

UDC 657.6:008

JEL classification: M41, M42, D24

DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.144>

Ірина КОРНЯТ,

аспірантка кафедри обліку і оподаткування,
Західноукраїнський національний університет,
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020, Україна,

e-mail: kornyat@i.ua

ORCID ID: 0009-0000-6986-5211

ЗОВНІШНІЙ КОНТРОЛЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВІЗНИКІВ У СМАРТМІСТІ

Корнят І. Зовнішній контроль функціонування пасажирських перевізників у смартмісті. *Вісник Економіки*. 2023. № 3. С. 144–160. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.144>

Kornyat I. (2023). Zovnishnii kontrol funktsionuvannia pasazhyrskykh pereviznykiv u smartmisti. [External control of the functioning of passenger carriers in the smart city]. *Visnyk ekonomiky – Herald of Economics*, 3, 144–160. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.144>

Анотація

Вступ. Успішне функціонування смартміста у частині організації ефективних транспортних потоків потребує зовнішнього та незалежного контролю у сфері пасажирських перевезень. Зовнішній моніторинг доповнює внутрішній контроль діяльності пасажирських перевізників щодо ефективного надання послуг з перевезення пасажирів у смартмісті. У зовнішньому контролі діяльності транспортних підприємств зацікавлені інституції контролю, муніципальна влада, контрагенти та громадськість, що визначає актуальність дослідження та дає змогу сформулювати його мету.

Мета статті. Мета статті полягає в обґрунтуванні важливості діджиталізації та оптимізації зовнішнього контролю у взаємозв'язку з внутрішніми контрольними процедурами щодо моніторингу функціонування пасажирських перевізників у смартмісті.

Результати. У дослідженні пояснено взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього контролю, спільними контрольними об'єктами яких є: графік руху транспорту, кадрова політика, якість послуг, доходи і витрати, публічність, які водночас визначають формати взаємодії різних контролерів. Визначено перелік даних, які потребують оприлюднення пасажирськими підприємствами для зовнішнього контролю, щодо: транспортних засобів (дотриманням графіку руху транспортних засобів з перевезення пасажирів), працівників (забезпечення кадрової

© Ірина Корнят, 2023.

політики транспортних підприємств і соціального захисту працівників), вартості перевезення (громадський контроль за ціноутворенням у сфері пасажирських перевезень), доходів перевізника (достовірне обчислення доходів підприємства та нарахованих податків), соціальних зобов'язань (дотримання добросовісної конкуренції, виконання перевізником взятих на себе соціальних гарантій).

Обґрунтовано доцільність проведення рейтингування пасажирських перевізників з використанням збалансованої системи оцінювання, яка передбачає обчислення таких показників, як: пунктуальність, кадрова політика, добросовісна конкуренція, соціальні зобов'язання, фінансова безпека, відгуки пасажирів, ціноутворення, рентабельність, зручність та звітність з врахуванням їх вагової частки у підсумковій рейтинговій оцінці. Для кращих транспортних підприємств за результатами рейтингування пропонується застосовувати преміальну систему винагородження, для гірших – ініціювати контрольні перевірки зовнішніми контролерами з притяганням до відповідальності за виявлені порушення. Використання авторських пропозицій забезпечує публічність, прозорість, контрольованість і ефективність надання суспільно важливих послуг з перевезення пасажирів у смартмісті через взаємодію внутрішнього та зовнішнього контролю.

Перспективи. З використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для удосконалення обліку і контролю необхідно дослідити перспективи діджиталізації внутрішнього контролю у взаємозв'язку із зовнішнім моніторингом функціонування пасажирських перевізників.

Ключові слова: контроль, зовнішні стейкхолдери, пасажирські перевізники, облікова інформація, транспортні підприємства, смартмісто.

Формули: 0, рис.: 2, табл.: 1, бібл.: 12.

Iryna KORNYAT,

graduate student of the Department of Accounting and Taxation

West Ukrainian National University,

st. Lvivska, 11, Ternopil, 46009, Ukraine,

e-mail: kornyat@i.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6986-5211>

EXTERNAL CONTROL OF THE FUNCTIONING OF PASSENGER CARRIERS IN THE SMART CITY

Annotation

Introduction. *The successful functioning of a smart city in terms of organizing efficient transportation flows requires external and independent monitoring in the field of passenger transportation. External monitoring complements the internal control of passenger carriers' activities in providing efficient passenger transport services in the smart city. Various stakeholders, such as regulatory institutions, municipal authorities, business partners, and the public, are interested in the external control of transportation enterprises, which defines the relevance of the research and allows for the formulation of its purpose.*

The purpose of the article is to justify the importance of digitization and optimization of external control in correlation with internal control procedures regarding the monitoring of passenger carriers' operations in a smart city.

