

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Огілька Станіслава Павловича «Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області», подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю

Актуальність теми дослідження. Дорожні ландшафтно-інженерні системи належать до одних з найбільш поширених на теренах України. Вони присутні у всіх без винятку географічних ландшафтах і при цьому слугують своєрідними поєднувачими утвореннями, які зв'язують значну кількість різноманітних природних (натуральних) і антропогенних ландшафтних систем. Узагальнення багаторічного досвіду фахівців з антропогенного ландшафтознавства щодо виокремлення, класифікації, структурної організованості дорожніх ландшафтно-інженерних систем завдання, яке характеризується актуальністю й крайньою необхідністю. В умовах же руху України до європейських орієнтирів сталого розвитку вплив на збереження біорізноманіття дорожніх антропогенних ландшафтів набуває особливого значення.

Обраний дисертантом об'єкт дослідження (придорожні ландшафти автошляхів Черкаської області) містить усі проблемні ситуації, які виникають у межах таких систем. Більше того, вони тут відзначаються певною гостротою, оскільки через територію області проходить одна з найпотужніших автотрас країни Київ-Одеса.

Зазначена науково-прикладна актуальність теми дослідження підкріплюється актуальністю чисто науковою. На сьогодні існують значні проблеми не лише у визначенні функціональних властивостей антропогенних ландшафтів, їх структурній організованості, а також мінливості в часі, наявні проблемні питання щодо зон впливу дорожньо-інженерних ландшафтних утворень на навколишнє середовище, у ландшафтознавчому трактуванні диференційованих територіальних систем цих зон тощо.

Дослідження ж екосистемних відносин, які формуються в придорожніх ландшафтах – проблема для ландшафтознавців відносно нова але надзвичайно актуальна. Поглибивши геоботанічний аспект дослідження автор – Огілько Станіслав спробував оцінити глибину впливу антропогенної діяльності на формування біорізноманіття в придорожніх ландшафтах. В методологічному аспекті заслуговує на позитивну оцінку прихильність автора до концепції ноосферних екосистем, розроблених на кафедрі екології та безпеки життєдіяльності Уманського національного університету садівництва.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження Огілька С.П. виконане відповідно до наукової програми 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» (Державний реєстраційний номер 0108U009772).

Ступінь наукової обґрунтованості результатів, сформульованих в роботі, їх наукова новизна.

Дисертація Огілька С. П. характеризується ґрунтовним аналізом обраного предмету дослідження. Дисертація складається з анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Здобувач самостійно опрацював низку літературних джерел, документів та фондів матеріалів державних бібліотек, архівів та громадських установ; 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 автошляхів широтного та довготного напрямку за ознакою завершеності формування екосистем.

Теоретичні висновки щодо застосування окремих теоретичних підходів і концепцій узгоджено з їх автором. При визначенні видів рослин та їхніх угруповань проводились консультації з провідними спеціалістами – ботаніками.

Наукова новизна одержаних результатів у теоретичному аспекті полягає в тому, що в дисертації вперше досліджено дорожні ландшафти, як такі, в яких формується екосистемна динаміка відповідно до концепції інфраекосистем. Крім того, вдосконалено теоретичні й методологічні засади географічних досліджень дорожніх ландшафтів та методик здійснення їх моніторингових досліджень. У регіональному аспекті в роботі розроблено й реалізовано оригінальну програму моніторингового дослідження інфраекосистем автотрас широтного та довготного напрямку в межах Черкаської області, здійснено дослідження окремих її параметрів методом полігонів, досліджено сучасну динаміку формування придорожніх екосистем, а також виконано районування інфраекосистем головних автошляхів Черкаської області.

Структура і зміст дисертації. Результати дисертації відображено у 10-ти наукових працях: чотирьох статтях (три - у фахових виданнях України, одна – у наукових періодичних виданнях інших країн, що цитуються у наукометричних базах) та шести матеріалах наукових конференцій, які засвідчують апробацію результатів дисертаційного дослідження (з них дві – у матеріалах Міжнародних науково-практичних конференцій та чотири – Всеукраїнських науково-практичних конференцій).

Дисертація складається з анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 262 сторінки, основна частина викладена на 230 сторінках комп'ютерного тексту. Список використаних джерел включає 158 найменувань.

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульовані методологічні параметри роботи; наведено стислу характеристику методичних прийомів дослідження; обґрунтовано наукову новизну і практичне значення результатів дослідження; надано перелік публікацій, в яких апробовано матеріали дослідження та його головні результати.

У *першому розділі* дисертації на підставі глибокого аналізу вітчизняних та закордонних джерел інформації визначені головні проблеми та перспективні напрямки моніторингових досліджень придорожніх ландшафтів як у предметному полі конструктивної географії так і екосистемології. Автором обґрунтоване тлумачення транспортних систем як об'єкту дослідження антропогенного ландшафтознавства, яке в свою чергу виступає важливою складовою частиною наук про Землю. Автором доведено, що процес формування транспортних екосистем (інфраекосистем) є невід'ємною складовою частиною загального процесу ноосферогенезу (формування ноосферних екосистем).

У *другому розділі* шляхом порівняльного аналізу декількох теоретичних концепцій автором напрацьовано головні методологічні параметри моніторингових досліджень інфраекосистем, зокрема: досліджено проблему класифікації та детермінації транспортних систем у модерному ландшафтознавстві та екосистемології; досліджено механізми та головні тенденції формування інфраекосистем, їхню просторову організацію та головні закономірності, яким підлягає їхній розвиток. Також, з посиланням на відповідні літературні джерела надано географічну характеристику окремим компонентам довкілля досліджуваної території (в межах схеми фізико-географічної характеристики).

