

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу

Сидорця Дмитра Павловича на тему

«Управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемного підходу», представлену на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 05 – Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 «Економіка»

Актуальність обраної теми дослідження

Залізничний транспорт України є стратегічно важливою системоутворювальною складовою національної економіки, яка забезпечує мобільність населення, стабільне функціонування логістичних ланцюгів, підтримує життєдіяльність промислових комплексів і відіграє ключову роль у розбудові зовнішньоекономічних зв'язків та реалізації євроінтеграційного курсу держави. В умовах повномасштабної війни, масштабних геополітичних трансформацій, руйнування традиційних логістичних маршрутів, зростання системних ризиків і високого рівня невизначеності особливої актуальності набуває пошук і обґрунтування нових підходів до управління розвитком підприємств галузі, що зумовлює нагальну необхідність переходу від традиційних закрито-лінійних моделей функціонування до більш адаптивних, інноваційно орієнтованих та стійких управлінських концепцій. У цьому контексті перспективною постає екосистемна модель розвитку, що ґрунтується на принципах відкритої міжсекторальної взаємодії, спільного створення цінності, гнучкої кооперації та синергетичної інтеграції ресурсів, забезпечуючи генерування інноваційних рішень, підвищення ефективності використання наявного потенціалу та зміцнення довгострокової конкурентоспроможності транспортної системи.

Попри активний розвиток теорії бізнес-екосистем, платформної економіки та сучасних концепцій мережевого менеджменту, питання адаптації екосистемного підходу до умов функціонування підприємств залізничного транспорту все ще залишаються недостатньо опрацьованими. Актуальність обраного напрямку посилюється стратегічною роллю залізничного транспорту у забезпеченні економічної стійкості України, необхідністю його комплексної модернізації в процесі повоєнного відновлення, інтеграції до європейської транспортної мережі та формування сучасної моделі управління, орієнтованої на міжгалузеву партнерську взаємодію, тоді як наявний рівень теоретико-методологічного та прикладного інструментарію екосистемного управління розвитком зазначених підприємств не повною мірою відповідає сучасним викликам.

Сукупність цих обставин визначає своєчасність, високу теоретичну і практичну значущість дисертаційного дослідження Сидорця Дмитра Павловича, спрямованого на розроблення концептуальних засад і прикладних механізмів управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемного підходу.

Зв'язок теми дослідження з науковими програмами, планами, темами

Обґрунтованість напряму дослідження підтверджується його безпосереднім зв'язком із пріоритетними завданнями державних цільових програм і стратегій розвитку. Зокрема, дисертація виконувалася з урахуванням і відповідно до Стратегії АТ «Укрзалізниця» на 2019-2023 роки (затверджена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 591-р), Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках (затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 р. № 1550), Стратегії розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки (затверджена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2023 р. № 176-р), Національної економічної стратегії на період до 2030 року (затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 р. № 179), Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року (затверджені Указом Президента України від 30 вересня 2019 р. № 722/2019).

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації

Основні наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи мають належне теоретичне, методичне та прикладне підґрунтя.

Високий рівень обґрунтованості отриманих результатів забезпечується послідовною логікою дослідження, застосуванням сучасної парадигми екосистемного менеджменту, а також ґрунтовним опрацюванням широкого масиву фундаментальних і прикладних праць вітчизняних та зарубіжних учених, нормативно-правових актів і концептуальних документів щодо розвитку транспортно-логістичного комплексу.

Репрезентативну інформаційно-емпіричну базу дослідження склали офіційні статистичні дані Державної служби статистики України, аналітичні матеріали та звітність АТ «Укрзалізниця», дані міжнародних транспортних організацій і світових інституцій. Це дало змогу всебічно й об'єктивно оцінити сучасний стан, проблематику та ключові тенденції функціонування підприємств залізничної галузі.