***Results.** The study elucidates the correlation between internal and external control, both of which share common control objects, such as the transportation schedule, personnel policies, service quality, revenues and expenses, and public disclosure. These factors also determine the interaction formats of various controllers. A list of data requiring public disclosure by passenger carriers for external control has been identified, including information related to: transportation vehicles (adherence to the transportation schedule for passenger carriers), employees (provision of personnel policies and social protection for employees by transportation companies), transportation costs (public control over pricing in the passenger transportation sector), carrier revenues (accurate calculation of company revenues and accrued taxes), and social commitments (compliance with fair competition practices and fulfilling social obligations taken on by the carriers).*

The rationale for conducting a rating of passenger carriers using a balanced evaluation system is substantiated. This system involves the calculation of various indicators such as punctuality, personnel policies, fair competition practices, social commitments, financial security, passenger feedback, pricing, profitability, convenience, and transparency, taking into account their respective weights in the overall rating assessment. For top-performing transportation companies identified through the rating, a premium reward system is proposed, while for those with lower ratings, external controllers will initiate inspections and hold them accountable for any identified violations. The implementation of these proposed measures ensures public transparency, accountability, and efficiency in providing socially significant passenger transportation services in the smart city through the interaction of internal and external control mechanisms.

***Prospects.** The use of modern information and communication technologies for enhancing accounting and control requires exploring the prospects of digitizing internal control in conjunction with external monitoring of passenger carriers' operations.*

***Keywords:** control, external stakeholders, passenger carriers, accounting information, transport enterprises, smart city.*

Formulas: 0, fig.: 2, tabl.: 1, bibl.: 12.

JEL classification: M41, M42, D24.

Постановка проблеми. Продовженням внутрішнього контролю діяльності пасажирських перевізників є незалежний зовнішній моніторинг. Зовнішній контроль забезпечує інтереси незалежних від підприємства учасників інформаційного процесу у рамках смартміста. Якщо результати внутрішнього контролю є конфіденційними відомостями для використання винятково менеджерами транспортного підприємства, то зовнішній контроль є суспільно значущим інформаційним середовищем, доступ до якого мають довільні стейкхолдери. Переліки зовнішніх контролерів та зовнішніх користувачів облікової інформації майже повністю збігаються. Специфічним видом зовнішніх контролерів є пасажирів громадського транспорту, які мало зацікавлені в обліковій інформації, що характеризує фінансові результати діяльності пасажирських перевізників, але дуже чутливі до своєчасності, повноти та якості наданих транспортних

послуг. Тому результати зовнішнього контролю першочергово адресуються пасажиром у зручній комунікаційній формі та з необхідним рівнем оперативності.

Результати внутрішнього контролю потрапляють до конкретних посадових осіб, відповідальних за певний напрямок функціонування транспортного підприємства, і стимулюють певну реакцію у формі управлінських дій. Натомість проведення зовнішнього контролю є знеособленим інформаційним процесом, у якому зацікавлене широке коло осіб та інституцій. Але більшість зовнішніх стейкхолдерів (особливо громадськість) не може бути ініціатором реалізації контрольних процедур. Тому організації контролю та місцеве самоврядування смартміст повинні всіляко стимулювати менеджмент транспортних організацій до публічного висвітлення інформації, що є предметом зовнішнього контролю. Значна частина обліково-контрольних даних, зібраних сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, можуть автоматично оприлюднюватися з метою публічного ознайомлення зовнішніх стейкхолдерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому просторі присутні поодинокі праці щодо зовнішнього контролю функціонування пасажирських перевізників у взаємозв'язку з економічними вимірами їх операційної діяльності. Науковці ведуть дискусії щодо теоретичних передумов та об'єктів зовнішнього контролю транспортної діяльності. Наприклад, Mendzins, Karlis та Barisa, Aiga виокремлюють зовнішні витрати транспортних підприємств як об'єкт зовнішнього контролю [1]. Доповнили ці розробки Savchenko Lidia та Tsapenko Oleksander, які розробили модель дослідження транспортних зовнішніх витрат через механізми зовнішнього контролю у різних країнах ЄС [2]. Додатково до витрат Zadorozhnyi, Z.-M. та інші автори визначають об'єктом зовнішнього контролю також доходи публічних пасажирських перевізників [3]. Дещо інша наукова позиція у Mustapic, Miljenko та інших, які виокремлюють внутрішній та зовнішній транспорт у контексті реалізації різних видів контролю транспортних підприємств [4]. Узагальнюваний висновок щодо перспектив розвитку транспортного моніторингу роблять Kapelyuk Z. та Popova Y., на думку яких показник якості транспортних послуг є основним критерієм оцінювання та водночас об'єктом зовнішнього громадського контролю [5].

