https://doi.org/10.26565/1992–2337–2026–1–29
УДК 351:656

Фалюш Владислав Валерійович,
аспірант кафедри публічного управління та адміністрування
Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова,
вулиця Героїв Майдану, 8, м. Хмельницький, 29000, Україна
https://orcid.org/0009-0001-9738-4201

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

Анотація. У статті обґрунтовано пропозиції щодо удосконалення механізму публічного управління цифровізацією транспортної інфраструктури України в умовах воєнного стану. Вихідною логікою дослідження є розгляд міжнародних транспортних коридорів як економічного, геополітичного, інфраструктурного та технологічного ресурсу, що набуває особливої ваги в умовах збройної агресії рф проти України, переорієнтації євразійських логістичних потоків і посилення євроінтеграційних процесів. Доведено, що цифровізація транспортної інфраструктури має розглядатися не як допоміжний інструмент автоматизації, а як організаційно-управлінський механізм забезпечення стійкості транспортних коридорів, прозорості логістичних процесів, безпеки критичної інфраструктури та координації дій держави з логістичними підприємствами. Показано, що органи державного управління, відповідальні за транспортно-інфраструктурну політику, Міністерство цифрової трансформації України, митні, прикордонні, військові, місцеві органи влади та логістичні підприємства часто діють у різних інформаційних контурах. Це ускладнює оперативне планування перевезень, маршрутизацію вантажів, реагування на пошкодження інфраструктури, обмін даними про пропускну спроможність, електронне оформлення документів і визначення пріоритетності перевезень у кризових умовах. Обгрунтовано пропозиції щодо удосконалення державного управління транспортною інфраструктурою України в умовах воєнного стану потребує переходу від фрагментованої адміністративної моделі до інтегрованого цифрового механізму, що забезпечує швидкий обмін даними, електронні процедури, аналітичну підтримку рішень, безпечну маршрутизацію та сервісну взаємодію з логістичними підприємствами. Цифровізація транспортної інфраструктури має бути спрямована не лише на автоматизацію документообігу, а й на трансформацію публічного управління. Її сутність полягає у створенні єдиного цифрового контуру, у межах якого транспортно-інфраструктурний блок державного управління, Міністерство цифрової трансформації України, митні, прикордонні, військові та місцеві органи, оператори інфраструктури й логістичні підприємства діють на основі спільних стандартів даних, узгоджених процедур і захищених каналів взаємодії.

Як цитувати: Фалюш В. В. Удосконалення механізму публічного управління цифровізацією транспортної інфраструктури України. *Державне будівництво*. 2026. № 1 (39). С. 455–467. https://doi.org/10.26565/1992–2337–2026–1–29

In cites: Faliush, V.V. (2026). Improvement of the public administration mechanism for digitalization of transport infrastructure in Ukraine. *State Formation, no. 1 (39), 455–467.* https://doi.org/10.26565/1992–2337–2026–1–29 [in Ukrainian].

© Фалюш В. В., 2026
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0

Для України в умовах воєнного стану така трансформація має особливе значення, оскільки транспортна система одночасно забезпечує економічну, гуманітарну, оборонну та інтеграційну функції. З одного боку, логістичні підприємства потребують швидкої інформації про доступність маршрутів, черги, регуляторні вимоги, електронні дозволи, можливості мультимодального перевезення та графіки роботи пунктів пропуску. З іншого боку, держава потребує агрегованих даних про вантажопотоки, потреби ринку, ризики перевантаження, ефективність коридорів і потенційні загрози для критичної інфраструктури. В статті запропонований механізм удосконалення публічного управління цифровізацією транспортної інфраструктури України, який включає п'ять взаємопов'язаних блоків: інституційно-координаційний, платформний, нормативно-процедурний, аналітико-безпековий і партнерсько-сервісний. Його реалізація дасть змогу зменшити бюрократичні бар'єри, скоротити простої, підвищити якість управлінських рішень, посилити контроль за критичною інфраструктурою, покращити взаємодію з логістичним бізнесом і забезпечити адаптивність транспортної системи до воєнних ризиків.

Ключові слова: публічне управління, транспортна інфраструктура, цифровізація, воєнний стан, логістика, логістичні підприємства, економічна стійкість, транспортна безпека.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями. Повномасштабна збройна агресія рф проти України радикально змінила умови функціонування транспортної інфраструктури. Транспортна система стала одночасно інструментом підтримки національної економіки, забезпечення оборонних потреб, гуманітарної евакуації, міжнародної допомоги, експорту продукції та збереження міжрегіональних зв'язків. У таких умовах традиційні адміністративні підходи, орієнтовані на паперовий документообіг, фрагментовану статистику та ручне погодження управлінських рішень, не забезпечують належної оперативності реагування на воєнні, логістичні та економічні ризики.

Важливу роль при цьому відіграють міжнародні транспортні коридори, розвиток яких для України має не лише економічне, а й геополітичне значення. Послаблення транзитної ролі рф, ускладнення логістики через кризові процеси у світових морських коридорах, зростання ролі Туреччини, Близького Сходу та європейського напрямку створюють для України можливості посилення власного транзитного потенціалу. Водночас реалізація такого потенціалу потребує модернізації транспортної інфраструктури, створення цифрових платформ, застосування технологій великих даних, інтелектуальних транспортних систем, електронного документообігу та прогнозної аналітики.

