УДК 656.1:004
JEL Classification: L91, O33, D24

ФУНКЦІОНАЛ ЦИФРОВОГО СЕРВІСУ В МЕХАНІЗМІ СТВОРЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЦІННОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

ЙОХНА Віталій[1], СТАДНИК Валентина[2]
[1] Хмельницький національний університет
https://orcid.org/0009-0002-0109-7935
e-mail: vyokhna@gmail.com
[2] Хмельницький національний університет
https://orcid.org/0000-0002-2095-3517
e-mail: stadnyk_v_v@ukr.net

У статті обґрунтовано роль функціоналу цифрового сервісу в механізмі створення економічної цінності підприємствами міського транспорту. Розмежовано поняття цифрових ресурсів, функціоналу цифрового сервісу та економічної цінності, що дало змогу визначити місце цифрового сервісу в процесі перетворення технологічних можливостей на економічні результати діяльності підприємства. Виокремлено п'ять взаємопов'язаних функцій цифрового сервісу: транзакційну, комунікаційно-інтеграційну, інформаційно-аналітичну, інноваційно-трансформаційну та комерціалізаційну. Розроблено концептуальну модель механізму створення економічної цінності, яка відображає взаємозв'язок між цифровими ресурсами, реалізацією функцій цифрового сервісу, трансформацією управлінських та операційних процесів, формуванням проміжних результатів і досягненням економічних результатів діяльності підприємства.

Визначено організаційно-економічні умови результативного використання функціоналу цифрового сервісу, зокрема технологічні, організаційні, кадрові, фінансово-економічні та інституційно-регуляторні. Обґрунтовано, що створення економічної цінності залежить не лише від наявності цифрових ресурсів, а й від їх інтеграції в діяльність підприємства та здатності трансформувати управлінські й операційні процеси. Розмежовано економічну цінність для підприємства, цінність транспортної послуги для пасажира та суспільні ефекти для міста. Практичне значення результатів полягає в можливості їх використання для обґрунтування цифрових рішень і підвищення економічної результативності підприємств міського транспорту.

Ключові слова: цифровий сервіс, функціонал цифрового сервісу, економічна цінність, підприємства міського транспорту, цифровізація, механізм створення цінності.

https://doi.org/10.31891/mdes/2026-22-26

Стаття надійшла до редакції / Received 30.09.2026
Прийнята до друку / Accepted 02.11.2026
Опубліковано / Published 12.11.2026

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC-BY 4.0

© ЙОХНА Віталій, СТАДНИК Валентина

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Міський пасажирський транспорт є важливою складовою соціально-економічної інфраструктури міста, забезпечуючи мобільність населення, доступність робочих місць, освітніх, медичних та інших суспільно значущих послуг. Ефективне функціонування транспортних підприємств сприяє безперервності економічних процесів, підвищенню якості життя населення та сталому розвитку міського середовища. Водночас зростання вимог до якості транспортного обслуговування й ефективності використання ресурсів актуалізує пошук нових підходів до управління діяльністю підприємств міського транспорту, зокрема на основі цифровізації та використання потенціалу цифрових сервісів.

Цифровізація економічних процесів змінює підходи до організації та управління діяльністю підприємств міського транспорту, створюючи нові можливості для оптимізації використання ресурсів, удосконалення управлінських рішень і підвищення якості транспортного обслуговування. Упровадження автоматизованих систем диспетчерського управління, електронної оплати проїзду, засобів моніторингу рухомого складу, цифрових платформ взаємодії з пасажирами та інструментів аналітичного опрацювання транспортних даних формує технологічну основу для трансформації операційних і управлінських процесів транспортних підприємств. Водночас поширення цифрових технологій не означає автоматичного підвищення результативності їх діяльності, оскільки економічні наслідки цифровізації залежать не лише від наявності відповідних інструментів, а й від способів їх використання, інтеграції в систему управління та здатності підприємства перетворювати цифрові можливості на конкретні результати.

У зв'язку з цим актуалізується проблема розкриття механізму, за допомогою якого функціональні можливості цифрового сервісу перетворюються на економічні результати діяльності підприємства міського транспорту. Її вирішення потребує переходу від розгляду