Логічна послідовність і коректність застосування комплексу загальнонаукових і спеціальних методів (зокрема системного підходу, порівняльного, морфологічного та графічного аналізу, систематизації, класифікації, економіко-математичного моделювання, аналогії й екстраполяції) забезпечили належну аргументованість сформульованих наукових положень і авторських рекомендацій.

Достовірність та практична цінність здобутих результатів підтверджуються їх репрезентативною апробацією на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, висвітленням у фахових виданнях України та періодичних виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами даних, а також успішним впровадженням окремих практичних розробок у діяльність суб'єктів залізничного транспорту та в

освітній процес закладів вищої освіти.

Дисертаційна робота Сидорця Д. П. є ґрунтовним інноваційним дослідженням, яке на високому науковому рівні спрямоване на розв'язання актуальних проблем стратегічного управління підприємствами залізничного транспорту в умовах високої динамічності зовнішнього середовища, акцентуючи першочергову увагу на синергетичних ефектах екосистемного партнерства та мережевої співпраці.

Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Найбільш вагомі наукові результати, отримані автором особисто та які визначають наукову новизну дослідження, полягають у такому:

- на засадах інтеграції когнітивного, цифрово-платформного, коопераційного, інноваційно-адаптивного та оркестраційного механізмів розроблено концепцію управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемної транзитивності, що визначає мету, об'єкт і суб'єкти управління та розкриває архітектуру формування екосистемних характеристик підприємств галузі. Запропонована концепція забезпечує трансформацію підприємств залізничного транспорту у відкриту мережеву систему, здатну до спільного створення цінності, інтеграції ресурсів і компетенцій та адаптивного реагування на динамічні зміни зовнішнього середовища (с. 168–175);

- сформовано оркестраційний підхід до управління екосистемним розвитком підприємств залізничного транспорту, який базується на виділенні стратегічно-екосистемного, платформно-технологічного та операційно-функціонального рівнів оркестрації й розкриває механізм формування оркестраційних здатностей підприємств галузі. Реалізація запропонованого підходу створює умови для еволюційного переходу до гнучкої платформної моделі управління екосистемного типу, орієнтованої на інноваційний розвиток, безшовну технологічну інтеграцію та максимізацію ефекту спільно створюваної цінності (с. 180–201);

- з метою забезпечення ефективної міжорганізаційної взаємодії підприємств залізничного транспорту розроблено архітектуру коопераційної транзитивності, яка інтегрує інтелектуально-аналітичне сканування ринку, комерційне проектування спільної цінності та процесно-реляційну конвергенцію у єдиний самопідсилювальний цикл. Запропонована архітектура забезпечує системне зниження транзакційних витрат, підвищення адаптивності підприємств та прискорення інтеграції залізничного сектору до глобальних мультимодальних транспортно-логістичних мереж (с. 211–225);

- розроблено модель когнітивного управління розвитком підприємств залізничного транспорту в умовах екосистемної транзитивності, що інтегрує процеси когнітивного сприйняття, аналізу, проектування, прийняття управлінських рішень і контролю та поєднує екосистемне середовище транзитивності, інформаційно-аналітичну базу, організаційну пам'ять, сучасні цифрові технології й інструменти підтримки прийняття рішень. Запропонована

модель забезпечує безперервне перетворення даних у знання, формування обґрунтованих управлінських рішень і підвищення адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища (с. 238–250).

– ґрунтуючись на розкритті еволюційної динаміки міжорганізаційних відносин, що передбачає послідовну зміну ієрархічно-регламентної, мережево-координаційної, платформно-інтегрованої та екосистемно-кoeволюційної стадій, поглиблено теоретичні положення розвитку міжсуб'єктної взаємодії підприємств залізничного транспорту (с. 112–117). Виявлені закономірності розкривають динаміку трансформації архітектури міжорганізаційних зв'язків, концептуальну зміну ролей ключових стейкхолдерів та новітні схеми спільного створення цінності, що дозволило науково аргументувати стратегічні вектори екосистемної перебудови залізничної галузі;

