

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Зимогляда Богдана Геннадійовича на тему:

«Зелені трансформації будівельного сектору у парадигмі екологічної економіки», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка

**Актуальність теми дисертаційного дослідження.** Глобальні процеси екологізації світового господарства формують якісно нові організаційно-економічні та інституційні умови функціонування його структурних підсистем і секторів, зокрема будівельного, створюючи стійкі передумови для підвищення ресурсної ефективності та інтеграції екологічних принципів у господарську практику. У цьому контексті сталий розвиток будівельного сектору, що реалізується через упровадження зелених технологій, енергоефективних рішень і екологічних стандартів, постає ключовим чинником раціонального використання природних ресурсів, зниження енерго- та матеріаломісткості виробництва й підвищення якості життєвого середовища. Зростаюча потреба в науково обґрунтованих механізмах стимулювання зеленої трансформації будівництва зумовлена не лише внутрішніми економічними викликами, а й посиленням глобальних вимог до екологічної безпеки та соціально-економічної стійкості, що визначає її актуальність для формування ефективної державної політики та стратегій сталого розвитку.

В умовах російсько-української війни ресурсні та інфраструктурні виклики для України набули критичної гостроти, особливо у сфері будівництва та повосного відновлення економіки. Масштабні руйнування житлового й промислового фонду, пошкодження енергетичної та транспортної інфраструктури зумовлюють безпрецедентне зростання екологічних ризиків – від накопичення будівельних відходів до підвищення енерго- та матеріаломісткості відбудовних процесів. Це актуалізує

необхідність упровадження науково обґрунтованих механізмів зеленого відновлення будівельного сектору та інтеграції екологічних технологій і принципів ресурсоефективності у реконструкцію й нове будівництво. Їх реалізація передбачає активізацію інвестицій у зелену відбудову, розвиток ринку екологічних фінансових інструментів, розширення співпраці з міжнародними фінансовими організаціями та донорами, а також прискорену гармонізацію національної нормативно-правової бази з європейськими стандартами у сфері будівництва й енергоефективності.

Виходячи з цього, дедалі більшою мірою актуалізується наукова проблема комплексного дослідження зелених трансформацій будівельного сектору у парадигмі екологічної економіки. Це зумовлює вибір теми дисертаційної роботи Зимогляда Б. Г., визначає її мету і завдання, об'єкт і предмет, методи наукового дослідження та надає рецензованій роботі вагомої теоретичної й практичної значущості.

Тематика рецензованої дисертаційної роботи корелює з науково-дослідними темами ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій у рамках науково-дослідних тем «Постіндустріальні детермінанти сталого розвитку світової та національної економіки» (номер державної реєстрації 0121U100054, 2021-2023 рр.) та «Сучасні глобалізаційні виклики розвитку зеленої економіки, національних та локальних соціально-економічних систем, цифровізації економічної політики» (номер державної реєстрації 01224U002030, 2024-2026 рр.).

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, та їх достовірність.** Сформульовані у дисертаційній роботі та опублікованих дисертантом наукових працях теоретичні положення, висновки і рекомендації повною мірою відповідають усім нормативним вимогам, що висуваються до подібного роду наукових досліджень. Належний рівень їх обґрунтованості забезпечений, з одного боку, професійним вирішенням дисертантом наукових завдань та

повною відповідністю предметної спрямованості дисертації паспорту спеціальності 051 – Економіка, а з другого – достатньо диверсифікованою структурою географічних напрямів апробації одержаних результатів на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях. Водночас сформульовані дисертантом положення наукової новизни повною мірою відбивають його внесок у розвиток економічної науки та досліджувану проблематику, пов'язану з екологічними трансформаціями будівельного сектору в умовах розбудови у світових координатах екологічної економіки.

Підтвердженням достовірності отриманих дисертантом теоретичних положень і висновків дисертаційної роботи є глибоке опрацювання ним величезного масиву інформаційних даних, сформованого монографічними дослідженнями вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів з проблематики сталого розвитку, екологічної та циркулярної економіки, зелених трансформацій будівельного сектору, а також екологічної стандартизації та сертифікації будівництва. Аналітичну основу дослідження становлять матеріали та звіти міжнародних організацій і науково-дослідних агентств, зокрема Римського клубу, Європейської іпотечної федерації, Європейської програми місцевої енергетичної допомоги та інших авторитетних джерел, що забезпечує високу наукову обґрунтованість дослідження.