цифрових технологій як окремих інструментів автоматизації до дослідження взаємозв'язку між функціями цифрового сервісу, трансформацією управлінських та операційних процесів і створенням економічної цінності. Такий підхід дасть змогу визначити не лише потенційні результати цифровізації, а й організаційно-економічні умови їх досягнення.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У науковій літературі цифровізація міського транспорту досліджується передусім у контексті використання цифрових даних, удосконалення транспортного планування, інформаційної взаємодії та автоматизації управлінських процесів. Зокрема, E. Zannat і C.Choudhury [1] систематизували джерела великих даних для транспортного планування та розглянули можливості їх використання для аналізу транспортної поведінки й організації перевезень. Інші дослідження [2; 3] висвітлюють застосування цифрових даних та інформаційно-комунікаційних технологій для аналізу пасажиропотоків, прогнозування попиту, інформування пасажирів і координації транспортних процесів. Ці праці розкривають функціональні можливості цифрових інструментів, однак переважно зосереджуються на окремих завданнях транспортної діяльності, не формуючи цілісного уявлення про механізм створення економічної цінності на рівні підприємства. А на сьогодні міські підприємства транспорту зіткнулись з набагато більшим колом проблем, ніж це було кілька років тому. На це звертають увагу вітчизняні науковці зокрема Л. Сенів, [4], І.Башинська [5]. Інші науковці [6], розглядаючи громадський міський транспорт як складову державної політики, відзначають їх соціальну функцію і підкреслюють що він має виступати об’єктом регулятивного впливу. Л.Райчева та Н.Якобчук, зважаючи на численні ринкові і безпекові чинники, що роблять середовище функціонування таких підприємств надто мінливим, вбачають вихід у переході підприємств міського транспорту до адаптивного управління пропонуючи відповідні інструменти та акцентуючи на необхідності формування економіко-соціального механізму (хоча й не структурують його з виділенням елементів, взаємозв’язків та рушійних сил) [7].

Теоретичне підґрунтя для дослідження такого механізму формують праці з цифрової трансформації підприємств. G. Vial узагальнивши результати попередніх досліджень, розглядає цифрову трансформацію як процес організаційних змін, що впливає на способи створення цінності [8]. M.Holopainen, M.Saunila та J.Ukko [9] досліджують траєкторії створення цінності в умовах цифрової трансформації, наголошуючи на значенні стратегічних орієнтирів і здатності підприємств поєднувати технологічні можливості з організаційними змінами. Ціннісно-орієнтований підхід у формуванні механізмів та систем функціонування сучасних підприємств пропонується нині й вітчизняними науковцями, наприклад, у роботах [10-12]. В умовах цифровізації процеси створення цінності набувають суттєво іншого формату – завдяки здатності цифрових технологій набагато точніше й оперативніше описувати чинники економічної динаміки і оперувати ними для ухвалення рішень. Водночас дослідження організаційних спроможностей [13] підкреслюють, що результативність цифровізації залежить від здатності підприємства використовувати технологічні ресурси, адаптувати управлінські процеси та реалізовувати нові можливості [14].

Таким чином, наукові дослідження розкривають як прикладні можливості цифрових технологій у міському транспорті, так і загальні закономірності створення цінності в умовах цифрової трансформації. Проте взаємозв'язок між функціональними можливостями цифрового сервісу, трансформацією управлінських та операційних процесів і формуванням економічних результатів підприємств міського транспорту потребує подальшого концептуального обґрунтування.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Попри значну увагу науковців до цифровізації транспортної діяльності та механізмів цифрової трансформації підприємств, недостатньо розкритим залишається питання взаємозв’язку між функціональними можливостями цифрового сервісу, змінами в управлінських та операційних процесах і створенням економічної цінності підприємств міського транспорту. Наявні дослідження переважно розглядають окремі цифрові технології та результати їх застосування, тоді як механізм перетворення сукупності функцій цифрового сервісу на економічні результати транспортного підприємства потребує подальшого концептуального обґрунтування.

Окремого розгляду потребує питання розмежування результатів цифровізації на рівні транспортного підприємства, пасажира та міської транспортної системи. Зазначені результати

взаємопов'язані, проте не є тотожними: підвищення операційної ефективності підприємства не завжди супроводжується пропорційним поліпшенням якості транспортного обслуговування або зростанням суспільної цінності. Недостатнє врахування цих відмінностей ускладнює визначення економічного результату реалізації функціоналу цифрового сервісу та вибір відповідних критеріїв його оцінювання.

Таким чином, невирішеним аспектом залишається обґрунтування механізму створення економічної цінності підприємств міського транспорту, який розкривав би взаємозв'язок між функціями цифрового сервісу, трансформацією управлінських і операційних процесів та формуванням економічних результатів з урахуванням організаційно-економічних умов реалізації цифрових можливостей. Саме на розв'язання цієї проблеми спрямоване дослідження.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета статті – обґрунтувати роль і місце функціоналу цифрового сервісу в механізмі створення економічної цінності підприємствами міського транспорту та визначити організаційно-економічні умови його результативного використання.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Окреслити роль і місце функціоналу цифрового сервісу у створенні економічної цінності підприємств міського транспорту.
2. Розробити концептуальну модель механізму створення економічної цінності, що розкриває взаємозв’язок між цифровими ресурсами, реалізацією функцій цифрового сервісу, трансформацією управлінських та операційних процесів і формуванням економічних результатів.