Практична проблема полягає в тому, що органи державного управління, відповідальні за транспортно-інфраструктурну політику, Міністерство цифрової трансформації України, митні, прикордонні, військові, місцеві органи влади та логістичні підприємства часто діють у різних інформаційних контурах. Це ускладнює оперативне планування перевезень, маршрутизацію вантажів, реагування на пошкодження інфраструктури, обмін даними про пропускну спроможність, електронне оформлення документів і визначення пріоритетності перевезень у кризових умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному науковому дискурсі питання цифровізації транспортної інфраструктури доцільно розглядати на перетині трьох дослідницьких площин: цифрової трансформації публічного управління, інституційної модернізації транспортної системи та ризик-орієнтованого управління логістикою в умовах воєнного стану. Показовою є публікація Дяченко С. та Рейтеровича І. [7], в якій наголошено, що ефективність транспортної політики залежить від наявності єдиного бачення управління, збалансованого фінансування, регуляторної узгодженості та спроможності держави створювати умови для інвестицій. В статті Євсюкової О. публічне управління транспортною галуззю описано як комплекс стратегічного планування, нормативно-правового регулювання, управління інфраструктурою, нагляду, підтримки інновацій, забезпечення доступності транспортних послуг і залучення громадськості [8]. Наголошено на необхідності системного підходу та уникнення фрагментарності державної політики. В межах даної статті це означає, що цифровізація не може обмежуватися створенням лише окремих електронних сервісів. У праці Статівки Н. транспортна інфраструктура визначається як об'єкт державного регулювання, а суб'єктами впливу виступають органи державної влади, місцевого самоврядування, регуляторні інституції, фінансові організації та громадськість [16]. Такий підхід дає змогу розглядати управління транспортною інфраструктурою як багаторівневу систему, де рішення центральних органів влади повинні узгоджуватися з регіональними потребами, військово-цивільними адміністраціями, логістичними операторами, перевізниками та міжнародними партнерами. Никифорук О., Стасюк О., Федяй Н. розглядають транспортний сектор як складову економічної інтеграції, інфраструктурної модернізації та досягнення цілей сталого розвитку. Вони обґрунтували, що ефективність великих інфраструктурних проєктів проявляється через мультиплікативні соціально-економічні ефекти, а зближення транспортного сектору України з європейськими практиками потребує інституційної узгодженості, технологічного оновлення та посилення управлінської спроможності держави [10; 11]. Жебєлев І. розглядає державне регулювання транспортної галузі крізь категорії публічного врядування, державної транспортної політики та транспортної інфраструктури [9]. Автор прямо пов'язує функціонування транспортної інфраструктури у воєнний час із забезпеченням оборонних потреб, економічної стійкості держави та прискоренням євроінтеграційних процесів. У статті Радченка О. та Довганя В. перспективні напрями повоєнного розвитку транспорту розглянуто через наслідки руйнування інфраструктури, потребу відновлення логістичних ланцюгів, інтеграцію до європейських транспортних мереж та цифровізацію управління логістичними потоками [13]. Шульц С. дослідила проблеми функціонування транспортної інфраструктури та логістики України в умовах воєнного часу, зокрема руйнування інфраструктури, ускладнення перевезень, зміну маршрутів, зростання логістичних витрат і необхідність диверсифікації транспортних ланцюгів [19]. У свою чергу Бойченко М., аналізуючи управління ланцюгами поставок та відновлення транспортної інфраструктури у

повоєнний період, підкреслив значення реформування логістики, відновлення пропускної спроможності та інтеграції транспортної інфраструктури в систему економічного відновлення [1; 2]. В статті Горбатої Л. [4] інституційну трансформацію дорожньої галузі України розглянуто в контексті євроінтеграції, децентралізації та післявоєнної відбудови; наголошено на фрагментарності управлінських рішень, недостатній міжвідомчій координації, корупційних ризиках, потребі прозорості, підзвітності, громадського контролю, цифрової трансформації та впровадження інтелектуальних транспортних систем. В публікації Федорчак О., Гарбариніної В. обгрунтовано необхідність використання державно-приватного партнерства у відбудові транспортної інфраструктури [3].

Методологічне підґрунтя для розуміння цифровізації в державному управлінні дає праця Сурай І. [17], у якій цифрова трансформація публічного управління розглядається як системна зміна, що передбачає нову якість управління на основі даних, швидкість ухвалення рішень, горизонтальну координацію, персоналізовані сервіси, відкритість інформації та оцінювання результатів. Карпенко О., Запорожець Т., Цедік М. аналізують цифрові трансформації публічного управління в країнах із перехідною економікою та зазначають, що розвиток електронного врядування має істотніший зв’язок з ефективністю урядування, ніж із суто макроекономічними показниками [20]. Окремий галузевий вимір цифровізації розкрито у праці Нестерової К., Холод М. [16]. Автори пов’язують модернізацію залізничної інфраструктури з цифровими платформами управління перевезеннями, штучним інтелектом, Інтернетом речей, великими даними, державно-приватним партнерством і гармонізацією з європейськими стандартами.