У *третьому розділі* деталізована методика моніторингових досліджень інфраекосистем. Зокрема, з використанням зарубіжного досвіду уточнена моніторингова оцінка інфраекосистем, вивчені особливості іонізуючого та хімічного забруднення як в межах осередкових так і лінійних компонентів інфраекосистем, дана оцінка впливу транспортних засобів на біологічне різноманіття, що формується вздовж узбіччя автошляхів.

У *четвертому розділі* подано практичні результати дисертаційного дослідження. Зокрема, наведено особливості розробленої автором дослідницької програми моніторингових досліджень інфраекосистем. Представлено результати експедиційних досліджень на 11-ти полігонах в межах інфраекосистеми Київ–Одеса та 8-ми полігонах дослідження інфраекосистем Сичівка–Черкаси за окремими параметрами: геолокація, перелік найбільш поширених представників флори і фауни, геохімічні показники зразків ґрунту, показники шумового впливу, рівень запиленості, наявність інвазійних і рудеральних видів, розрахований індекс Менхінка; зроблені порівняння з каталогом біотопів України, за допомогою рослин-індикаторів встановлено рівень засоленості та перезволоженості ґрунтів. Виконано дослідження іонізуючого випромінювання внутрішньо-міських інфраекосистем на прикладі м. Умані Черкаської обл. Виконано районування

автошляхів Черкаської області за показником завершеності формування екосистемних відносин вздовж їхніх узбічч.

Практичне значення одержаних результатів зумовлене тим, що дисертаційне дослідження дало змогу дослідити екосистемні зв'язки, що формуються в лінійно-дорожніх ландшафтах Черкаської області (зокрема, в межах автотрас широтного та довготного напрямку). Враховуючи сьогоденне наближення України до європейських стандартів розвитку, зокрема в екологічній площині, проведене дослідження може бути корисним в аспекті формування як національної екомережі, так і пан'європейської Смарагдової мережі. Теоретичні та методологічні засади дослідження і його основні результати мають виразно прикладний зміст, вони можуть бути використані дорожніми службами «Черкаський облавтодор» ВАТ «ДАК Автомобільних доріг України», Службою автомобільних доріг в Черкаській області при розробленні програм експлуатації шляхів сполучення, зокрема в ході боротьби з карантинними та інвазійними видами.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота містить декілька дискусійних положень і викликає певні зауваження:

1. Незважаючи на докладний літературний аналіз та значну кількість опрацьованих джерел обсяг першого розділу завеликий за розміром, напевне через те, що методичні підходи до моніторингу автошляхів у багатьох закордонних авторів дублюються. Найскоріше і зміст і обсяг першого розділу можна було б оптимізувати, ввівши, наприклад, табличну форму (для кращого порівняння) концепцій різних авторів.

2. В таблицях, що містять характеристики рослин кожного з полігонів дослідження назви рослин наводяться суцільним переліком без відповідної ботанічної систематизації. Напевне, це пов'язане з дотриманням інших пріоритетів такого переліку. Хотілось би щоб автор уточнив, які це пріоритети.

3. Корисним було б введення до таблиці кожного полігону ще однієї стрічки – «шляхи розповсюдження інвазійних рослин».

4. У висновках майже не отримав висвітлення зміст параграфу 4.4. «Моніторингові дослідження осередкових елементів інфраекосистем на прикладі міста Умань». Зокрема, не зрозуміло, чи є виміри радіаційного фону обов'язковою складовою частиною моніторингового дослідження інфраекосистем.

Проте, висловлені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку новизни, практичного значення та наукового рівня дисертації. Рецензована дисертаційна робота є самостійним, оригінальним дослідженням, в якому вирішується одна з сучасних актуальних проблем наук про Землю.

Загальний висновок. Зазначені вище дискусійні положення та висловлені автором побажання не применшують загальної позитивної оцінки дисертаційного дослідження.

Дисертаційна робота Огілька Станіслава Павловича «Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області» є завершеною самостійною кваліфікаційною науковою роботою, що характеризується доведеною актуальністю, новизною, практичною спрямованістю на вирішення проблеми моніторингу екологічного стану лінійно-дорожніх ландшафтів Черкаської області.

Зміст дисертації відповідає меті дослідження та сформульованим завданням. Наукові положення, висновки та рекомендації є обґрунтованими та отримали необхідну апробацію. Структура та обсяг дисертації відповідають чинним вимогам.

Дисертаційна робота Огілька Станіслава Павловича на тему: «Конструктивно-географічні основи моніторингу трансформованих комунікаційно-стрічкових ландшафтів Черкаської області» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю повністю відповідає вимогам п.6 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами) і Вимогам до оформлення дисертації, затвердженим Наказом МОН України від 12.01.2017 № 40 (зі змінами), а її автор – Огілько Станіслав Павлович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю.

Рецензент:

доктор сільськогосподарських наук,
професор, перший проректор
Уманського національного
університету садівництва

Іван МОСТОВ'ЯК

Підпис	<i>Івана Мостов'яка</i>
ЗАСВІДЧУЮ	
Завідувач канцелярії Уманського НУСД	
<i>М.В. Вікторія Сергеева</i>	
" 30 / 01 / 2021 р.	