Досягнення мети дисертаційного дослідження забезпечено застосуванням комплексного набору методів наукового аналізу процесів зеленої трансформації будівельного сектору в парадигмі екологічної економіки, зокрема: діалектичного та історико-логічного підходів, методів аналізу й синтезу, системно-структурного аналізу економічних процесів і явищ, кількісного та якісного порівняння, експертних оцінок, а також прогнозних методик.

**Наукова новизна результатів дослідження.** Дисертаційна робота містить цілу низку елементів наукової новизни й характеризується оригінальним авторським підходом до реалізації завдань дослідження. Сформулювавши в якості мети роботи «обґрунтування теоретико-

методологічних засад і механізмів зеленої трансформації будівельного сектору, що базуються на засадах екологічної економіки, та розроблення практичних рекомендацій щодо розбудови в Україні зеленого будівництва з метою забезпечення екологічної стійкості національної економіки» (с. 21), дисертант визначив об'єктом дослідження «закони, закономірності і тенденції екологізації світової економіки у глобальних умовах», а предметом – «об'єктивні передумови, детермінанти і механізми зелених трансформацій будівельного сектору у парадигмі екологічної економіки» (с. 22). Найбільш суттєвими науковими результатами, що засвідчують особистий внесок автора у розробку досліджуваної проблеми та характеризують наукову новизну його роботи, є такі:

*вперше:*

- спираючись на положення теорії економічних циклів, здійснено періодизацію еволюції світового будівельного сектору з виокремленням чотирьох етапів його розвитку (Будівництво 1.0–4.0), що відображають зміну підходів до просторової організації територій, моделей управління будівельним виробництвом, технологій зведення об'єктів, використання матеріалів і механізмів нагромадження капіталу. Обґрунтовано, що сучасний етап – Будівництво 4.0 – формується у конфігурації екосистемної моделі зеленого будівництва, здатної забезпечити багаторівневу екологізацію даного сектору завдяки інтеграції цифрових і «зелених» технологій, широкому впровадженню автоматизації та роботизації, розвитку префабрикації й застосуванню інноваційних рішень (с. 60-74).

*удосконалено:*

- методологічні підходи до систематизації парадигмальних засад екологічної економіки, які відрізняються виділенням ключових напрямів її генезису та еволюції як: сфери суспільного життя для подолання конфлікту між економічною діяльністю людини та біосферою; механізму екологізації технологічного базису світової економіки; інструменту досягнення соціального благополуччя; інституційної платформи для впровадження

інноваційних інструментів управління навколишнім середовищем; процесу еколого-економічного обліку та моделювання; та як механізму екологізації корпоративних стратегій і бізнес-моделей. Такий підхід дає змогу теоретично обґрунтувати модернізацію чинної системи факторів міжнародної конкурентоспроможності держав і регіонів через включення показників ресурсної продуктивності та пропускну здатності економік, рівня ентропії процесів і умов її мінімізації, ступеня дематеріалізації та трансматеріалізації відтворення, а також ємності екосистем як критерію сталого розвитку (с. 35-50);

- аналітичні підходи до теоретико-методологічного дизайну екосистем зеленого будівництва, які відрізняються від традиційних мережових і кластерних моделей конкретизацією економічного змісту та комплексною характеристикою продуктово- та проєктно-орієнтованих організаційних конфігурацій. Розроблений підхід відкриває можливості для прогнозування трансформації глобальної екологічної конкуренції між державами у сфері будівництва, зокрема щодо формування зелених стандартів, розвитку екодизайну, систем сертифікації та маркування продукції. Водночас він забезпечує аналітичну основу для оцінювання майбутніх змін у регулюванні міжнародної торгівлі та трансферу екологічних будівельних матеріалів у контексті досягнення цілей сталого розвитку (с. 78-90);