Данчук В., Сватко В. акцентують увагу на інтелектуальних транспортних системах як технологічній основі реалізації концепції Smart Logistics. Інтелектуальні транспортні системи вони розглядають як кіберфізичні системи, що поєднують транспортні об’єкти, цифрові сенсори, аналітику даних, оптимізаційні методи та управлінські алгоритми [5; 6]. Для публічного управління це визначає потребу переходу від реактивного адміністрування перевезень до проактивної моделі. Радченко О., Шестаковська Т., Козенко Р. розглядають автономізацію транспортних засобів як інноваційну складову державної політики у сфері транспорту [14]. Птащенко О., Сохацька О. дослідили особливості логістичної діяльності в умовах діджиталізації та довели, що цифровізація змінює не лише інструменти логістики, але й організаційну культуру, швидкість взаємодії, якість сервісу та вимоги до гнучкості логістичних систем [12]. У поєднанні з висновками Уманціва Ю., Шкуропадської Д. щодо національної стійкості в умовах воєнного стану це дає підстави розглядати цифровізацію транспорту як елемент економічної безпеки, обороноздатності та безперервності господарських процесів [18].

Метою статті є обґрунтування пропозицій щодо удосконалення механізму публічного управління цифровізацією транспортної інфраструктури України в умовах воєнного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток міжнародних транспортних коридорів приносить значні переваги, які охоплюють не лише економічні, а й геополітичні, інфраструктурні та технологічні аспекти. Розширення ініціативи «Економічний пояс Шовкового шляху» (SREB) суттєво впливає на геополітичний баланс у Євразії, зміцнюючи роль Китаю як експортера капіталу та інвестора у транспортні проекти інших країн. Окрім того, останнім часом зростає стратегічна роль Туреччини як промислового, енергетичного та транзитного хабу, що зв'язує високотехнологічну Північ (країни Європи) із багатим на ресурси Півднем (країни Близького Сходу). Особливо динамічними такі процеси стали на тлі логістичних криз в Ормузькій протоці впродовж 2025-2026 рр. Окрім того, через санкційну політику ЄС суттєво послаблена транзитна роль російської федерації після її повномасштабного вторгнення в Україну. Фактично, рф із основного сухопутного мосту між Китаєм та ЄС перетворилась на логістичний тупик. У такому контексті роль України як транзитера стає стратегічно важливою, особливо в умовах євроінтеграції, посилення співробітництва між країнами Близького Сходу, Туреччини та ЄС, в межах якого транспортні коридори виступають інструментом розвитку регіональних інтеграційних процесів. Окрім геополітичного чинника, розвиток транспортних коридорів також приносить інфраструктурні та економічні вигоди, включаючи модернізацію транспортних мереж, скорочення витрат та підвищення логістичної ефективності. Переваги розвитку МТК багатоаспектні: вони включають геополітичний вплив, економічні вигоди, інфраструктурні покращення та посилення кооперації між країнами, що потребує комплексного аналізу та врахування можливих ризиків [10; 19].

Економічний потенціал транспортних коридорів передбачає здатність транспортної інфраструктури покращувати економічні відносини між країнами та регіонами, через скорочення транспортних та операційних витрат, стимулюючи зростання торгівлі та економіки держави. Крім того, транспортні коридори дають змогу розвантажувати інші транспортні потоки. Інвестиційні проекти, спрямовані на розвиток транспортних коридорів, дають змогу збільшити пропускну спроможність коридорів, що позитивно позначиться на економіках країн, тим самим збільшивши вплив країн-учасниць на світовомурівні. Важливим моментом є науково-технологічне співробітництво країн, розвиток цифрових технологій та створення єдиної цифрової платформи [5; 6].

Транспортні коридори впливають на регіональну економіку країни. Зростання певних груп вантажообігу позитивно позначається на економіці відповідних суб’єктів господарювання. Збільшення прибутку суб’єктів господарювання дають змогу реінвестувати кошти в активи, через що може зрости зайнятість та виникнути додатковий попит на ринку праці. При цьому збільшуються суми податкових надходжень до державного та місцевих бюджетів. Інвестування в транспортну інфраструктуру спричинить створення робочих місць у нових портах і прикордонних пунктах, що також створить позитивний соціально-економічний вплив. Окрім вантажоперевезень, варто відзначити і перевезення пасажирів, у тому числі у вигляді туризму.

Між Китаєм, Індією та ЄС проходить великий обіг вантажів, переважно через Суецький канал. Це може бути додатковим джерелом доходу через транзитні перевезення. Міжнародні транспортні коридори, які проходять через територію України можуть бути ефективно використані для скорочення строків доставки вантажів.

