

Рішення
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Здобувач ступеня доктора філософії Зеленчук Іван Дмитрович, 1983 року народження, громадянин України, освіта вища: закінчив у 2005 році Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу за спеціальністю «Гірництво», аспірант Уманського національного університету, виконав акредитовану освітньо-наукову програму «Науки про Землю».

Разова спеціалізована вчена рада, утворена наказом Уманського національного університету Міністерства освіти і науки України, м. Умань, від 27 лютого 2026 р. № 01-05/13, у складі:

Голови разової

спеціалізованої вченої ради – Юрія КИСЕЛЬОВА, доктора географічних наук, професора, завідувача кафедри геодезії, картографії і кадастру, Уманський національний університет;

Рецензента – Ірини КРАВЦОВОЇ, доктора географічних наук, доцента, доцента кафедри екології та безпеки життєдіяльності, Уманський національний університет;

Офіційних опонентів – Олексія КРАЙНЮКОВА, доктора географічних наук, професора, професора кафедри екології та менеджменту довкілля, Харківський національний університет імені Василя Каразіна;

Анатолія ГУДЗЕВИЧА, доктора географічних наук, професора, професора кафедри географії, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського;

Ігоря КУЗИКА, доктора філософії за спеціальністю 103 Науки про Землю, доцента кафедри геоекології та гідрології, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка;

на засіданні 24 квітня 2026 року прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки Івану ЗЕЛЕНЧУКУ на підставі публічного захисту дисертації «Оцінка порушення взаємодії інертних та живих компонентів ландшафту при роботі будівельної галузі» за спеціальністю 103 Науки про Землю.

Дисертацію виконано в Уманському національному університеті Міністерства освіти і науки України, м. Умань.

Науковий керівник – Сергій СОНЬКО, доктор географічних наук, професор, Уманський національний університет, професор кафедри екології та безпеки життєдіяльності.

Дисертацію подано у вигляді спеціально підготовленого рукопису. Дисертація відповідає вимогам п. 6 Порядку присудження ступеня доктора

філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами).

Здобувач має 19 наукових публікацій за темою дисертації, з них 5 – статті у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України, 3 статті у закордонних періодичних виданнях, 11 – тези доповідей наукових конференцій.

Наукові публікації, зараховані за темою дисертації, відповідають вимогам пунктів 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 (зі змінами):

1. Sonko S., **Zelenchuk I.** Using the latest construction technologies to reduce the harmful effects on inert components of the landscape. Problems of Continuous Geographic Education and Cartography. / Сонько С., Зеленчук І. Використання новітніх технологій у будівництві для зменшення шкідливого впливу на інертні компоненти ландшафту. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2022. №35. С. 32–38. <https://doi.org/10.26565/2075-1893-2022-35-04> (0,26 у.д.а., з них 0,2 – авторські)

2. Sonko S. P., **Zelenchuk I. D.** Impact of construction on landscapes of the forest-step zone of Ukraine. Man and Environment. Issues of Neocology. / Сонько С. П., Зеленчук І. Д. Вплив будівництва на ландшафти лісостепової зони України. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2024. №42. С. 24–34. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2024-42-02> (0,6 у.д.а. з них 0,4 – авторські)

3. Serzhantova Y. Y., Marchenko O. I., **Zelenchuk I. D.** Using the latest technologies for monitoring and preserving the environment: The role of drones, satellites and artificial intelligence. Ecological Sciences. Scientific and Practical Journal. / Сержантова Ю. Ю., Марченко О. І., Зеленчук І. Д. Використання новітніх технологій для моніторингу та збереження довкілля: Роль дронів, супутників та штучного інтелекту. *Екологічні науки. Науково-практичний журнал*. 2024. № 5(56). С. 182–188. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.5-56.27> (0,26 у.д.а., з них 0,2 – авторські)

4. Sonko, S.P., **Zelenchuk, I.D.**, Novikova, T.P. Industrial construction as a factor of destruction of natural landscapes and loss of ecosystem services potential. Man and environment. Issues of neocology. / Сонько, С. П., Зеленчук, І. Д., Новікова, Т. П. Промислове будівництво, як чинник деструкції природних ландшафтів і втрати потенціалу екосистемних послуг. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2025. Вип. 43. С. 63–77. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2025-43-05> (0,75 у.д.а., з них 0,3 – авторські).

5. **Zelenchuk I. D.** landscape-geochemical degradation in areas of intensive construction. Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio. / Зеленчук, І. Д. Ландшафтно-геохімічна деструкція територій інтенсивного будівництва. Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio. 2025.