ВИКЛАД ОСНОВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Цифровізація діяльності підприємств міського транспорту супроводжується поширенням технологій електронної оплати проїзду, автоматизованого диспетчерського управління, моніторингу рухомого складу, цифрового планування маршрутів та аналітичного опрацювання транспортних даних. Однак економічні наслідки впровадження таких технологій визначаються не лише їхніми технічними характеристиками, а й характером використання та ступенем інтеграції в управлінські й операційні процеси підприємства. Для розкриття цього взаємозв’язку доцільно розмежувати три поняття: цифрові ресурси, функціонал цифрового сервісу та економічну цінність.

Цифрові ресурси охоплюють дані, програмне забезпечення, цифрову інфраструктуру та технологічні інструменти, які підприємство використовує для організації й управління своєю діяльністю. Вони формують технологічну основу цифровізації, проте самі по собі не забезпечують економічного ефекту.

Функціонал цифрового сервісу відображає сукупність взаємопов’язаних функцій, через реалізацію яких цифрові ресурси залучаються до виконання економічних завдань підприємства. На відміну від окремої технології, яка забезпечує певну технічну можливість, функціонал характеризує спосіб використання цієї можливості для організації інформаційних потоків, координації операцій, підтримки управлінських рішень і формування нових можливостей створення цінності.

Економічна цінність, створювана підприємством міського транспорту, – це сукупність економічних вигід, які формуються внаслідок використання підприємством ресурсів і реалізації його господарських процесів та виявляються у поліпшенні фінансово-економічних результатів, підвищенні віддачі ресурсів і зміцненні фінансової стійкості з урахуванням характеру діяльності та економічних цілей підприємства. Безпосередню роль у зростанні економічної цінності відіграють цифрові технології, об’єднані у функціонал цифрового сервісу діяльності підприємства міського транспорту. Такий підхід передбачає оцінювання не самого факту впровадження цифрових технологій, а результатів їх використання в господарській діяльності.

Отже, між цифровими ресурсами та економічною цінністю існує функціонально опосередкований зв’язок. Цифрові ресурси створюють потенційні можливості, функціонал цифрового сервісу забезпечує їх практичну реалізацію, а зміни в управлінських та операційних процесах формують передумови для отримання економічних результатів.

Специфіка підприємств міського транспорту полягає в тому, що цифровий сервіс має забезпечувати узгодженість взаємопов’язаних процесів: планування маршрутів, використання рухомого складу, організації руху, обслуговування пасажирів, оброблення платежів та управління інформацією. Тому його економічний потенціал не обмежується автоматизацією окремих операцій, а пов’язаний із можливістю підвищення узгодженості функціонування підприємства загалом.

Відповідно, функціонал цифрового сервісу посідає проміжне, але визначальне місце між технологічними можливостями підприємства та результатами їх використання. Він виступає функціональною ланкою механізму створення економічної цінності, через яку цифрові ресурси інтегруються в господарські процеси й набувають економічного змісту.

Для визначення ролі цифрового сервісу в механізмі створення економічної цінності необхідно конкретизувати його функціональне наповнення з урахуванням особливостей міського транспорту. Доцільно виокремити п'ять взаємопов'язаних функцій: транзакційну, комунікаційно-інтеграційну, інформаційно-аналітичну, інноваційно-трансформаційну та комерціалізаційну.

Транзакційна функція полягає в цифровому забезпеченні операцій, пов'язаних із наданням транспортних послуг, здійсненням платежів, обліком перевезень та опрацюванням розрахункової інформації. Її реалізація охоплює електронну оплату проїзду, автоматизований облік транзакцій і формування інформаційної основи для контролю доходів. Економічне значення цієї функції полягає в потенційному скороченні витрат на оброблення операцій, зменшенні обсягу ручних процедур та підвищенні прозорості фінансових потоків.

Комунікаційно-інтеграційна функція забезпечує інформаційну взаємодію між підрозділами підприємства, диспетчерськими службами, транспортними засобами та іншими учасниками транспортного процесу. Її реалізація передбачає інтеграцію інформації про рухомий склад, маршрути, графіки руху та пасажиропотоки. Завдяки цьому створюються передумови для кращої координації операцій, зменшення інформаційних розривів і підвищення узгодженості управлінських рішень.

*Інформаційно-аналітична фун*кція передбачає збирання, систематизацію та аналіз цифрових даних для оцінювання стану транспортних процесів і обґрунтування управлінських рішень. Вона охоплює аналіз пасажиропотоків, завантаженості маршрутів, регулярності руху, використання транспортних засобів та витрат ресурсів. Її реалізація дає змогу перейти від переважно реактивного управління до прийняття рішень на основі систематизованої інформації, зокрема щодо розподілу рухомого складу та коригування графіків.

Інноваційно-трансформаційна функція відображає здатність цифрового сервісу змінювати способи організації та управління діяльністю підприємства. На відміну від автоматизації наявних операцій, вона передбачає перегляд управлінських процедур, упровадження прогнозування попиту, автоматизованого планування та нових моделей координації транспортних процесів. Економічний потенціал цієї функції пов'язаний із підвищенням адаптивності підприємства, скороченням непродуктивного використання ресурсів і вдосконаленням процесів планування.

