландшафтів з позицій екосистемної динаміки;
- визначити головні параметри природного та антропогенного середовища, за якими будуть досліджуватись екосистемні відносини, що формуються в межах придорожніх ландшафтів;
- на основі літературного аналізу і результатів власних експедиційних досліджень обґрунтувати дієздатність концепції інфраекосистем відносно до вивчення екосистемної динаміки придорожніх ландшафтів;
- провести просторову фрагментацію автотрас Київ-Одеса (автошлях М 05) та Вінниця-Черкаси (автошляхи М 12 та Н 16) з метою визначення полігонів дослідження;
- здійснити районування інфраекосистем автотрас Київ-Одеса (автошлях М 05) та Вінниця-Черкаси (автошляхи М 12 та Н 16) за показником повноти формування екосистем.

**3. Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій.** Експериментальні результати, представлені в роботі, викладені логічно і послідовно, науково обґрунтовані, достовірні й підтверджені необхідним ілюстративним матеріалом. Висновки сформульовані чітко, лаконічно та зрозуміло. Вони є логічним підсумком проведених експериментальних досліджень.

Основні результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи використовуються дорожніми службами «Черкаським облавтодор», ВАТ «ДАК Автомобільні дороги України», Службою автомобільних доріг в Черкаській області при розробці програм експлуатації шляхів сполучення, зокрема боротьбі з карантинними видами.

Теоретико-методологічні основи та методи дослідження інфраекосистем використовуються у навчальному процесі Уманського національного університету садівництва. Зокрема, отримані результати використані при викладанні навчальних дисциплін «Моніторинг навколишнього середовища», «Нормування антропогенного навантаження на довкілля», «Геоінформаційні системи в екології» для студентів спеціальності 101 Екологія.

#### **4. Наукова новизна одержаних результатів проведених досліджень.**

*Вперше:*

- 1) досліджено дорожні ландшафти, як ті, в яких формується екосистемна динаміка згідно концепції інфраекосистем;
- 2) розроблено і реалізовано оригінальну програму моніторингового дослідження інфраекосистем автошляхів Київ-Одеса (автошлях М 05) та Вінниця-Черкаси (автошляхи М 12 та Н 16);
- 3) здійснено дослідження окремих параметрів інфраекосистем автотрас Київ – Одеса та Вінниця – Черкаси на 19 полігонах;
- 4) досліджено сучасну динаміку формування придорожніх екосистем;

5) виконано районування інфраекосистем автотрас Київ-Одеса та Вінниця-Черкаси.

*Удосконалено:*

- теоретико-методологічні засади географічних досліджень дорожніх ландшафтів;

- методика проведення моніторингових досліджень дорожніх ландшафтів.

*Отримали подальший розвиток:*

- загальнонаукові та філософські засади теорії ноосферогенезу;

- поняттєво-термінологічний апарат ландшафтознавства, геоєкології та екосистемології.

**5. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до наукових публікацій, опублікованих зі співавторами.** Матеріали дисертації висвітлено у десяти наукових працях, зокрема, три статті – у фахових виданнях України, одна стаття – у виданні, що індексується у наукометричній базі Index Copernicus і шість тез доповідей наукових конференцій. Дисертація є завершеною науковою роботою, виконаною впродовж 2019–2023 рр. Здобувач самостійно опрацював низку літературних джерел, документів та фондів матеріалів державних бібліотек, та архівів; здійснив підбір полігонів, провів експедиційні дослідження, систематизував та узагальнив отриману інформацію. Провів геохімічні аналізи ґрунтового покриву придорожньої смуги на чотирьох полігонах, здійснив виміри параметрів довкілля спеціальними приладами; розробив схему районування інфраекосистем автотрас Київ-Одеса (автошлях М 05) та Вінниця-Черкаси (автошляхи М 12 та Н 16) за ознакою завершеності формування екосистем.

#### **6. Список опублікованих праць за темою дисертації.**

*Статті у наукових фахових виданнях України*

1. Ogilko S. P. Monitoring of the radiation background of the city of Uman: after 10 years. *Man and Environment. Issues of Neoecology*. 2023. 39. P. 77–86. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2023-39-07> (0,4 д.а. – досліджено рівень радіаційного фону у придорожніх ландшафтах міста Умань).

2. Ogilko S. P. Zoning of highways of the Cherkasy region according to the degree of formation of ecosystem relations. *Man and Environment. Issues of Neoecology*. 2023. 39. P. 33–41. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2023-40-03> (0,4 д.а. – виконано районування Черкаської області за рівнем сформованості екосистемних відносин в придорожніх фітоценозах).