- економетричну оцінку впливу процесів екологізації будівельного сектору на динаміку ВВП на особу за авторським переліком показників, яка відрізняється кластеризацією 35 держав за рівнем «озеленення» будівельного сектору у 2019 р., відбором з кожного кластеру репрезентативної країни, а також проведенням кореляційно-регресійного аналізу за 2012–2022 рр. із побудовою рівнянь різних типів (лінійного, логарифмічного, поліноміального та експоненціального). Запропонований підхід дає змогу розкрити поліструктурну природу цих взаємозв'язків і на цій основі визначити стратегічні напрями зеленої трансформації будівельного сектору, що сприятимуть зростанню економічного добробуту, підвищенню глобальної

конкурентоспроможності та забезпеченню зеленого повоєнного відновлення економіки України (с. 118-125);

*дістало подальшого розвитку:*

- комплексна характеристика процесів цифровізації будівельного сектору з виокремленням ключових діджитал-тенденцій його зеленої трансформації та обґрунтуванням їх поліструктурного характеру, що засвідчує перехід до цифрово-екологічних моделей розвитку. Це створює підґрунтя для інтеграції стратегічних, управлінських і техніко-технологічних рішень, впровадження клієнт-орієнтованих підходів, розширення можливостей диверсифікації бізнес-моделей і прискореного формування цифрової екосистеми будівельного сектору (с. 128-146);

- системна оцінка результативності фінансових і податкових механізмів стимулювання зелених трансформацій будівельного сектору, яка відрізняється деталізацією факторів зростання капіталізації світового ринку зелених фінансових інструментів, їх комплексною характеристикою у контексті переходу до сталих бізнес-практик та обґрунтуванням мультиплікативного впливу на розвиток ринку екологічної нерухомості. Це дозволяє визначити стратегічні напрями формування екологічно орієнтованої політики у сфері будівництва (с. 170-202);

- обґрунтування стратегічних пріоритетів «озеленення» будівельного сектору України у повоєнний період із урахуванням цільових орієнтирів Європейського зеленого курсу та інтеграції організаційно-економічних, техніко-технологічних, фінансових і інституційних заходів. Це забезпечує можливість розроблення науково обґрунтованих програм екологізації національної економіки на засадах «відбудувати краще» і «відбудувати зеленіше» та сприяє інтеграції будівельного сектору України до європейського економічного простору (с. 207-220).

Таким чином, зміст дисертаційного дослідження та представлені у ньому положення наукової новизни мають вагомe теоретичне та практичне значення як для економічної науки, так і сучасної господарської практики.

**Мова і стиль дисертаційної роботи.** Дисертація Зимогляда Б. Г. вирізняється цілісним розкриттям обраної наукової проблематики, повністю відповідає визначеним дослідницьким завданням і має чітку та логічну структуру. Стиль викладення матеріалу характеризується логічністю, послідовністю та аргументованістю. Текст дисертації структуровано відповідно до поставлених мети та завдань дослідження, що сприяє цілісному сприйняттю роботи. Наукова новизна та практична цінність запропонованих рекомендацій підтверджуються теоретико-методологічною базою, методичними підходами і статистичними даними, які в сукупності забезпечують високий рівень достовірності отриманих результатів.

**Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях.** Основні результати та положення дисертаційної роботи опубліковані автором самостійно і у співавторстві у 8 статтях у наукових фахових виданнях України, що входять до реєстру міжнародних наукометричних баз. Результати дисертаційного дослідження також опубліковано у збірниках тез міжнародних і всеукраїнських наукових, науково-теоретичних та науково-практичних конференцій: VIII міжнародній науково-практичній конференції «Наукові дослідження та методика їх проведення: світовий досвід та вітчизняні реалії» (м. Вінниця – м. Відень, 4 жовтня 2024 р.); всеукраїнській інтернет-конференції «Сучасні виклики для Європейського бізнесу: безпека, конкурентоспроможність, екологічність» (м. Дніпро, 20 грудня 2024 р.); міжнародній науково-теоретичній конференції «The economic system under global challenges» (м. Клайпеда, Литва, 19-20 вересня 2025 р.); міжнародній науково-практичній конференції «Трансформаційні економічні процеси в Україні та країнах Європи» (м. Ужгород, 24-25 жовтня 2025 р.); XVIII міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні технології і автоматизація – 2025» (м. Одеса, 30-31 жовтня 2025 р.); V міжнародній науковій конференції «Глобальні виклики та інновації: шляхи розвитку сучасної науки» (м. Одеса, 16 січня 2026 р.); X міжнародній науково-теоретичній конференції

«The current state of development of world science: characteristics and features» (м. Лісабон, Португалія, 23 січня 2026 р.).