Комерціалізаційна функція полягає у використанні цифрових можливостей для формування та реалізації додаткової економічної цінності транспортних послуг. Вона може реалізовуватися через удосконалення тарифних і платіжних рішень, розширення каналів взаємодії з пасажирами, розвиток додаткових сервісів та ефективніше використання інформації про попит. Водночас у міському транспорті, особливо на підприємствах комунальної форми власності, комерціалізація не зводиться до максимізації доходів. Вона має враховувати регуляторні обмеження, соціальні зобов'язання та необхідність забезпечення доступності перевезень.

Виділені функції не є ізольованими. Транзакційна функція формує дані про операції, комунікаційно-інтеграційна забезпечує їх обмін між елементами транспортної системи, інформаційно-аналітична перетворює дані на інформаційну основу управлінських рішень, інноваційно-трансформаційна сприяє зміні процесів, а комерціалізаційна забезпечує використання створених цифрових можливостей для формування додаткових економічних результатів. Таким чином, економічний потенціал функціоналу цифрового сервісу визначається не лише результативністю окремих функцій, а й ступенем їх взаємодоповнюваності та інтеграції в діяльність підприємства. Саме ця взаємопов'язаність формує основу для переходу від використання окремих цифрових інструментів до цілісного механізму створення економічної цінності.

Механізм створення економічної цінності доцільно розглядати як сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів, за допомогою яких цифрові ресурси та технологічні можливості підприємства перетворюються на економічно значущі результати його діяльності. Вихідною ланкою механізму є цифрові ресурси підприємства, що охоплюють інформаційні системи, дані, програмні засоби та технологічну інфраструктуру. Їх наявність створює можливості для цифровізації транспортних процесів, однак реалізація цих можливостей потребує відповідного функціонального наповнення.

Наступною ланкою є реалізація функцій цифрового сервісу. На цьому етапі цифрові ресурси використовуються для забезпечення транзакцій, інтеграції інформаційних потоків, аналітичного опрацювання даних, трансформації управлінських процесів і розвитку додаткових

можливостей створення цінності. Результативність цього етапу залежить від того, наскільки функції цифрового сервісу відповідають завданням підприємства та наскільки узгоджено вони реалізуються.

Третя ланка охоплює трансформацію управлінських та операційних процесів. Саме на цьому рівні функціональні можливості цифрового сервісу набувають практичного вираження: змінюються процедури планування, координації руху, розподілу транспортних засобів, контролю витрат та обслуговування пасажирів. Наприклад, використання аналітики пасажиропотоків може стати підставою для коригування графіків руху, а інтеграція диспетчерських даних – для оперативнішого реагування на відхилення від розкладу.

Наслідком таких змін стає формування проміжних результатів: зменшення інформаційної невизначеності, підвищення обґрунтованості управлінських рішень, скорочення непродуктивних операцій, раціоналізація використання рухомого складу та підвищення узгодженості транспортних процесів. Сукупність цих результатів створює передумови для формування економічної цінності підприємства, що виявляється в поліпшенні його фінансово-економічних результатів, підвищенні віддачі ресурсів, зміцненні фінансово-економічної стійкості – і це формує фінансові передумови для подальшого розвитку підприємства. Авторське бачення ролі функціоналу цифрового сервісу в механізмі створення економічної цінності підприємствами міського транспорту представлено на рис. 1.

Важливо, що цей механізм не слід трактувати як автоматичний або суто лінійний процес. Впровадження цифрового сервісу може не забезпечити очікуваного результату, якщо дані є неповними, інформаційні системи не інтегровані, персонал не має необхідних компетентностей або управлінські процедури залишаються незмінними. Крім того, позитивні результати за одним напрямом можуть супроводжуватися додатковими витратами за іншим, наприклад на технічне обслуговування систем, оновлення програмного забезпечення чи підготовку персоналу.

Тому економічну цінність необхідно розглядати як результат взаємодії цифрових можливостей, функціональної організації сервісу та здатності підприємства трансформувати свою діяльність. Відповідно, функціонал цифрового сервісу є не самостійним джерелом гарантованого економічного ефекту, а механізмом реалізації потенціалу цифрових ресурсів через зміни в діяльності підприємства.

Водночас результати цифровізації можуть виходити за межі підприємства. Підвищення регулярності руху, зручності оплати чи доступності інформації створює цінність для пасажирів, тоді як удосконалення організації перевезень може сприяти досягненню суспільних ефектів на рівні міста. Проте ці результати не можна ототожнювати з економічною цінністю підприємства: поліпшення якості обслуговування не обов'язково супроводжується скороченням його витрат, а суспільно значущі рішення можуть потребувати додаткового фінансування.