3. Огілько С. П. Сучасні пріоритети моніторингового дослідження придорожніх екосистем (на прикладі автошляхів Черкаської області). *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Екологія»*. 2023. Вип. 29. С. 26–36. DOI: [10.26565/1992-4259-2023-29-03](https://doi.org/10.26565/1992-4259-2023-29-03) (0,5 д.а. – розглянуто необхідність застосування у моніторингових дослідженнях підходів, що висвітлюють екосистемну динаміку придорожніх ландшафтів).

*Статті у наукових виданнях інших держав,  
які входять до міжнародних наукометричних баз даних:*



4. Огілько С. П. Формування придорожніх екосистем – чергове свідчення непорушності біосфери: головні висновки моніторингового дослідження автошляхів. *The norwegian journal of development of the international science*. 2023. No 114. С. 3–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8249380>. (0,4 д.а. – досліджено механізми формування придорожніх екосистем на різних етапах їхнього розвитку). (Index Copernicus).

*Тези наукових доповідей:*

5. Огілько С. П. Вплив транспортних засобів на примагістральні ландшафти Черкаської області. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства*: тези доп. VIII Всеукраїнської науково-практичної Інтернетконференції, присвяченої 175-річчю заснування Уманського національного університету садівництва. м. Умань, 16 жовтня 2019 року. / УНУС, Умань, 2019. С. 46–48. (0,1 д.а. – досліджено вплив автомобільного транспорту на примагістральні ландшафти Черкаської області).

6. Огілько С. П. Забруднення комунікаційно-стрічкових коридорів автомобільними викидами, вплив на довкілля та здоров'я людини. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства*: тези доп. IX Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції. м. Умань, 15 жовтня 2020 року. / УНУС, Умань, 2020. С. 42–45. (0,2 д.а. – досліджено вплив автомобільного транспорту на здоров'я людини та на придорожні ландшафти Черкаської області).

7. Огілько С. П. Конструктивна географія – перспективний напрямок географічних досліджень. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства*: тези доп. X Всеукраїнської науково-практичної Інтернетконференції. м. Умань, 15 жовтня 2021 року. / УНУС, Умань, 2021. С. 89–91. (0,1 д.а. – досліджено роль моніторингових досліджень у формуванні предметної області конструктивної географії).

8. Огілько С. Визначення біологічної активності ґрунту примагістральних біоценозів. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства*: тези доп. XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет конференції. м. Умань, 13 жовтня 2022 року. / УНУС, Умань, 2022. С. 81–83. (0,1 д.а. – досліджено роль показника біологічної активності ґрунту при проведенні моніторингових досліджень примагістральних біоценозів).

9. Sonko S. P., Shiyan D. V., Maksymenko N. V., Vasylenko O. V., Ogilko S. P. Geographical Foundations of the Sustainable Development Concept: the Paradigmatic Level. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2023. 1254. P. 012–138. DOI\_10.1088/1755-1315/1254/1/012138. (Особистий внесок актора 0,1 д.а. – досліджено роль концепції сталого розвитку у формуванні предметної області наук про Землю)

10. Огілько С. П. Програма моніторингового дослідження лінійних елементів інфраструктури на прикладі автотраси Київ-Одеса. *Modern scientific trends and youth development*: матеріали ХХІХ Міжнародної науково-практичної конференції, м. Варшава, Польща. 25-28 липня 2023 р. С. 82–86. DOI: 10.46299/ISG.2023.1.29 (0,1 д.а. – розроблено програму моніторингово дослідження лінійних елементів інфраструктури на прикладі автотраси Київ-Одеса.)

## **7. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.**

В дисертаційному дослідженні підтверджена дієздатність концепції ноосферних екосистем, розробленої на кафедрі екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва. Дисертаційне дослідження дало змогу дослідити екосистемні відносини, які формуються в дорожніх ландшафтах Черкаської області (напрямки Київ – Одеса та Вінниця-Черкаси). В умовах прагнення України до Європейських орієнтирів розвитку це може бути корисним у аспекті формування національної екомережі і всеєвропейської Смарагдової мережі.

Теоретико-методологічні засади й загальні результати дослідження мають прикладний характер, та використовуються 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.

Теоретико-методологічні основи та методи дослідження інфраекосистем використовуються у навчальному процесі Уманського національного університету садівництва.