Вип. 3. С. 28–40. <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-3-3> (0,5 у.д.а., з них 0,4 – авторські).

У дискусії взяли участь та висловили зауваження:

Олексій КРАЙНЮКОВ, офіційний опонент, доктор географічних наук, професор, професор кафедри екології та менеджменту довкілля, Харківський національний університет імені Василя Каразіна.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. У роботі значна увага приділяється аналізу впливу антропогенних факторів на природні ландшафтні системи, проте, на нашу думку, доцільним було б більш детально розглянути взаємодію між окремими компонентами геосистем у довгостроковій перспективі, зокрема із залученням результатів багаторічного моніторингу.

2. У тексті використовується поділ компонентів ландшафту на «інертні» та «живі». Доцільно на початку розділу чіткіше обґрунтувати таку класифікацію, оскільки у сучасній географії та екології частіше застосовують поняття абіотичні та біотичні компоненти ландшафту.

3. Автором використано значний обсяг експериментального матеріалу, однак у роботі було б доцільно ширше застосувати сучасні методи математичного моделювання та геоінформаційного аналізу для більш детального прогнозування змін природного середовища.

4. У роботі (с. 194) наведено опис проведених досліджень з метою визначення індикаторних характеристик рослинного покриву, деталізуйте можливість їх застосування при проведенні моніторингу антропогенної трансформації природних геосистем.

5. Окремі висновки дисертації могли б бути більш деталізовані з точки зору практичного впровадження отриманих результатів у систему екологічного моніторингу та управління природними ресурсами.

6. У роботі доцільно було б ширше розглянути можливості використання отриманих результатів у практиці територіального планування та оцінки впливу на довкілля під час реалізації будівельних проектів.

Анатолій ГУДЗЕВИЧ, офіційний опонент, доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. Не вдалим є використання дисертантом терміну «ландшафтна оболонка» в означення основи (об'єкта) для встановлення речовинно-енергетичних трансформацій при визначенні предмета дослідження (с. 26). Адже у цьому випадку потрібно було би розглядати планетне і навколопланетне фільтраційно-транзитне речовинно-газове утворення, яке позиціонує себе як цілісна функціональна система, межі сейсмічною поверхнею Мохоровичича та мезосферою (контактною зоною Землі й Космосу).

2. Потребує додаткового пояснення ототожнення понять «будівельна діяльність» і «техногенні перетворення», «гірські породи» і «земна кора», «території новостворених індустріальних зон» і «ландшафтна оболонка»,

«об'єкт дисертаційного дослідження» і «об'єкт дослідження»; як і значення абзацу «Ще Василь Докучаєв висунув ідею запровадження у сільськогосподарське використання земель природних пропорцій розподілу між степовими та лісовими ділянками, а також площами водойм. Для різних природних зон ці співвідношення були науково обґрунтовані й реалізовані майже на всій території колишньої великої країни» (с. 85-86).

3. З авторських тверджень, ним «уточнена класифікація антропогенно-змінених ландшафтів через введення в неї інертних, мобільних та активних компонентів» (с. 64). Але у чому саме виражається це уточнення? Може виділений якийсь особливий таксон (и) і як він (вони) співвідноситься (ються) із іншими класифікаційними підрозділами? Відсутні також критерії для здійснення такого важливого кроку, як і відповідні обґрунтування, на важливості яких власне наголошує й сам здобувач (с. 32).

4. Означений здобувачем параграф 1.3. «Характер і механізми взаємодії інертних та живих компонентів у ландшафтних системах при здійсненні будівельної діяльності» насправді присвячений оцінці взаємодії інертних та живих компонентів ландшафту через категорію екосистемних послуг. Декларативними є заявлене у назвах «Структурно-функціональна модель порушення взаємозв'язку інертних та живих компонентів ландшафту під впливом будівельного навантаження» (рис. 1.3, с. 49) та «Речовинно-енергетичні потоки, що виникають на різних стадіях будівництва» (Рис. 1.4., с.53).

5. Прослідковується непослідовність та нічим не обґрунтована вибірковість у підході стосовно представництва й відповідності визначених здобувачем груп інертних, мобільних та активних компонентів ландшафту, зокрема при відображенні порушення взаємозв'язку між ними на рис. 1.3, чи у підміні назви груп «активні» на «живі» (с. 47 і далі) чи живі та напівживі компоненти (с. 99). Яка відмінність між мобільними (повітря, вода) та активними (рослини, тварини) компонентами ландшафту? Хіба живі організми не забезпечують циркуляцію й транзит речовини та енергії, і не виконують регуляторно-транспортну функцію як і мобільні компоненти? Чи можна їх вважати синонімами?