Отже, під час оцінювання результативності механізму необхідно розмежовувати економічні результати підприємства, цінність транспортної послуги для пасажира та суспільні ефекти для міста, враховуючи їхній взаємозв'язок, але не припускаючи автоматичної відповідності між ними.

Результативність запропонованого механізму залежить від сукупності організаційних, технологічних, кадрових та економічних умов, які визначають здатність підприємства інтегрувати цифрові можливості у свою діяльність і забезпечити їх практичне використання.

Технологічні умови охоплюють надійність цифрової інфраструктури, сумісність інформаційних систем, можливість обміну даними між окремими компонентами сервісу та належну якість інформації. Відсутність інтеграції може обмежувати використання аналітичних можливостей і перешкоджати узгодженню транспортних процесів. Тому технологічна готовність має оцінюватися не лише за наявністю окремих систем, а й за можливістю їх спільного функціонування.

Організаційні умови передбачають узгодженість цифрових ініціатив зі стратегією підприємства, готовність управлінських структур до зміни процедур, визначення відповідальності за використання цифрових інструментів і включення результатів їх застосування до системи управління діяльністю. Якщо цифрові рішення не супроводжуються переглядом відповідних процесів, їх використання може обмежитися автоматизацією наявних операцій без суттєвої зміни економічних результатів.

Кадрові умови пов'язані з наявністю цифрових компетентностей у працівників, здатністю використовувати аналітичну інформацію для прийняття рішень та готовністю до зміни усталених практик роботи. Важливе значення має не лише технічне навчання персоналу, а й формування управлінської спроможності інтерпретувати дані та перетворювати їх на практичні рішення.

Економічні та фінансові умови охоплюють доступність ресурсів для впровадження, супроводу й оновлення цифрових систем, співвідношення очікуваних результатів і сукупних витрат, а також можливість фінансування відповідних змін. Оцінювання економічної доцільності має враховувати не лише початкові інвестиції, а й витрати на інтеграцію систем, кібербезпеку, обслуговування та підготовку персоналу.