**Наукове та практичне значення результатів дослідження.** Теоретична та практична цінність отриманих у дисертаційній роботі Зимогляда Б. Г. результатів полягає у тому, що вони можуть слугувати методологічною базою для розроблення ефективних механізмів та інструментів екологізації будівельного сектору України у повосний період. Наукові розробки, висновки і практичні рекомендації автора були використані у роботі Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України (довідка про впровадження №26/16-В від 02.02.2026 р.); Управління інфраструктури, містобудування та архітектури, житлового-комунального господарства, екології Дніпровської районної адміністрації (довідка про впровадження №35-11/26 від 28.01.2026 р.); ТОВ «Торгівельно-будівельна компанія «Новобуд»» (довідка про впровадження №5 від 30.01.2026 р.); ТОВ «Білдніпро» (довідка про впровадження від 15.01.2026 р.). Крім того, матеріали і результати дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі Українського державного університету науки і технологій при викладанні дисциплін «Міжнародна економіка», «Міжнародні економічні відносини» та «Міжнародні фінанси».

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків за розділами, загальних висновків, списку використаних джерел та 10 додатків. Обсяг основного тексту дисертаційної роботи становить 215 сторінок комп'ютерного тексту. Робота містить 25 рисунків, 22 таблиці та 9 додатків. Список використаних джерел налічує 338 найменувань, з них 79 кирилицею та 259 латиницею. Структура та обсяг дисертації відповідають нормативним вимогам до дисертацій наукового рівня доктора філософії.

**Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.** Дисертаційна робота Зимогляда Б. Г. є самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею. Викладені у ній наукові положення,

висновки та рекомендації, котрі виносяться на захист, отримані особисто здобувачем. Детальне ознайомлення зі змістом дисертаційної роботи та науковими працями здобувача дає підстави стверджувати про дотримання автором принципів і норм академічної доброчесності. У дисертаційній роботі належним чином наведено посилання на джерела інформації щодо використаних тверджень, відомостей, статистичних даних тощо. У представленому тексті дисертаційної роботи та наукових публікаціях здобувача порушень академічної доброчесності не виявлено.

**Дискусійні положення та зауваження.** Незважаючи на загальну позитивну оцінку викладених у дисертаційній роботі Зимогляда Б. Г. теоретичних положень, висновків і рекомендацій, окремі її положення мають дискусійний характер. До них слід віднести такі:

1. Надзвичайно важливу методологічну функцію у дисертаційній роботі виконує комплексний аналіз сучасних теоретико-методологічних підходів до трактування змістовної сутності екологічної економіки, представлений у підрозділі 1.1. Водночас використання зазначеного методологічного інструментарію є неповним, оскільки окремі положення подані на надмірно узагальненому рівні. Зокрема, потребує більш чіткого визначення та належного методичного обґрунтування застосування таких категорій, як «ентропійність», «кoeволюційна модель» та «екосистемний рівень». Крім того, протиставлення екологічної та традиційної економіки, навіть у якості аналітичного прийому, виглядає дещо спрощеним, що дещо знижує рівень доказовості та прикладної значущості отриманих висновків.

2. Схвальної оцінки заслуговує фундаментальність наукових положень дисертації у частині комплексного аналізу процесів діджиталізації світового будівельного сектору, зокрема через панорамну характеристику ключових цифрових тенденцій його зеленої трансформації. Разом з тим, у роботі недостатньо повно розкрито питання формування будівельних екосистем, що функціонують на основі спільних цифрових платформ, а також не обґрунтовано джерела формування їхніх доходів і механізми створення

економічної цінності. Зазначене питання набуває особливої актуальності в умовах посилення ролі платформних бізнес-моделей у світовій економіці, поглиблення інтеграції учасників будівельного процесу в єдине цифрове середовище, а також необхідності пошуку нових інструментів підвищення ефективності, прозорості та конкурентоспроможності будівельних компаній у контексті зеленої трансформації галузі.