Транспортна логістика відіграє незамінну роль у світовій та регіональній економіці. Логістичні ланцюжки утворюють безперервний потік товарів морським, повітряним і наземним шляхом. Як і в багатьох галузях економіки, логістичні організації мають велику кількість складних бізнес-процесів. Ключова особливість таких процесів полягає в оперативності, оскільки цей чинник дуже впливає на економічну ефективність транспортної галузі. Успішна організація логістичних ланцюжків може забезпечити своєчасність доставки вантажу, уникнувши простоїв, які спричиняють додаткові витрати. Цифрові технології, у свою чергу, дають змогу не тільки оперативно керувати логістичними процесами, але й підвищити якість стратегічних рішень та ефективність використання ресурсів.

Українські експортні компанії стикаються із ризиками, що потребує адаптації стратегій управління вантажоперевезеннями. Важливу роль нині відіграють цифрові технології, які дають змогу мінімізувати загрози та оптимізувати логістичні процеси. Сучасні підходи включають диверсифікацію маршрутів, автоматизацію транспортних операцій, застосування аналітики та передиктивних моделей для прогнозування можливих збоїв. Разом із тим, ризики, що постійно виникають, потребують відповідної класифікації та урахування в стратегічному управлінні – від географічних та фінансових до регуляторних та інфраструктурних. Значну роль у підвищенні ефективності логістики відіграють інтелектуальні сенсори, якими оснащуються транспортні засоби та контейнери, дозволяючи налаштовувати параметри оптимальних маршрутів і забезпечувати безперебійну роботу. Ці технології допомагають контролювати транспортні потоки, заздалегідь виявляти потенційні проблеми та підвищувати прозорість логістичних операцій [5; 6; 12].

Цифровізація має значний сукупний позитивний вплив на ефективність функціонування економіки, у тому числі на розвиток транспортної інфраструктури. В рамках реалізації публічного управління транспортними інфраструктурними проектами використання цифрових технологій насамперед спрямоване на визначення оптимальних маршрутів, скорочення паперового документообігу та кількості виконуваних ручних операцій, прискорення вантажопотоку.

Необхідно зазначитит, що ща останні роки в транспортній інфраструктурі України відбулися суттєві зміни, що визначають її розвиток. Це, передусім, процес цифровізації та автоматизації запропонованих послуг, а також електронної комерції [12; 20]. Цифрові технології дають змогу підвищити ефективність організації. На сьогодні серед основних елементів екосистем, прийнято виділяти аналітику великих даних та технологію блокчейну, розвиток штучного інтелекту та перехід до так званого інтернету речей [5; 6; 12]. І саме у

розвиток екосистем на основі вищенаведених елементів лідери різноманітних галузей активно інвестують кошти. Транспортна інфраструктура не є винятком. Використання відповідних технологій дає змогу приймати ефективні рішення стратегічного характеру та забезпечує оптимізацію бізнес-процесів.

Цифрові технології для транспортної інфраструктури дають змогу прискорити документообіг між покупцями й продавцями послуг на вантажоперевезення. Покупці послуг (великі корпорації) у перевізників усе частіше запитують про наявність відповідних цифрових технологій у якості умови співпраці [12]. Відповідно, щоб забезпечувати свою конкурентоспроможність на ринку перевезень, транспортні компанії інвестують значні кошти у впровадження відповідного програмного забезпечення (зокрема, GPS) для моніторингу та контролю.

Суб'єкти транспортної інфраструктури, як й суб'єкти господарювання інших галузей, у своїй діяльності використовують технології блокчейну, штучного інтелекту, великих даних, які суттєво спрощують їх роботу. Цифрові технології також дають змогу оптимізувати перевезення вантажів, прискорювати бізнес-процеси, скорочувати часові та фінансові витрати для доставки вантажів. На основі технології великих даних суб'єкти управління можуть ухвалювати більш ефективні стратегічні рішення; технологія блокчейну суттєво впливає на забезпечення прозорості операцій; машинне навчання, у свою чергу, здатне значно скоротити рутинні завдання.

Узагальнення наведених положень дає підстави стверджувати, що цифровізація транспортної інфраструктури має розглядатися не як допоміжний ІТ-проєкт, а як управлінська реформа. Її зміст полягає у переході від адміністративної моделі, де рішення ухвалюються на основі розрізнених повідомлень і паперових процедур, до моделі даних, у якій інформація про стан інфраструктури, вантажопотоки, ризики, потреби бізнесу, пропускну спроможність і безпекові обмеження оновлюється в режимі, наближеному до реального часу, та використовується для прийняття управлінських рішень.

Для України в умовах воєнного стану така трансформація має особливе значення, оскільки транспортна система одночасно забезпечує економічну, гуманітарну, оборонну та інтеграційну функції. З одного боку, логістичні підприємства потребують швидкої інформації про доступність маршрутів, черги, регуляторні вимоги, електронні дозволи, можливості мультимодального перевезення та графіки роботи пунктів пропуску. З іншого боку, держава потребує агрегованих даних про вантажопотоки, потреби ринку, ризики перевантаження, ефективність коридорів і потенційні загрози для критичної інфраструктури.