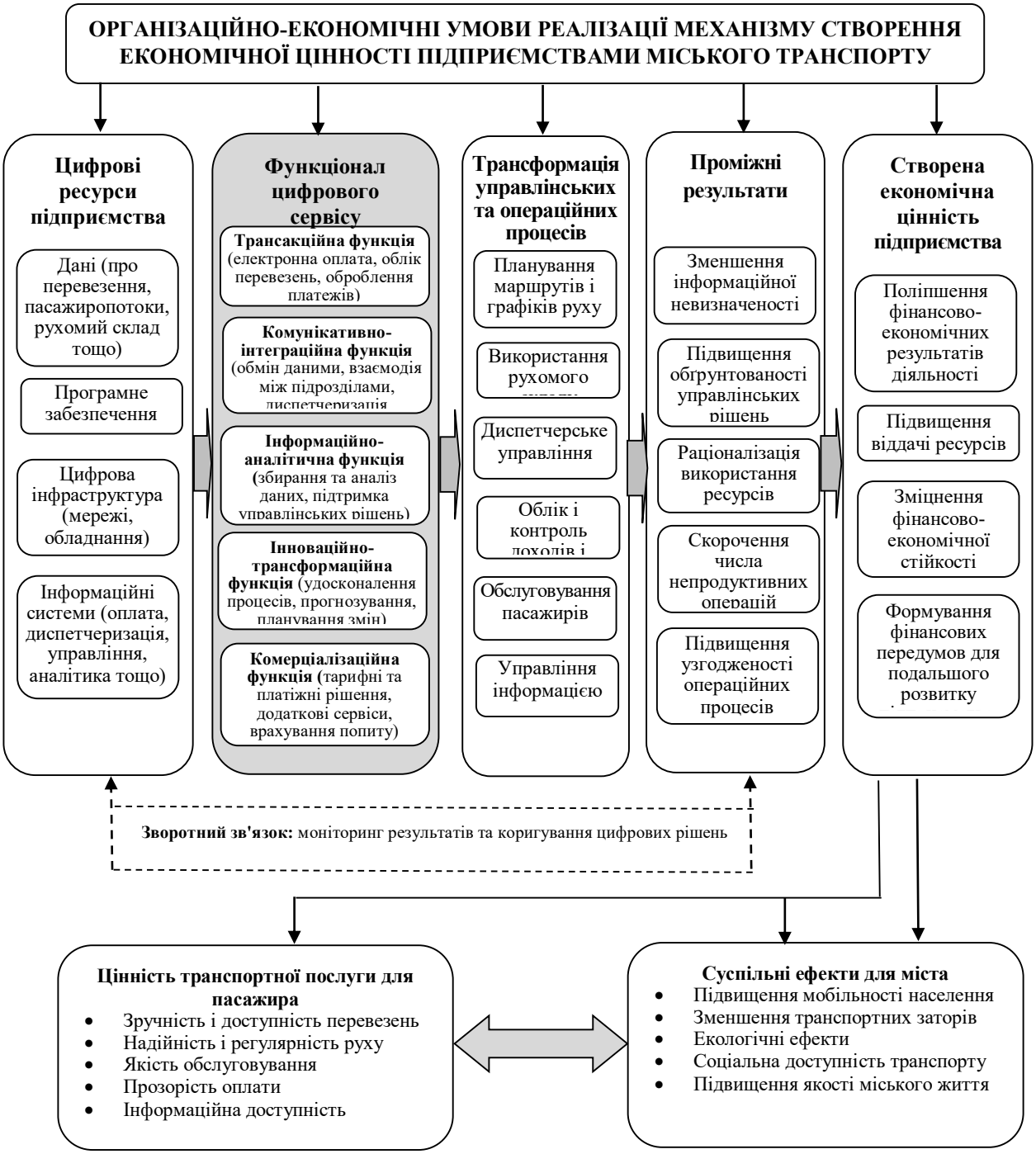


Рис.1. Роль функціоналу цифрового сервісу в механізмі створення економічної цінності підприємствами міського транспорту *

*авторська розробка

Інституційні й регуляторні умови визначають межі використання цифрових можливостей у сфері міського транспорту. До них належать вимоги щодо організації перевезень, тарифного регулювання, захисту персональних даних, інформаційної безпеки та виконання соціальних зобов'язань. Їх урахування є особливо важливим для підприємств, діяльність яких пов'язана із забезпеченням суспільно необхідних транспортних послуг.

Зазначені умови взаємопов'язані. Наприклад, технічно сумісні системи не забезпечать очікуваних результатів за відсутності належної якості даних, а доступ до аналітичних інструментів не гарантує поліпшення управління без відповідних компетентностей персоналу та готовності організації змінювати процеси.

Узагальнюючи, представимо зв'язок між основними умовами реалізації функціоналу цифрового сервісу та їхнім значенням для створення економічної цінності в табл.1.

Таблиця 1

Організаційно-економічні умови результативного використання функціоналу цифрового сервісу на підприємствах міського транспорту*

Група умов	Основний зміст	Значення для механізму створення економічної цінності
Технологічні	Сумісність систем, надійність інфраструктури, якість і доступність даних	Забезпечення функціональної інтеграції цифрових ресурсів
Організаційні	Узгодженість цифрових ініціатив зі стратегією, адаптація управлінських процесів, розподіл відповідальності	Перетворення цифрових можливостей на зміни в діяльності підприємства
Кадрові	Цифрові компетентності, аналітичні навички, готовність до змін	Практичне використання цифрових інструментів для прийняття рішень
Економічні та фінансові	Доступність фінансування, оцінювання витрат і результатів, забезпечення супроводу систем	Узгодження цифрових інвестицій з економічними цілями підприємства
Інституційні й регуляторні	Дотримання вимог законодавства, тарифних обмежень, правил захисту даних і соціальних зобов'язань	Забезпечення правомірності та відповідності цифрових рішень умовам функціонування міського транспорту

* авторська розробка

Відповідні організаційно-економічні передумови забезпечують можливість інтеграції цифрових ресурсів, реалізації функцій сервісу та трансформації процесів, через які формується економічна цінність. І результативність використання функціоналу цифрового сервісу визначається не окремою умовою, а їх поєднанням.

Важливо враховувати, що оцінювання результативності має спиратися на показники, які відповідають конкретним функціям і цілям підприємства. Зокрема, можуть використовуватися показники витрат на оброблення транзакцій, повноти й оперативності інформаційного обміну, точності планування, продуктивності використання рухомого складу, регулярності руху та співвідношення витрат і отриманих результатів. Вибір конкретних показників залежить від доступності даних і завдань оцінювання; їх не слід розглядати як універсальний набір для всіх підприємств міського транспорту.

Підсумовуючи, зазначимо, що функціонал цифрового сервісу створює передумови для економічної цінності лише за умови його інтеграції в управлінські та операційні процеси й належного організаційно-економічного забезпечення. Це дає підстави розглядати цифровізацію не як самодостатню ціль, а як інструмент підвищення результативності діяльності підприємств міського транспорту.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У статті обґрунтовано роль і місце функціоналу цифрового сервісу в механізмі створення економічної цінності підприємствами міського транспорту. Визначено, що цифрові ресурси самі по собі не гарантують економічного результату, а набувають практичного значення через реалізацію взаємопов'язаних транзакційної, комунікаційно-інтеграційної, інформаційно-аналітичної, інноваційно-трансформаційної та комерціалізаційної функцій. Запропоновано концептуальну модель механізму, що відображає послідовний зв'язок між цифровими ресурсами, функціоналом цифрового сервісу, трансформацією управлінських та операційних процесів, формуванням проміжних результатів і створенням економічної цінності підприємства. Визначено, що реалізація цього механізму спрямована на підвищення ефективності використання ресурсів, оптимізацію витрат, поліпшення операційної результативності та зміцнення економічної стійкості підприємства.