– на основі розкриття авторської сутності категорії «екосистемна транзитивність» як здатності підприємств залізничного транспорту до безперервних якісних трансформацій, гнучкого реконфігурування систем взаємодії та мобілізації ресурсного потенціалу в межах мережевих структур, розвинуто теоретико-методологічні засади функціонування підприємств залізничної галузі (с. 147–152). Систематизація її фундаментальних принципів (мережевої інтеграції, адаптивності, синергізму та цифрової інтероперабельності) створює міцне підґрунтя для розбудови довгострокових конкурентних переваг підприємств даного сектору;

– на засадах формування комплексної системи взаємозалежних індикаторів, яка враховує пропорції кількості проєктів, їхню кошторисну вартість, інвестиційну ємність, кадрове забезпечення та цільову структуру портфеля, розроблено методичний підхід до оцінювання збалансованості інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту (с. 266–271). Запропоновані рішення дозволяють формувати раціональний інноваційний портфель шляхом узгодженого розподілу ресурсних потоків між інкрементальними проєктами (підтримка поточного функціонування) та радикальними ініціативами (досягнення довгострокових стратегічних проривів).

Теоретична цінність і практична значущість результатів дослідження

Теоретичне значення одержаних результатів дослідження полягає у поглибленні теоретичних засад, удосконаленні методичних підходів і практичних рекомендацій щодо управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемного підходу. Запропоновані в дисертації теоретичні положення розширюють науковий інструментарій теорії стратегічного управління, екосистемного менеджменту та управління розвитком підприємств шляхом формування цілісної методологічної основи екосистемної трансформації суб'єктів залізничної галузі. Зокрема, концепція управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемної транзитивності та архітектура коопераційної транзитивності поглиблюють теорії організації, мережевої взаємодії та міжорганізаційного партнерства. Оркестраційний підхід до управління екосистемним розвитком підприємств

залізничного транспорту розширює положення теорії платформної економіки та екосистемного менеджменту через визначення багаторівневих механізмів координації, інтеграції й узгодження взаємодії учасників бізнес-екосистем. Розроблена модель когнітивного управління розвитком підприємств залізничного транспорту доповнює теорію знаннєвого менеджменту та інтелектуального управління, розкриваючи механізми трансформації інформації та даних у знання, що забезпечують прийняття обґрунтованих стратегічних управлінських рішень. Наукові підходи до розуміння еволюції міжсуб'єктної взаємодії підприємств залізничного транспорту та теоретично обґрунтовані принципи екосистемної транзитивності формують методологічне підґрунтя для подальших досліджень проблем екосистемної трансформації транспортної галузі.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що розроблені концептуальні положення, моделі, методичні підходи та практичні рекомендації мають прикладну спрямованість і можуть бути використані в діяльності підприємств залізничного транспорту, органів державного управління, галузевих об'єднань, а також у системі вищої освіти. Запропоновані оркестраційний підхід до управління екосистемним розвитком і модель когнітивного управління створюють методичне підґрунтя для переходу підприємств залізничної галузі до гнучкої платформної моделі управління, забезпечують підвищення ефективності міжорганізаційної взаємодії, безшовної технологічної інтеграції з іншими видами транспорту та оперативності прийняття управлінських рішень в умовах динамічного зовнішнього середовища. Розроблена архітектура коопераційної транзитивності може бути використана для оптимізації партнерських зв'язків, зниження транзакційних витрат, формування стійких коопераційних відносин і прискорення інтеграції підприємств залізничного транспорту до європейських та глобальних мультимодальних транспортно-логістичних мереж. Запропонований методичний підхід до оцінювання збалансованості інноваційної діяльності дає змогу обґрунтовувати формування оптимального інноваційного портфеля, забезпечуючи раціональний розподіл фінансових, кадрових та організаційних ресурсів між інкрементальними і радикальними інноваційними проєктами відповідно до стратегічних пріоритетів розвитку підприємств. Теоретичні положення, концептуальні підходи та методичні рекомендації можуть бути використані органами державної влади й галузовими інституціями під час розроблення стратегічних документів, програм цифрової трансформації та нормативно-методичного забезпечення розвитку транспортно-логістичного комплексу України.