3. Представлений у третьому розділі дисертації аналіз суб'єктної структури глобального ринку зеленої іпотеки є змістовним і логічно структурованим. Водночас він має переважно описовий характер, оскільки у тексті недостатньо чітко диференційовано мотиваційні особливості окремих груп позичальників, а також відсутні їх кількісна оцінка та ранжування за ступенем впливу на розвиток ринку. Крім того, положення щодо зростання ролі державних установ і партнерських форм співробітництва не підкріплені достатньою кількістю емпіричних даних, що певною мірою знижує рівень аргументованості висновків.

4. Позитивної оцінки заслуговує обґрунтування автором стратегічних пріоритетів екологізації будівельного сектору України у повсякденний період у розрізі організаційно-економічних, техніко-технологічних, фінансових та інституційних заходів. Зокрема, запропоновано впровадження обов'язкової зеленої сертифікації для об'єктів, що фінансуються з державного бюджету. Водночас у роботі недостатньо чітко окреслено питання готовності чинної системи державних закупівель України до реалізації такого інструменту, а також не в повній мірі враховано ризики здорожчання будівельних проєктів і потенційні корупційні загрози в умовах недостатнього розвитку в Україні інституту національної сертифікації.

Водночас наведені зауваження та побажання не знижують загального високого рівня виконання дисертаційної роботи, її теоретичної та практичної значущості, а окремі з них можуть бути враховані автором у подальших наукових дослідженнях.

**Загальний висновок про дисертаційну роботу.** Дисертаційна робота

Зимогляда Б. Г. на тему «Зелені трансформації будівельного сектору у парадигмі екологічної економіки» є завершеним, самостійним і логічно структурованим науковим дослідженням. Вона виконана на високому теоретико-методологічному рівні та має вагомe теоретичне і практичне значення для розроблення ефективних механізмів та інструментів екологізації будівельного сектору України в умовах повоєнного відновлення. Актуальність теми, наукова новизна одержаних результатів, належний рівень обґрунтованості теоретичних положень, висновків і рекомендацій свідчать про високий рівень професійної підготовки та наукову зрілість дисертанта, а опубліковані ним праці повною мірою відображають зміст дисертаційної роботи, ключові результати дослідження, його наукову новизну і практичну значущість. Мета та завдання, поставлені у дисертаційній роботі, повністю досягнуті та вирішені. Дисертація оформлена відповідно до вимог наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації». На підставі викладеного можна дійти висновку, що рецензована дисертаційна робота за своїм змістом, структурою та оформленням повністю відповідає вимогам наукової спеціальності 051 – Економіка, а також чинним нормативним положенням Постанови Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 (зі змінами). У зв'язку з цим автор роботи – Зимогляд Богдан Геннадійович – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка.

Офіційний опонент:

Завідувач кафедри міжнародної економіки  
Київського національного  
економічного університету  
імені Вадима Гетьмана,  
доктор економічних наук, професор

Я. М. Столярчук



Онлайн сервіс створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

ПРОТОКОЛ  
створення та перевірки кваліфікованого та удосконаленого електронного підпису

Дата та час: 19:30:20 14.04.2026

Назва файлу з підписом: Відгук офіційного опонента\_Столярчук.pdf  
Розмір файлу з підписом: 4.2 МБ

Перевірені файли:

Назва файлу без підпису: Відгук офіційного опонента\_Столярчук.pdf  
Розмір файлу без підпису: 4.2 МБ

Результат перевірки підпису: Підпис створено та перевірено успішно. Цілісність даних підтверджено

Підписувач: СТОЛЯРЧУК ЯРОСЛАВА МИХАЙЛІВНА

П.І.Б.: СТОЛЯРЧУК ЯРОСЛАВА МИХАЙЛІВНА

Країна: Україна

РНОКПП: 2787115962

Організація (установа): ФІЗИЧНА ОСОБА

Час підпису (підтверджено кваліфікованою позначкою часу для підпису від Надавача): 19:30:16  
14.04.2026

Сертифікат виданий: КНЕДП АЦСК АТ КБ "ПРИВАТБАНК"

Серійний номер: 5E984D526F82F38F04000000DEA2570170F66606

Алгоритм підпису: ДСТУ 4145

Тип підпису: Удосконалений

Тип контейнера: Підписаний PDF-файл (PAdES)

Формат підпису: З повними даними для перевірки (PAdES-B-LT)

Сертифікат: Кваліфікований

Версія від: 2026.04.06 13:00