6. Теоретичною основою для дослідження впливу будівельної галузі на трансформацію ландшафтів у дисертаційній роботі є концепція ноосферних екосистем, розроблена професором Сергієм Соньком. Як зазначає здобувач, у дискусії на захисті докторської дисертації С. Сонька професором Олегом Шаблієм впроваджений (с. 95) термін «Нооекосистеми», скорочений від «ноосферні екосистеми» (95). Але в обґрунтуванні дієздатності концепції ноосферних екосистем відносно до вивчення впливу будівельної галузі на сучасну динаміку природних і антропогенно змінених ландшафтів і загалом у дисертаційній роботі здобувач не застосовує це побажання. Чи є для цього підстави?

7. На сторінках дисертаційного дослідження подекуди спостерігається дублювання рисунків, зокрема: Рис. 1.1. Компонентний склад ландшафту (с. 39) ідентичний рис. 3.1. Компонентний склад ландшафту (с. 101); Рис. 1.2.

Функціональна схема розподілу компонентів ландшафту (с.40) ідентичний Рис. 3.2. Функціональна схему розподілу компонентів ландшафту (с. 102); Рис. 3.3. Компоненти ландшафту щодо яких проведено екологічну оцінку ідентичний Рис. 1.2. та Рис. 3.2. Разом з тим по справжньому бракує пропозицій ілюстрацій, які б відображали хоч якийсь рівень ландшафтного устрою ключових ділянок, порушень його структури й функцій унаслідок будівельної діяльності.

8. Інтерес представляє більш детальне вивчення і визначення допустимих меж антропогенної зміни ландшафту (стійкості ландшафту) при забудові території, у рамках удосконалення розробленої структурно-функціональної моделі порушення взаємозв'язку компонентів ландшафту, з уточненням впливу та парадинамічних взаємозв'язків природних і техногенних чинників за кількісними та якісними показниками, що власне й передбачає комплексне оцінювання.

9. Результативність дисертаційної роботи значно поліпшило б використання ландшафтного підходу у поєднанні з іншими (типологічним, графічним, матричним, картографічним), що дозволило б встановити сутність конфліктів природокористування, специфіки й інтенсивності їх прояву як важливого фактора що обмежує, коригує й візуалізує будівельну діяльність. Зокрема, сучасні тенденції переміщення частини виробничих потужностей (у тому числі й завдяки розвитку будівельної галузі) у приміській території та сільську місцевість просто «просяються» до їх ілюстрування відповідним чином. Модельні розробки такого характеру є вкрай важливими, оскільки дають змогу активно залучати до процесів планування громаду і окремих природокористувачів. Це, у свою чергу, допомагає знайти компроміс між бажаним і збалансованим використанням території, спонукає до активного розроблення й удосконалення механізмів з вирішення питань раціонального використання ландшафтного потенціалу територій, які випробовують будівельний бум.

Ігор КУЗИК, офіційний опонент, доктор філософії за спеціальністю 103 Науки про Землю, доцент кафедри геоєкології та гідрології, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. Одним із завдань дисертаційного дослідження передбачено систематизацію результатів наявних досліджень впливу будівельної галузі на природні та антропогенно змінені ландшафти. Проте у структурі роботи немає підпункту щодо аналізу попередніх публікацій за тематикою дослідження. А у параграфах 1.1 та 1.2 фрагментарно висвітлено окремі підходи до класифікації ландшафтів.

2. У розділі 3, параграф 3.1 Методика досліджень, на сторінці 110 зазначено: «...найбільш активного техногенного впливу зазнають такі компоненти природних ландшафтів як: гірські породи, ґрунти та вода». Проте у дисертаційному дослідженні проведено геохімічний аналіз лише зразків ґрунту. Доцільно було б провести гідрохімічний аналіз проб

підземних або за наявності поверхневих вод у безпосередній близькості до об'єктів дослідження (наприклад поверхневих вод р. Гнізна поблизу об'єкта дослідження №1).

3. У роботі не зазначено віддаленість будівельних майданчиків від об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ). Не оцінено ймовірний вплив будівельних робіт на території та об'єкти природно-заповідного фонду поблизу п'яти досліджуваних будівельних майданчиків. Проте, такий вплив є вкрай важливим з позиції формування ландшафтних особливостей регіону чи конкретно тієї місцевості де проводяться відповідні роботи. Наприклад, поблизу об'єкта дослідження №1 (будівельний майданчик в східній околиці міста Збаража) розташовані такі заповідні об'єкти: гідрологічний заказник місцевого значення «Гнізненський» (с. Базаринці), ботанічні пам'ятки природи місцевого значення «Луб'янівський модринник», «Модорина японська (4 дерева)» (с. Вищі Луб'янки), «Кретівецькі липи» (с. Кретівці), «Липа Богдана Хмельницького» (с. Нижні Луб'янки), «Горіх чорний» (м. Збараж), «Збаразька ділянка первоцвіту весняного» (с. Базаринці).