Таким чином, передумови цифровізації транспортної інфраструктури України формуються на перетині геополітичних змін, економічної потреби у збереженні експорту, воєнно-безпекових ризиків, технологічних можливостей і потреб логістичного бізнесу. Саме тому удосконалення публічного управління має бути спрямоване на створення захищеного цифрового середовища, яке поєднує функції планування, моніторингу, прогнозування, електронного документообігу, сервісної взаємодії та кризової координації.

При цьому необхідно звернути увагу на те, що нявна модель взаємодії держави та логістичного бізнесу в транспортній сфері має низку системних обмежень. По-перше, інформація про маршрути, пропускну спроможність, пошкодження, регуляторні процедури, черги, дозволи та інфраструктурні проєкти часто зберігається в різних інформаційних системах або взагалі залишається у формі локальних документів. По-друге, окремі цифрові сервіси не завжди інтегровані між собою, що змушує підприємства дублювати дані та витрачати час на повторне подання інформації. По-третє, логістичні підприємства не завжди залучені до формування управлінських рішень на етапі їх проєктування, хоча саме вони володіють практичними даними про вузькі місця, реальні затримки, комерційні ризики та потреби клієнтів. По-четверте, в умовах воєнного стану виникає проблема поєднання цивільної логістики з оборонними та гуманітарними пріоритетами. Частина маршрутів може бути обмеженою, частина даних – закритою, а окремі перевезення – пріоритетними. Без цифрової системи пріоритизації це створює ризик конфлікту між економічною доцільністю, безпековими потребами та адміністративними процедурами. По-п’яте, відсутність єдиного стандарту обміну даними.

У результаті формується управлінський розрив: держава має повноваження ухвалювати рішення, але не завжди володіє оперативними даними бізнесу; бізнес має актуальну логістичну інформацію, але не завжди має зручний механізм її передачі державі та отримання управлінської відповіді. Подолати цей розрив можливо через створення єдиного цифрового контуру логістичної взаємодії, у межах якого державні органи та підприємства користуються спільними стандартами даних, електронними процедурами, захищеними каналами обміну й узгодженими правилами доступу.

У такому контексті удосконалення державного управління транспортною інфраструктурою доцільно здійснювати через запровадження організаційно-цифрового механізму, що поєднує інституційну координацію, цифрові сервіси, нормативне забезпечення, аналітику ризиків і державно-приватну взаємодію. Такий механізм має функціонувати як постійна система, а не як сукупність окремих проєктів. Його головна мета полягає у забезпеченні швидкого, прозорого та безпечного прийняття управлінських рішень у сфері транспортної інфраструктури.

Першим блоком такого механізму є інституційно-координаційний. Він передбачає створення міжвідомчого цифрового логістичного офісу за участю транспортно-інфраструктурного блоку державного управління, Міністерства цифрової трансформації України, представників митних і прикордонних органів, військових адміністрацій, операторів транспортної інфраструктури, логістичних асоціацій та великих і середніх логістичних підприємств. Офіс має відповідати за визначення пріоритетів цифровізації, погодження стандартів даних, координацію пілотних проєктів, моніторинг ефективності сервісів та оперативне вирішення регуляторних проблем бізнесу.

Другий блок є платформним. Йдеться про створення або інтеграцію наявних цифрових рішень у межах умовної цифрової цплатформи, яка має

поєднувати електронні транспортні документи, реєстри перевізників і логістичних операторів, цифрові карти маршрутів, статус пунктів пропуску, інструменти бронювання часових слотів, інформацію про інфраструктурні обмеження, повідомлення про ризики та модулі зворотного зв'язку бізнесу. Така платформа не повинна замінювати корпоративні IT-системи підприємств, а має забезпечити стандартизований обмін даними між державою та бізнесом.

Третій блок є нормативно-процедурним. Він має включати закріплення юридичної сили електронних транспортних документів, єдиних вимог до електронної ідентифікації учасників перевезення, правил доступу до даних, механізмів кібербезпеки, порядку використання агрегованих логістичних даних для державної аналітики та процедур державно-приватного тестування цифрових сервісів. В умовах воєнного стану особливу увагу необхідно приділити правовому режиму інформації про критичну інфраструктуру та маршрути підвищеного ризику.

Четвертий блок є аналітико-безпековим. Він передбачає використання ГІС, цифрових двійників, сенсорів, даних GPS, прогнозних моделей і систем раннього попередження. На практиці це означає можливість оцінювати завантаження коридорів, прогнозувати затримки на пунктах пропуску, визначати альтернативні маршрути, виявляти критичні вузли, планувати відновлення пошкоджених об'єктів і координувати перевезення з урахуванням безпекових обмежень.