Результати дослідження можуть бути впроваджені в освітній процес закладів вищої освіти при підготовці магістрів, докторів філософії та слухачів програм підвищення кваліфікації керівників і фахівців підприємств залізничної галузі.

Основні положення і рекомендації використані підприємствами, у т. ч. залізничного транспорту. Зокрема пропозиції щодо архітектури коопераційної транзитивності підприємств та когнітивного управління розвитком підприємств

використано в діяльності ТОВ «Експрес» (акт про впровадження № 11 від 15 жовтня 2025 р., довідка про впровадження б/н від 19 грудня 2025 р.), механізм розвитку оркестраційних здатностей підприємств залізничного транспорту впроваджено в діяльність ТОВ Фірма «Гера» (акт про впровадження № 14 від 15 грудня 2025 р.).

Теоретичні та практичні розробки, запропоновані в дисертації, використовуються в навчальному процесі Українського державного університету залізничного транспорту при викладанні дисциплін «Економічне управління підприємством», «Корпоративна логістика та глобальні ланцюги постачання», «Економіка залізничного транспорту», «Інноваційний розвиток підприємства», «Управління бізнес-проєктами», «Обґрунтування та експертиза бізнес-проєктів», «Цифрові бізнес-моделі» і при виконанні кваліфікаційних робіт, що підтверджується актом впровадження від 26 січня 2026 р.

Окремі положення дисертації використовуються у процесі підготовки та підвищення кваліфікації фахівців транспортної галузі ТОВ «Харківський навчальний центр підготовки і підвищення кваліфікації та професійної компетенції на транспорті», що підтверджується актом впровадження від 12 листопада 2025 р.

Структура дисертаційної роботи

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 321 сторінку, у т. ч. основний текст займає 250 сторінок. Матеріали дисертації проілюстровано 48 рисунками, 17 таблицями та містять 2 додатки. Список використаних джерел налічує 302 найменування.

Структура дисертаційної роботи є логічною, обґрунтованою та забезпечує послідовне викладення матеріалу, що сприяє цілісному сприйняттю авторської концепції розв'язання поставленої наукової проблеми й дає змогу належним чином оцінити особистий внесок здобувача у розвиток теоретичних положень і практичних засад управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемного підходу.

Перший розділ дисертації присвячено дослідженню глобальних трансформацій у транспортній сфері та їхнього впливу на функціонування підприємств залізничного транспорту (с. 28–59). Автором розкрито специфіку новітньої архітектури міжсуб'єктної взаємодії та доведено, що визначальними імперативами модернізації функціональних моделей підприємств галузі є цифровізація, платформізація, екологічна орієнтованість і мережева інтеграція. На основі комплексного діагностування сучасного стану та умов функціонування вітчизняного залізничного сектору (с. 60–93) виявлено ключові тенденції його розвитку, встановлено структурні диспропорції, проаналізовано вплив безпекових, макроекономічних і технологічних викликів, а також ідентифіковано прояви екосистемної дисфункціональності підприємств галузі. Наукову цінність має проведена автором систематизація етапів еволюції міжорганізаційної взаємодії (с. 94–117), що дала змогу обґрунтувати доцільність переходу до екосистемного формату господарських зв'язків. Це стало

підґрунтям для розроблення моделей екосистемної взаємодії підприємств залізничного транспорту, заснованих на принципах стратегічного партнерства, цифрової конвергенції та спільного створення цінності.