## **8. Характеристика структури дисертації, її мови та стилю викладення.**

Дисертаційна робота характеризується логічною послідовністю, обґрунтованістю та завершеністю викладу матеріалів, чітким формулюванням основних наукових положень, висновків і пропозицій. Дисертація написана українською мовою. Мова дисертації характеризується смисловою точністю, логічністю, дотриманням стилістичних норм і зв'язків у реченнях, простотою викладу. В цілому мовне стилістичне оформлення тексту дисертаційної роботи відповідає особливостям писемного наукового стилю мови й узгоджується з вимогами до дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертаційну роботу викладено на 262 сторінках машинописного тексту, в т. ч. 230 – основного тексту, включаючи 26 таблиць і 55 рисунків. Вона складається з анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що нараховує 158 позицій, з яких 74 – латиницею, додатків.

## **9. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертації.**

При загальному позитивному враженні від роботи потрібно вказати на наявність окремих дискусійних положень, що потребують додаткової аргументації та зауважень технічного характеру.

1. У розділі 1 (огляд літератури) мали б докладно бути висвітлені теоретичні й методологічні засади дослідження (наукові теорії, концепції), а не одразу даватися оцінка ступеню антропогенної трансформації транспортних систем у світі. Крім того, незважаючи на докладний літературний аналіз та значну кількість опрацьованих джерел обсяг першого розділу завеликий за обсягом, напевне через те, що методичні підходи до моніторингу автошляхів у багатьох закордонних авторів дублюються. Найскоріше і зміст і обсяг першого розділу потрібно оптимізувати, ввівши, наприклад, табличну форму (для кращого порівняння) різних авторських концепцій.

2. У розділі 2, надто детально висвітлюється суть понять антропогенного ландшафтознавства – «ландшафтно-інженерні системи», «ландшафтно-техногенні системи», «ландшафтно-технічні системи» тощо, поза як, достатньо схарактеризувати їх коротко й зробити посилання на першоджерело.

3. У розділі 3 не було б зайвим наголосити на розташуванні досліджуваної території в межах ландшафтного екотону «лісостеп – степ», що не могло не вплинути, в тому числі, на формуванні лінійно-дорожніх ландшафтів.

4. У розділі 4 корисним було б введення до таблиці кожного полігону ще однієї стрічки – «шляхи розповсюдження інвазійних рослин».

5. У висновках майже не отримав висвітлення зміст параграфу «Моніторингові дослідження осередкових елементів інфраекосистем на прикладі міста Умань». Зокрема, не зрозуміло, чи є виміри радіаційного фону обов'язковою складовою частиною моніторингового дослідження інфраекосистем.

**10. Загальний висновок.** Усі наукові результати, що викладені в дисертаційній роботі та виносяться на захист, отримані автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті положення, ідеї та висновки, що є результатом самостійної роботи автора.

Дисертаційне дослідження, виконане Огільком Станіславом Павловичем на тему: «Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області» є самостійним науковим дослідженням актуальної проблеми, має важливе практичне значення для підтримки біорізноманіття в придорожніх ландшафтах Черкаської області. Поставлені завдання вирішені повністю, що підтверджується ґрунтовними висновками, стосовно стратегії відновлення екосистемних відносин у фітоценозах придорожніх ландшафтів.

У дисертації доповнено теоретико-методологічні засади географічних досліджень дорожніх ландшафтів та отримані практичні результати, які дали змогу встановити наявність екосистемних відносин, що формуються у біотопах придорожніх ландшафтів Черкаської області (автотрасаи Київ – Одеса (автошлях М 05), та Вінниця-Черкаси (автошляхи М 12 та Н 16)). В умовах прагнення України до Європейських орієнтирів розвитку це може бути корисним у аспекті формування національної екомережі і всеєвропейської Смарагдової мережі.

Зміст дисертації відповідає визначеній меті, поставлені здобувачем наукові завдання вирішені цілком, мету дослідження досягнуто. Задекларовані здобувачем основні положення дисертації, містять елементи наукової новизни. Структура й обсяг роботи відповідають встановленим вимогам.

Наукові положення, висновки та рекомендації повністю обґрунтовані й аргументовані, містять наукову новизну й отримали необхідну апробацію на науково-практичних конференціях. У публікаціях здобувача знайшли відображення всі положення дисертаційного дослідження.

Дисертаційна робота відповідає спеціальності 103 Науки про Землю та п. 6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії і може бути рекомендована для

подання до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії в спеціалізованій вченій раді за спеціальністю 103 Науки про Землю галузі знань 10 Природничі науки.

Головуючий на засіданні  
доктор географічних наук,  
професор, завідувач кафедри  
геодезії, картографії і кадастру



Юрій КИСЕЛЬОВ

15.12.2023