П'ятий блок є партнерсько-сервісним. Держава має перейти від переважно контрольної логіки до сервісної логіки взаємодії з логістичними підприємствами. Це означає, що цифрові сервіси мають бути зручними, стабільними, передбачуваними, сумісними з корпоративними системами та орієнтованими на скорочення часу виконання процедур. Водночас бізнес повинен отримати чіткі стимули для підключення до державного цифрового контуру: спрощені процедури, швидше погодження, доступ до аналітичних панелей, можливість електронної взаємодії з органами влади та участь у формуванні логістичної політики.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Удосконалення державного управління транспортною інфраструктурою України в умовах воєнного стану потребує переходу від фрагментованої адміністративної моделі до інтегрованого цифрового механізму, що забезпечує швидкий обмін даними, електронні процедури, аналітичну підтримку рішень, безпечну маршрутизацію та сервісну взаємодію з логістичними підприємствами. Цифровізація транспортної інфраструктури має бути спрямована не лише на автоматизацію документообігу, а й на трансформацію публічного управління. Її сутність полягає у створенні єдиного цифрового контуру, у межах якого транспортно-інфраструктурний блок державного управління, Міністерство цифрової трансформації України, митні, прикордонні, військові та місцеві органи, оператори інфраструктури й логістичні підприємства діють на основі спільних стандартів даних, узгоджених процедур і захищених каналів взаємодії.

Запропонований механізм удосконалення публічного управління цифровізацією транспортної інфраструктури України, який включає п'ять взаємопов'язаних блоків: інституційно-координаційний, платформний, нормативно-

процедурний, аналітико-безпековий і партнерсько-сервісний. Його реалізація дасть змогу зменшити бюрократичні бар'єри, скоротити простої, підвищити якість управлінських рішень, посилити контроль за критичною інфраструктурою, покращити взаємодію з логістичним бізнесом і забезпечити адаптивність транспортної системи до воєнних ризиків.

Перспективами подальших досліджень є розроблення методики кількісного оцінювання ефективності цифровізації транспортної інфраструктури, моделювання цифрових двійників ключових транспортних коридорів, визначення правового режиму логістичних даних в умовах воєнного стану та обґрунтування фінансово-економічних моделей державно-приватного партнерства у сфері цифрової транспортної інфраструктури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойченко М. В. Управління ланцюгами поставок у повоєнний період. *Вісник економічної науки України.* 2022. № 1(42). С. 148–152. https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).148-152

2. Бойченко М. В. Відновлення та розвиток транспортної інфраструктури у повоєнний період. *Економічний вісник Донбасу*. 2023. № 3(73). С. 132–137. https://doi.org/10.12958/1817-3772-2023-3(73)-132-137

3. Гарбариніна В. Ю., Федорчак О. В. Роль державно-приватного партнерства у відбудові транспортної інфраструктури України. *Демократичне врядування*. 2022. Т. 15, № 2. С. 44–57. https://doi.org/10.23939/dg2022.02.044

4. Горбата Л. П. Інституційна трансформація дорожньої галузі в контексті євроінтеграційних процесів України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2025. № 8. https://doi.org/10.32702/2307-2156.2025.8.13

5. Данчук В. Д., Сватко В. В., Марченко В. В., Попченко Є. С. Інтелектуальні транспортні системи як один з головних факторів реалізації концепції Smart Logistics. *Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки»*. 2023. Вип. 1(55). С. 89–97. https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-1-55-089-097

6. Данчук В. Д., Сватко В. В., Марченко В. В., Ракушин С. О. Інтелектуальні транспортні системи як кіберфізичні системи на транспорті. *Artificial Intelligence.* 2023. Т. 28, № 3. С. 64–69. https://doi.org/10.15407/jai2023.03.064

7. Дяченко С. А., Рейтерович І. В. Удосконалення управління транспортною інфраструктурою у контексті реформи децентралізації в Україні. *Наукові перспективи*. 2025. № 1(55). С. 231–244. https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-1(55)-231-244

8. Євсюкова О. В., Богдан Д. В. Публічне управління транспортною галуззю в Україні: сучасна характеристика. *Вісник післядипломної освіти. Серія: Соціальні та поведінкові науки; Управління та адміністрування*. 2024. Вип. 30(59). С. 214–232. https://doi.org/10.58442/3041-1858-2024-30(59)-214-232

9. Жебєлев І. І. Державне регулювання транспортної галузі: сучасні підходи. *Вісник Херсонського національного технічного університету.* 2023. № 1(84). С. 206–212. https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.1.28

10. Никифорук О. І., Стасюк О. М., Федяй Н. О. Соціально-економічні мультиплікативні ефекти від реалізації великих інфраструктурних проєктів для української економіки. *Економіка України*. 2023. № 5. С. 23–34. https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.05.023

11. Никифорук О. І., Ільченко С. В. Європейська стратегія екологізації транспорту: логіка нормативного забезпечення. *Економіка України*. 2025. Т. 68, № 9(766). С. 3–21. https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.003

12. Птащенко О. В., Сохацька О. М. Особливості логістичної діяльності в умовах діджиталізації. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2022. № 6(276). С. 50–54. https://doi.org/10.33216/1998-7927-2022-276-6-50-54

13. Радченко О. В., Довгань В. І. Перспективні напрями повоєнного розвитку транспорту та транспортної інфраструктури України в контексті європейської інтеграції. *Національні інтереси України.* 2025. № 2(7). С. 400–409. https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-2(7)-400-409

14. Радченко О. В., Шестаковська Т. Л., Козенко Р. В. Автономізація транспортних засобів як інноваційна складова державної політики у сфері транспорту: орієнтири для України. *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми розвитку українського суспільства*. 2024. № 2. https://doi.org/10.20998/2227-6890.2024.2.20