У другому розділі дисертації на основі критичного переосмислення сучасного наукового дискурсу щодо розвитку організаційно-економічних систем у контексті екосистемної парадигми автором сформовано систему принципів екосистемного розвитку (с. 122-152). Наукова цінність роботи полягає у розробленій автором концепції управління розвитком підприємств залізничного транспорту в контексті екосистемної транзитивності (с. 152–175). У ній аргументовано шляхи трансформації закритих функціональних моделей у відкриті мережеві системи, що базуються на цифровій кооперації, об'єднанні ресурсів та спільному генеруванні цінності. Ґрунтуючись на необхідності формування принципово нових координаційних механізмів, автором розроблено підхід до екосистемної оркестрації на залізничному транспорті (с. 176–201), у межах якого розкрито її сутність, структурну побудову, функціональне наповнення та інструментарій реалізації. Це дозволило сформувати цілісну модель координації взаємодії учасників екосистеми та узгодження їхніх економічних інтересів.

У третьому розділі дисертації на основі дослідження закономірностей розвитку міжсуб'єктних відносин автором розроблено архітектуру забезпечення коопераційної транзитивності (с. 205–225), яка визначає послідовність формування партнерських мереж, механізми консолідації ресурсного потенціалу та інструменти поглиблення інтеграційної взаємодії учасників транспортної екосистеми. Вагомим науково-практичним результатом є запропонована модель когнітивного управління в умовах екосистемної транзитивності (с. 225–250), що інтегрує інституційні складові, інформаційні потоки та механізми управління знаннями для підтримки адаптивного прийняття управлінських рішень. У контексті забезпечення інноваційної амбідекстрії підприємств (с. 251–271) автором аргументовано необхідність гармонізації процесів ефективного використання наявного ресурсного потенціалу із розвитком радикальних інновацій як передумови одночасного підвищення операційної ефективності та забезпечення довгострокового стратегічного розвитку підприємств галузі. Запропонований методичний підхід дозволяє збалансувати експлуатаційну та дослідницьку складові інноваційної діяльності, сформувати дієві механізми їх координації та оптимізувати розподіл ресурсів у межах інноваційного портфеля підприємства.

Аналіз структури дисертаційної роботи дає підстави констатувати, що дослідження виконано відповідно до поставленої мети та визначених завдань і характеризується чіткою логікою побудови, внутрішньою узгодженістю та завершеністю наукового викладу.

Дисертаційна робота оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

Оцінка змісту дисертації, її завершеність та дотримання принципів академічної доброчесності

За своїм змістом дисертаційна робота Сидорця Дмитра Павловича повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та напрямам досліджень, визначеним освітньо-науковою програмою «Економіка підприємства».

Дисертаційна робота є завершеною кваліфікаційною науковою працею, у якій розв'язано актуальне наукове завдання, а її результати свідчать про вагомий особистий внесок здобувача у розвиток теоретико-методичних положень і практичних засад екосистемного управління підприємствами залізничної галузі.

За результатами перевірки дисертаційної роботи на наявність текстових збігів встановлено, що дисертація є результатом самостійно виконаного наукового дослідження та не містить ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації чи фальсифікації. Використані наукові положення, ідеї, аналітичні та статистичні матеріали інших авторів належним чином оформлені та супроводжуються коректними посиланнями на відповідні джерела.

Мова та стиль викладення результатів

Дисертаційна робота написана українською мовою. Текст дисертації характеризується чіткою внутрішньою логікою, послідовністю та системністю викладення наукового матеріалу. Автор демонструє високу культуру академічного письма: матеріал подано доступно, стримано та переконливо, із дотриманням усіх вимог суворого наукового стилю.

У роботі грамотно використано загальноприйнятну економічну та спеціальну термінологію в галузі екосистемного менеджменту, стратегічного управління та залізничного транспорту (зокрема, коректно введено й операционалізовано такі сучасні категорії, як «екосистемна транзитивність», «оркестраційний підхід», «коопераційна транзитивність» тощо). Понятійно-категоріальний апарат застосовується уніфіковано протягом усього дослідження.