4. У дисертаційній роботі, рисунок 4.2. Зведений графік результатів агрохімічного аналізу ґрунту по будівельному майданчику м. Збараж (с. 146), зображений у текстовій частині де йдеться про об'єкт №2 селище Велика Димерка Київська область. Також у таблиця 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 варто було б, окрім одиниць виміру, вказати ще ГДК відповідних показників.

5. Доцільно було б розробити методичні рекомендації, щодо врахування наслідків ведення будівельних робіт для трансформації ландшафтних комплексів при проведенні процедури оцінки впливу на довкілля (ОВД). У тому числі для п'яти пробних ділянок, з якими працював автор.

Ірина КРАВЦОВА, рецензент, доктор географічних наук, доцент, доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності, Уманський національний університет.

Оцінка позитивна, є зауваження:

1. У роботі є методологічна неузгодженість між об'єктом і предметом дослідження. Зокрема, об'єкт дослідження визначено як «інертні компоненти ландшафту на територіях новостворених індустріальних зон та їх трансформації внаслідок будівельної діяльності» (с. 26), що є достатньо конкретизованим і просторово обмеженим формулюванням. Водночас предмет дослідження сформульовано як «речовинно-енергетичні трансформації в межах ландшафтної оболонки під впливом техногенних процесів» (с. 26), що має значно ширший, глобальний характер. Такий підхід призводить до порушення базового принципу наукового дослідження, відповідно до якого предмет має бути логічно похідним від об'єкта та відображати його конкретний аспект. У такій редакції предмет виходить за межі визначеного об'єкта, не забезпечуючи належної концептуальної узгодженості. Крім того, у формулюванні предмета не відображено ключову категорію дослідження – взаємодію «інертних і живих компонентів

ландшафту», яка задекларована у темі дисертаційної роботи. Це знижує рівень відповідності між темою, об'єктом і предметом дослідження.

2. З метою посилення розділу, який присвячений методологічним основам дослідження впливу будівельної галузі на ландшафти, варто було б дати характеристику основних наукових підходів, на яких базується дослідження; також сформулювати принципи дослідження, які є необхідними для забезпечення цілісності та послідовності наукового аналізу.

3. Не погоджуємося з позицією автора щодо віднесення гірських порід, рельєфу та ґрунтів до інертних компонентів ландшафту. Зазначені компоненти та властивість ландшафту не є пасивними елементами ландшафтної системи, а характеризуються високою динамічністю та беруть активну участь у формуванні та функціонуванні природних процесів. Ґрунти є складними біокосними утвореннями, рельєф визначає напрям і інтенсивність потоків речовини та енергії, а гірські породи залучені до геохімічних і геоморфологічних процесів. Таким чином, їх розгляд як «інертних» спрощує уявлення про структуру та функціонування ландшафтів і потребує додаткового обґрунтування або уточнення в контексті сучасних наукових підходів.

4. Окремого зауваження потребує трактування автором структури ландшафту, зокрема віднесення рельєфу та клімату до його компонентів. У сучасному ландшафтознавстві компоненти ландшафту визначаються за матеріальною ознакою та представлені речовинними складовими природної системи. Натомість рельєф є властивістю ландшафту, що відображає просторову організацію його матеріальних складових (гірської породи). Аналогічно, клімат є узагальненою характеристикою багаторічного режиму погоди та передає параметри компоненту ландшафту «повітря».

5. Огляд літературних джерел у дисертаційній роботі не повною мірою відповідає сучасному рівню наукових досліджень за обраною тематикою. Спостерігається обмежене залучення актуальних публікацій як українських, так і зарубіжних авторів, що свідчить про недостатню глибину опрацювання наукової бази. У результаті не враховано низку сучасних підходів і концепцій, які є важливими для комплексного дослідження впливу будівельної діяльності на ландшафтні системи.

6. Одним із завдань роботи визначено встановлення головних параметрів природного та антропогенного середовища, за якими має здійснюватися оцінка впливу будівельної галузі на інертні компоненти ландшафту, а також аналіз їх взаємозв'язків з іншими компонентами (с. 25). Водночас у роботі дослідження обмежується агрохімічним аналізом ґрунтів, що не дозволяє повною мірою охарактеризувати ні параметри природного та антропогенного середовища, ні взаємодію між компонентами ландшафту. Такий підхід звужує зміст виконаного дослідження.