15. Сівак В., Нестерова К., Холод М. Інноваційний розвиток залізничного транспорту: виклики та перспективи в умовах євроінтеграції. *Теоретичні та прикладні питання державотворення*. 2022. № 28. https://doi.org/10.35432/tisb282022339596

16. Статівка Н. В., Кокорєв В. В. Транспортна інфраструктура як об'єкт державного регулювання. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. № 11(29). С. 399–411. https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-11(29)-399-411

17. Сурай І. Г. Цифрова трансформація публічного управління: семантичний аналіз поняття. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2024. № 1. https://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.1.2

18. Уманців Ю., Шкуропадська Д. Національна стійкість України в умовах воєнного стану. *Scientia Fructuosa*. 2023. Т. 151, № 5. С. 4–19. https://doi.org/10.31617/1.2023(151)01

19. Шульц С. Л., Луцків О. М. Проблеми функціонування транспортної інфраструктури та логістики України в умовах воєнного часу. *Регіональна економіка*. 2022. № 2(104). С. 85–93. https://doi.org/10.36818/1562-0905-2022-2-9

20. Karpenko O., Zaporozhets T., Tsedik M., Vasiuk N., Osmak A. Digital Transformations of Public Administration in Countries with Transition Economies. *European Review.* 2023. Vol. 31. Is. 6. P. 569–588. https://doi.org/10.1017/S1062798723000522

Стаття надійшла до редакції 18.03.2026 р.
Стаття рекомендована до друку 26.04.2026 р.
Опубліковано 30.05.2026 р.

Faliush V. V.,
PhD Candidate, Department of Public Manegment and Administration, Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law,
8 Heroiv Maidanu Street, Khmelnytskyi, 29000, Ukraine
https://orcid.org/0009-0001-9738-4201

IMPROVEMENT OF THE PUBLIC ADMINISTRATION MECHANISM FOR DIGITALIZATION OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE IN UKRAINE

Abstract. The article substantiates the directions for improving the state management of the transport infrastructure of Ukraine based on digitalization in the conditions of martial law. The initial logic of the study is the consideration of international transport corridors as an economic, geopolitical, infrastructural and technological resource, which acquires particular importance in the conditions of the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine, the reorientation of Eurasian logistics flows and the strengthening of European integration processes. It is proved that the digitalization of transport infrastructure should be considered not as an auxiliary tool for automation, but as an organizational and managerial mechanism for ensuring the stability of transport corridors, the transpar-

ency of logistics processes, the security of critical infrastructure and the coordination of the state's actions with logistics enterprises. It is shown that state administration bodies responsible for transport and infrastructure policy, the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, customs, border, military, local authorities and logistics enterprises often operate in different information circuits. This complicates operational planning of transportation, routing of cargo, response to infrastructure damage, exchange of data on throughput capacity, electronic document processing and determination of transportation priorities in crisis conditions. Proposals are substantiated to improve the state management of the transport infrastructure of Ukraine under martial law, which requires a transition from a fragmented administrative model to an integrated digital mechanism that ensures rapid data exchange, electronic procedures, analytical support for decisions, secure routing and service interaction with logistics enterprises. The digitalization of transport infrastructure should be aimed not only at automating document flow, but also at transforming public administration. Its essence lies in creating a single digital circuit within which the transport and infrastructure block of state administration, the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, customs, border, military and local authorities, infrastructure operators and logistics enterprises operate on the basis of common data standards, agreed procedures and secure interaction channels. For Ukraine under martial law, such a transformation is of particular importance, since the transport system simultaneously provides economic, humanitarian, defense and integration functions. On the one hand, logistics companies need quick information about the availability of routes, queues, regulatory requirements, electronic permits, multimodal transportation capabilities and checkpoint schedules. On the other hand, the state needs aggregated data on cargo flows, market needs, overload risks, corridor efficiency and potential threats to critical infrastructure. The article proposes a mechanism for improving public management of the digitalization of Ukraine's transport infrastructure, which includes five interconnected blocks: institutional and coordination, platform, regulatory and procedural, analytical and security and partner and service. Its implementation will allow reducing bureaucratic barriers, reducing downtime, improving the quality of management decisions, strengthening control over critical infrastructure, improving interaction with the logistics business, and ensuring the adaptability of the transport system to military risks.

Keywords: public administration, transport infrastructure, digitalization, martial law, logistics, logistics enterprises, economic sustainability, transport security.

REFERENCES

1. Bojchenko, M.V. (2022). Management of supply chains in the post-war period. *Herald of the economic sciences of Ukraine, 1(42), 148–152.* https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).148-152 [in Ukrainian].

2. Bojchenko, M.V. (2023). Restoration and development of transport infrastructure in the post-war period. *Donbas Economic Bulletin*, *3(73), 132–137.* https://doi.org/10.12958/1817-372-2023-3(73)-132-137 [in Ukrainian].