Інші вчені активно досліджують різні аспекти удосконалення методики зовнішнього контролю для моніторингу за фінансово-господарською діяльністю пасажирських перевізників. Зокрема, науковцем Хомик П. М. визначено порядок контрольної перевірки діяльності транспортних підприємств відповідно до їхніх підрозділів, методів та видів контролю [6, с.164]. Vukic Luka та Kraemer Iven пояснили вплив довжини транспортного маршруту на розмір транспортних витрат у процесі їх ідентифікації і контролю [7]. Добровольська В. ідентифікувала місце зовнішнього технічного контролю у системі господарсько-правового моніторингу діяльності автотранспортних підприємств [8, с.153–154]. Продовжив дослідження Чернишов О., який пояснив вплив зовнішнього технічного контролю транспортних засобів не тільки на економічні показники діяльності, а й на екологію навколишнього середовища міських утворень [9, с.16]. Для ефективного контролю, за твердженням Муравського В., транспортні процеси доцільно досліджувати у поєднанні з грошовими транзакціями [10]. З цієї метою, як доводить Murtazaliyeva, Sevinc, важливим є запровадження інтелектуального

контролю за усіма аспектами функціонування транспортних засобів та безпекою на ньому [11]. Інтелектуалізація та автоматизація обліково-контрольних процедур створює інформаційні передумови для встановлення взаємозв'язку внутрішнього та зовнішнього контролю у реалізації спільної мети щодо оптимізації транспортних потоків у смартміста та покращенні якості послуг з перевезення пасажирів. Недостатня увага науковців та водночас важливість і затребуваність досліджень щодо діджиталізації зовнішнього моніторингу у взаємозв'язку зі внутрішнім контролем пасажирських перевезень визначає актуальність теми та мети дослідження.

Мета статті полягає в обґрунтуванні важливості діджиталізації та оптимізації зовнішнього контролю у взаємозв'язку з внутрішніми контрольними процедурами щодо функціонування пасажирських перевізників у смартмісті.

Результати. Внутрішній та зовнішній контроль перебувають у перманентній взаємодії. Два види контролю доповнюють один іншого і конкурують водночас. Інформаційний простір смартміста створює сприятливі умови для автоматизації не лише інформаційного підґрунтя контролю, але й оформлення та оприлюднення його результатів. З розвитком сучасних каналів електронних комунікацій внутрішнє середовище транспортних підприємств інтегрується в глобальний інформаційний простір, що стає доступним для зовнішнього моніторингу. Під час проведення зовнішніх контрольних процедур, особливо аудиторських, значну увагу доцільно звертати на результати внутрішнього контролю. Багатоаспектний взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього контролю у сфері пасажирських перевезень відображено на рис. 1.



Рис. 1. Формати взаємодії внутрішнього та зовнішнього контролю функціонування транспортних підприємств

Джерело: розроблено авторкою.