Графічний, табличний та схематичний матеріал виконано на високому якісному рівні, що істотно полегшує сприйняття складних теоретичних концепцій і практичних моделей.

Структура викладення думок та мовне оформлення дисертації повністю відповідають сучасним вимогам до наукових праць на здобуття ступеня доктора філософії.

Оприлюднення результатів дисертаційної роботи

Основні положення, висновки та результати дисертаційного дослідження опубліковано у 13 наукових працях, з яких 7 статей опубліковано у наукових фахових виданнях України, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних, та 6 праць представлено у матеріалах і тезах доповідей міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій. Загальний

обсяг опублікованих праць становить 5,26 друк. арк., із яких 4,12 друк. арк. належать особисто здобувачеві.

У процесі оприлюднення результатів дисертаційного дослідження було дотримано вимоги пунктів 8 і 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 Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44. Це свідчить про достатність кількості та належний рівень апробації наукових результатів у публікаціях.

Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації

Загалом позитивно оцінюючи дисертацію, окремі її положення є дискусійними та потребують уточнення:

1. Потребує додаткового авторського обґрунтування та теоретичного розкриття сутність поняття «дисфункція потоково-структурної збалансованості», представленого на рис. 1.24 (с. 92). Недостатня деталізація його змісту ускладнює розуміння механізму впливу цього явища на функціонування та життєздатність екосистеми залізничного транспорту.

2. У пункті 2.1 другого розділу дисертації було б доцільно детальніше висвітлити теорію сталого розвитку в контексті формування принципів та механізмів реалізації екосистемного підходу.

3. На с. 198 автор вказує на доцільність впровадження платформ внутрішнього краудсорсингу ідей, однак ця пропозиція має декларативний характер і потребує глибшого науково-практичного обґрунтування для формування реальних механізмів її адаптації в систему управління підприємствами залізничного транспорту.

4. Характеризуючи комерційне проєктування спільної цінності (с. 215), автор зазначає важливість тарифної кооперації, однак це положення потребує більш детального розкриття, зокрема щодо механізмів її реалізації, що дозволило б посилити практичну цінність запропонованих рекомендацій у сфері ціноутворення.

5. Позитивно оцінюючи розроблену методику оцінки збалансованості інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту (с. 268, рис. 3.8), варто зазначити, що система обраних індикаторів вимагає глибшого теоретико-методичного аргументування. Зокрема, додаткового уточнення потребують критерії вибору оціночних показників, обґрунтування їхньої вагомості, а також принципи їх зведення в єдиний інтегральний показник.

Зазначені зауваження мають дискусійний характер, не знижують наукової новизни й практичної цінності здобутих результатів та не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи.

Висновок про дисертаційну роботу

Дисертаційна робота здобувача ступеня доктора філософії Сидорця Дмитра Павловича на тему «Управління розвитком підприємств залізничного транспорту на основі екосистемного підходу» виконана на високому науковому

рівні, відповідає принципам академічної доброчесності та є завершеним самостійним дослідженням. Сукупність отриманих теоретичних і практичних результатів розв'язує важливе науково-прикладне завдання, що має істотне значення для сфери економіки та управління підприємствами залізничного транспорту.

За актуальністю обраного напрямку, обґрунтованістю наукових положень, практичною цінністю та рівнем новизни дисертаційна робота повністю відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами).

Здобувач Сидорець Дмитро Павлович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки».

Рецензент:

професор кафедри «Економіка
та управління виробничим
і комерційним бізнесом»
Українського державного університету
залізничного транспорту
Міністерства освіти і науки України,
д.е.н., професор



Наталія КАЛИЧЕВА

Особистий підпис *Наталії КАЛИЧЕВОЇ*
Засвідчую 24 липня 2026 р.
Завідуючий канцелярією *Менюф.*
УкрДУЗТ *Василь ЧЕЛОМБИТЬКО*