3. Harbarynina, V.Yu., Fedorchak, O.V. (2022). The role of public-private partnership in rebuilding the transport infrastructure of Ukraine. *Democratic Governance, T. 15, vol. 2, 44–57.* https://doi.org/10.23939/dg2022.02.044 [in Ukrainian].

4. Horbata, L.P. (2025). Institutional transformation of the road industry in the context of the European integration processes of Ukraine. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok, vol. 8*. https://doi.org/10.32702/2307-2156.2025.8.13 [in Ukrainian].

5. Danchuk, V.D., Svatko, V.V., Marchenko, V.V., Popchenko, Ye.S. (2023). Intelligent transport systems as one of the main factors in the implementation of the Smart Logistics concept. *Journal of the National Transport University. Series. "Technical Sciences". Vyp. 1(55), 89–97.* https://doi.org/10.33744/2308-6645-2023-1-55-089-097 [in Ukrainian].

6. Danchuk, V.D., Svatko, V.V., Marchenko, V.V., Rakushyn, S.O. (2023). Intelligent transport systems as cyber-physical systems in transport. *Artificial Intelligence, T. 28, vol. 3, 64–69*. https://doi.org/10.15407/jai2023.03.064 [in Ukrainian].

7. Diachenko, S.A., Rejterovych, I.V. (2025). Improvement of transport infrastructure management in the context of decentralization reform in Ukraine. *Research Prospects, vol. 1(55), 231–244*. https://doi.org/10.52058/2708-7530-2025-1(55)-231-244[in Ukrainian].

8. Yevsiukova, O.V., Bohdan, D.V. (2024). Public management of the transport industry in Ukraine: modern characteristics. *Journal of Postgraduate Education. Series: Social and Behavioral Sciences; Management and Administration*, *Vyp. 30(59), 214–232.* https://doi.orvg/10.58442/3041-1858-2024-30(59)-214-232 [in Ukrainian].

9. Zhebielev, I.I. (2023). State regulation of the transport industry: modern approaches. *Journal of Kherson National Technical University, 1(84), 206–212.* https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2023.1.28 [in Ukrainian].

10. Nykyforuk, O.I., Stasiuk, O.M., Fediaj, N.O. (2023). Socio-economic multiplier effects from the implementation of large infrastructure projects for the Ukrainian economy. *Ekonomika Ukrainy, 5, 23–34*. https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.05.023 [in Ukrainian].

11. Nykyforuk, O.I., Ilchenko, S.V. (2025). European strategy of greening transport: the logic of normative support. *Ekonomika Ukrainy, T. 68, vol. 9(766), 3–21.* https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.003 [in Ukrainian].

12. Ptaschenko, O.V., Sokhatska, O.M. (2022). Peculiarities of logistics activity in conditions of digitalization. *Journal of the Volodymyr. Dahl East Ukrainian National University, 6(276), 50–54*. https://doi.org/10.33216/1998-7927-2022-276-6-50-54 [in Ukrainian].

13. Radchenko, O.V., Dovhan, V.I. (2025). Prospective directions of the post-war development of transport and transport infrastructure of Ukraine in the context of European integration. *National interests of Ukraine*, *2(7), 400–409.* https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-2(7)-400-409 [in Ukrainian].

14. Radchenko, O.V., Shestakovska, T.L., Kozenko, R.V. (2024). Autonomization of vehicles as an innovative component of state policy in the field of transport: guidelines for Ukraine. *Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Actual problems of Ukrainian society development, vol. 2.* https://doi.org/10.20998/2227-6890.2024.2.20 [in Ukrainian].

15. Sivak, V., Nesterova, K., Kholod, M. (2022). Innovative development of railway transport: challenges and prospects in the conditions of European integration. *Theoretical and applied issues of state-building*, *vol. 28.* https://doi.org/10.35432/tisb282022339596 [in Ukrainian].

16. Stativka, N.V., Kokoriev, V.V. (2024). Transport infrastructure as an object of state regulation. *Current issues in modern science, 11(29), 399–411.* https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-11(29)-399-411 [in Ukrainian].

17. Suraj, I.H. (2024). Digital transformation of public administration: semantic analysis of the concept. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, *vol. 1.* https://doi.org/10.32702/2307-2156.2024.1.2 [in Ukrainian].

18. Umantsiv, Yu., Shkuropadska, D. (2023). National stability of Ukraine under martial law. *Scientia Fructuosa, T. 151, vol. 5, 4–19.* https://doi.org/10.31617/1.2023(151)01[in Ukrainian].

19. Shults, S.L., Lutskiv, O.M. (2022). Problems of functioning of transport infrastructure and logistics of Ukraine in wartime conditions. *Regional economy, 2(104), 85–93.* https://doi.org/10.36818/1562-0905-2022-2-9 [in Ukrainian].

20. Karpenko, O., Zaporozhets, T., Tsedik, M., Vasiuk, N., Osmak, A. (2023). Digital Transformations of Public Administration in Countries with Transition Economies. *European Review, vol. 31, is. 6, 569–588*. https://doi.org/10.1017/S1062798723000522 [in Ukrainian].

The article was received by the editors 18.03.2026.
The article is recommended for printing 26.04.2026.
Published 30.05.2026.