Встановлено, що результативність використання функціоналу цифрового сервісу залежить від сукупності технологічних, організаційних, кадрових, фінансово-економічних та інституційно-регуляторних умов, які визначають здатність підприємства інтегрувати цифрові можливості у свою

діяльність і перетворювати їх на економічно значущі результати. Обґрунтовано необхідність розмежування економічної цінності на рівні підприємства, цінності транспортної послуги для пасажира та суспільних ефектів для міста, оскільки їх взаємозв'язок не означає тотожності. Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні системи показників оцінювання результативності реалізації функціоналу цифрового сервісу та практичній апробації запропонованого механізму на матеріалах підприємств міського транспорту.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Zannat E. K., Choudhury C. F. Emerging Big Data Sources for Public Transport Planning: A Systematic Review on Current State of Art and Future Research Directions. *Journal of the Indian Institute of Science*. 2019. Vol. 99. P. 601–619. https://link.springer.com/article/10.1007/s41745-019-00125-9
2. Timothy F. Welch & Alyas Widita. Big data in public transportation: a review of sources and methods. *Transport Reviews*. 2019. Vol. 39, No. 6. P. 795–818. https://doi.org/10.1080/01441647.2019.1616849
3. Tan Yigitcanlar, Adam T. Downie, Shane Mathews, Samar Fatima, John MacPherson, Krishna N.S. Behara, Alexander Paz. Digital technologies of transportation-related communication: Review and the state-of-the-art. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2024. Vol. 23. Article 100987. https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100987
4. Сенів Л. Проблеми організації міських пасажирських перевезень. *Економіка та суспільств*о. 2022. Вип.44. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-96
5. Bashynska I. Improving the Tariff Policy of Urban Passenger Transport Based on International Experience. *TEM Journal.* 2020. Vol. 9, issue 4. P. 1588-1596. https://doi.org/10.18421/TEM94-34
6. Пашкевич С. М. Никончук В. М., Кристопчук М. Є. Функціонування громадського транспорту у соціальному просторі міста. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2022. No 2. С. 161–173. https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/jurnal-mbf/uk/article/view/915
7. Райчева Л., Якобчук Н. Економіко-соціальні механізми адаптивного менеджменту підприємств громадського транспорту. *Науковий вісник Полісся*. 2025. № 2. Т.31. С. 120–134. https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2(31)-120-134
8. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, No. 2. P. 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003
9. Holopainen M., Saunila M., Ukko J. Value creation paths of organizations undergoing digital transformation. *Knowledge and Process Management*. 2023. Vol. 30, No. 2. P. 125–136. https://doi.org/10.1002/kpm.1745
10. Замазій О. В. Ціннісно-орієнтоване управління підприємством: концепції, технології, стратегії. Хмельницький : ХНУ, 2015. 334 с.
11. Бей Г., Синиченко А. Ціннісно-орієнтований підхід до управління розвитком підприємства. *Економіка та суспільство*. Вип.63. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-66 2024
12. Стадник В. В., Замазій О. В. Науково-методичні основи моделювання поведінки споживачів у системі ціннісно-орієнтованого управління підприємством. *Проблеми економіки*. 2015. № 3, С. 169-174.
13. Jens Konopik, Christoph Jahn, Tassilo Schuster, Nadja Hoßbach, Alexander Pflaum Mastering the digital transformation through organizational capabilities: A conceptual framework. Digital Business. 2022. Vol. 2, No. 2. Article 100019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.digbus.2021.100019
14. Stadnyk V., Zamazii O., Khrushch N., Yokhna V., Holovchuk O., Gadzhuk M.. (2023) Justification of the organizational readiness of industrial enterprises for technological changes using fuzzy logic, 2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2023, pp. 1-7. https://doi.org/10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312940

REFERENCES:

1. Zannat E. K., Choudhury C. F. Emerging Big Data Sources for Public Transport Planning: A Systematic Review on Current State of Art and Future Research Directions. *Journal of the Indian Institute of Science*. 2019. Vol. 99. P. 601–619. Available at: https://link.springer.com/article/10.1007/s41745-019-00125-9.
2. Timothy F. Welch & Alyas Widita/ Big data in public transportation: a review of sources and methods. Transport Reviews. 2019. Vol. 39, No. 6. P. 795–818. Available at: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01441647.2019.1616849
3. Tan Yigitcanlar, Adam T. Downie, Shane Mathews, Samar Fatima, John MacPherson, Krishna N.S. Behara, Alexander Paz. Digital technologies of transportation-related communication: Review and the state-of-the-art. *Transportation Research*

Interdisciplinary Perspectives. 2024. Vol. 23. Article 100987. Available at: https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100987. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590198223002348

4. Seniv L. Problemy orhanizatsii miskykh pasazhyrskykh perevezen [Problems of urban passenger transportation organization]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society]. 2022. Issue 44. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-96.