7. Окремого зауваження потребує використання автором термінологічного апарату. У роботі застосовуються такі поняття: «ландшафт», «природно-територіальний комплекс» (с. 47; 106; 107), «геосистема» (с. 2; 23; 39; 41; 138), «екосистема» (с. 24; 26; 38; 42; 49; 57; 61;

66; 68; 72; 76; 80; 81–83; 92; 96–98; 117; 217), «урбоекосистема» (с. 38; 69; 71–73; 76; 81; 84–86; 90; 93; 95; 97; 98; 217), «агроекосистема» (с. 51; 66; 69; 71; 72; 81; 90; 93; 95; 97; 98; 217), «інфраекосистема» (с. 38; 72; 73; 95; 217), «агрolandшафти» (с. 121; 125), «антропогенні агрolandшафти» (с.126), «урbolandшафти» (с. 125; 128), «антропогенні ландшафти» (с. 31; 32; 35; 43; 44; 48; 128), «антропогенні геосистеми» (с. 43), «антропогенно трансформовані ландшафти» (с. 34; 125; 211), «антропогенно модифіковані ландшафти» (с. 41; 121), «антропогенно змінені ландшафти» (с. 2; 3; 7; 8; 25; 27; 28; 34–37; 104; 121; 129; 211), «антропогенно перетворені ландшафти» (с. 51), «антропогенно змінені геосистеми» (с. 128), однак не простежується чітка концептуальна позиція щодо їх співвідношення та меж використання. Відсутність єдиного та послідовного термінологічного підходу призводить до певної термінологічної неоднозначності та ускладнює інтерпретацію окремих положень роботи.

8. Звертаємо увагу на використання автором поняття «будівельний ландшафт» (с. 2; 63; 211) поряд із такими категоріями, як «дорожній ландшафт», «промисловий ландшафт», «селитебний ландшафт» тощо. У сучасній класифікації антропогенних ландшафтів ці ландшафти обґрунтовуються як самостійні класи, що формуються в результаті різних видів господарської діяльності, зокрема будівельної. Водночас поняття «будівельний ландшафт» не має наукового визначення в межах розробленої та обґрунтованої класифікації антропогенних ландшафтів.

9. У дисертаційній роботі відзначаються окремі недоліки мовно-стилістичного характеру. Зокрема, у тексті автор використовує елементи публіцистичного стилю (с. 33; 66; 67; 74–76; 79–82; 84; 91; 108–110; 117; 126; 139; 212; 213; 216) викладу замість притаманного науковим роботам академічного стилю, а також наявність граматичних помилок (с. 2; 5; 25; 47; 54; 59; 60; 62; 65; 67; 71; 78; 84; 88; 100; 122; 130–132; 141; 143; 145; 170; 201; 202; 207; 208; 213; 216) і стилістичних неточностей (с. 23; 25; 26; 28; 30; 33; 36; 43; 44; 48; 51; 62–64; 72; 74; 75; 80; 86; 88; 89; 91; 92; 107; 116; 121; 131; 139; 148; 207; 213), що впливають на загальну якість тексту. Додатково варто звернути увагу на недоліки технічного оформлення списку використаних джерел, зокрема на окремі невідповідності чинним вимогам до бібліографічного опису та деякі неточності в оформленні посилань; а також повторення тексту та структурно-логічних схем (рис. 1.1; рис. 3.1 «Компонентний склад ландшафту» (с. 39; 101); рис. 1.2; рис. 3.2 «Функціональна схема розподілу компонентів ландшафту» (с. 40; 102).

Юрій КИСЕЛЬОВ, голова разової спеціалізованої вченої ради, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру, Уманський національний університет.

Оцінка позитивна, без зауважень.

Сергій СОНЬКО, науковий керівник, доктор географічних наук, професор, професор кафедри екології та безпеки життєдіяльності, Уманський національний університет.

Оцінка позитивна, без зауважень.

Результати відкритого голосування:

«За» – 5 членів ради,

«Проти» – 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування спеціалізована вчена рада присуджує Івану ЗЕЛЕНЧУКУ ступінь доктора філософії з галузі знань 10 Природничі науки за спеціальністю 103 Науки про Землю.

Відеозапис трансляції захисту дисертації додається.

Голова разової
спеціалізованої вченої ради



Юрій КИСЕЛЬОВ