5. Bashynska I. Improving the Tariff Policy of Urban Passenger Transport Based on International Experience. *TEM Journal*. 2020. Vol. 9, Issue 4. P. 1588–1596. Available at: https://doi.org/10.18421/TEM94-34.

6. Pashkevych S. M., Nykonchuk V. M., Krystopchuk M. Ye. Funktsionuvannia hromadskoho transportu u sotsialnomu prostori mista [Functioning of public transport in the social space of the city]. *Suchasni tekhnolohii v mashynobuduvanni ta transporti* [Modern Technologies in Mechanical Engineering and Transport]. 2022. No. 2. P. 161–173. Available at: https://eforum.lntu.edu.ua/index.php/jurnal-mbf/uk/article/view/915.

7. Raicheva L., Yakobchuk N. Ekonomiko-sotsialni mekhanizmy adaptyvnoho menedzhmentu pidpryiemstv hromadskoho transportu [Economic and social mechanisms of adaptive management of public transport enterprises]. *Naukovyi visnyk Polissia* [Scientific Bulletin of Polissia]. 2025. No. 2 (31). P. 120–134. Available at: https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2(31)-120-134.

8. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019. Vol. 28, No. 2. P. 118–144. Available at: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003.

9. Holopainen M., Saunila M., Ukko J. Value creation paths of organizations undergoing digital transformation. *Knowledge and Process Management*. 2023. Vol. 30, No. 2. P. 125–136. Available at: https://doi.org/10.1002/kpm.1745.

10. Zamazii O. V. *Tsinnisno-oriientovane upravlinnia pidpryiemstvom: kontseptsii, tekhnolohii, stratehii* [Value-oriented enterprise management: concepts, technologies, strategies]. Khmelnytskyi: KhNU, 2015. 334 p.

11. Bei H., Synychenko A. Tsinnisno-oriientovanyi pidkhid do upravlinnia rozvytkom pidpryiemstva [A value-oriented approach to enterprise development management]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society]. 2024. Issue 63. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-66.

12. Stadnyk V. V., Zamazii O. V. Naukovo-metodychni osnovy modeliuvannia povedinky spozhyvachiv u systemi tsinnisno-oriientovanoho upravlinnia pidpryiemstvom [Scientific and methodological foundations of consumer behavior modeling in the system of value-oriented enterprise management]. *Problemy ekonomiky* [The Problems of Economy]. 2015. No. 3. P. 169–174.

13. Jens Konopik, Christoph Jahn, Tassilo Schuster, Nadja Hoßbach, Alexander Pflaum· Mastering the digital transformation through organizational capabilities: A conceptual framework. *Digital Business*. 2022. Vol. 2, No. 2. Article 100019. Available at: https://doi.org/10.1016/j.digbus.2021.100019

14. Stadnyk V., Zamazii O., Khrushch N., Yokhna V., Holovchuk O., Gadzhuk M. Justification of the organizational readiness of industrial enterprises for technological changes using fuzzy logic. In: *2023 IEEE 4th KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek)*. Kharkiv, Ukraine, 2023. P. 1–7. Available at: https://doi.org/10.1109/KhPIWeek61412.2023.10312940

DIGITAL SERVICE FUNCTIONALITY IN THE MECHANISM OF ECONOMIC VALUE CREATION IN URBAN PUBLIC TRANSPORT ENTERPRISES

YOKHNA Vitalii, STADNYK Valentyna
Khmelnitskyi National University

The article substantiates the role of digital service functionality in the mechanism of economic value creation by urban transport enterprises. The concepts of digital resources, digital service functionality, and economic value are distinguished, making it possible to determine the position of digital services in the process of transforming technological capabilities into economic results.

Five interrelated functions of digital services are identified: transactional, communication and integration, information and analytical, innovation and transformation, and commercialization. A conceptual model of the economic value creation mechanism is developed, illustrating the relationships between an enterprise's digital resources, the implementation of digital service functions, the transformation of management and operational processes, the formation of intermediate outcomes, and the achievement of economic results.

The organizational and economic conditions for the effective use of digital service functionality are identified, including technological, organizational, human resource, financial and economic, and institutional and regulatory conditions. It is substantiated that economic value creation depends not only on the availability of digital resources but also on their integration into enterprise activities and the ability to transform management and operational processes. Economic value for the enterprise, value of transport services for passengers, and societal effects for the city are distinguished. The practical significance of the findings lies in their potential application to the justification of digital solutions and the improvement of the economic performance of urban transport enterprises.

Keywords: digital service, digital service functionality, economic value, urban transport enterprises, digitalization, value creation mechanism.