Завдання внутрішньої перевірки – превентивна оптимізація діяльності пасажирських перевізників з метою мінімізації негативних аспектів у наданні послуг пасажирських перевезень ще до початку зовнішнього контролю. Зокрема, дотримання графіків руху громадського автотранспорту є об'єктом дослідження не тільки внутрішнього контролю, а й зовнішнього моніторингу. Громадськість як важливий учасник зовнішнього контролю за функціонуванням пасажирських перевізників зацікавлена в забезпеченні оптимальних транспортних потоків у смартмісті. Мешканців сучасних міст турбує ефективність транспортної інфраструктури, організація якої є завданням муніципальної влади. Ефективно функціонуюча транспортна мережа передбачає дотримання часових та кількісних лімітів пересування автотранспортних засобів. Смартмісто формує ідеальні передумови для повідомлення зовнішніх стейкхолдерів про переміщення пасажирського автотранспорту транспортними маршрутами за допомогою технології глобального позиціонування [12]. Інформування пасажирів та інших зацікавлених осіб відбувається через інформаційні монітори на зупинках громадського транспорту та веб-портали (програмні додатки до телекомунікаційних пристроїв). У режимі реального часу пасажирів та інші учасники ринку пасажирських перевізників можуть довідатися про місце перебування кожного автотранспортного засобу та час його прибуття до громадської зупинки.

Основним показником, який доцільно формувати на рівні транспортного підприємства, є пунктуальність функціонування рухомого складу пасажирських перевезень. Пунктуальність вимірюється у відсотках та відображає співвідношення кількості повних рейсів (між кінцевими зупинками громадського транспорту), які відповідають часовому плану пересування смартмістом, до загальної їх кількості. Показники пунктуальності доцільно формувати за звітний період і періодично оновлювати для порівняння зовнішніми контролерами. Тобто, чим вищий коефіцієнт пунктуальності, тим менше транспортних рейсів, які виконані із значним запізненням. До непунктуальних транспортних рейсів не доцільно відносити незначні запізнення в межах 5-7% запланованого часу перебування в дорозі, зупинки та простої автотранспортних засобів не з вини водіїв, зняття з маршруту внаслідок вказівок менеджменту транспортного підприємства. Непунктуальні транспортні рейси викликають недовіру в громадськості і актуалізують питання щодо ефективності управління транспортними потоками окремого перевізника. Це є негативний сигнал для менеджменту транспортних підприємств для проведення подальшого внутрішнього контролю з пошуку причин та винуватців систематичного відставання від графіку пересування.

Зовнішній контроль переміщення автотранспорту міським простором опосередковано забезпечує дотримання добросовісної конкуренції учасниками ринку пасажирських перевезень. Інформаційний простір смартміста поєднує усіх пасажирських перевізників в єдину транспортну мережу. Менеджмент кожної транспортної компанії разом із зовнішніми контролерами отримує інформацію про діяльність інших операторів пасажирського автотранспорту. Публічність функціонування пасажирських перевізників забезпечує взаємний контроль та дотримання конкурентної доброчесності у процесі надання послуг з перевезення пасажирів. Операторам пасажирських перевезень не доцільно використовувати

неконкурентні методи боротьби, оскільки це одразу буде відомо усім учасникам ринку пасажирських послуг, а також інституціям контролю. Коли існує взаємна впевненість у неухильному дотриманні принципів добросовісної конкуренції, забезпечується справедливість у розподілі ринку послуг пасажирських перевезень. Персонал транспортних підприємств втрачає інтерес до порушення графіку пересування транспортним маршрутом, правил дорожнього руху, інтересів і прав пасажирів. Усі пасажирські перевізники працюють у рівних умовах, що гарантується правовим полем транспортних процесів смартміста.

Іншим важливим показником, що доцільно формувати на рівні підприємства для цілей зовнішнього контролю, є кількість автотранспортних засобів, які перебувають на маршруті. Для громадськості важлива відповідність поточної кількості рухомого складу пасажирських перевізників плановим показникам. У разі відсутності критично важливої кількості автотранспорту на маршруті може спостерігатися транспортний колапс. Транспортна мережа стає не спроможна перевезти усіх пасажирів. Тому пасажирів доцільно інформувати про ускладнене надання транспортних послуг на певних маршрутах. Пасажири можуть обрати інші способи пересування міським простором, що швидкими темпами зменшить навантаження на транспортну інфраструктуру смартміста.

Окрім кількісних параметрів, рекомендовано відображати також якісні характеристики функціонування автотранспорту. Доцільно публікувати відомості про виробника, технічне оснащення, вік та ступінь зносу автотранспортних засобів. За цими показниками зовнішні стейкхолдери можуть оцінювати фізичний стан рухомого складу пасажирських перевізників. Також контролю підлягає стан виконання взятих соціальних гарантій щодо оновлення автопарку транспортних підприємств, проведення капітального ремонту, придбання в операційну чи фінансову оренду автотранспорту. На основі відомостей про укладені договори, меморандуми, публічні оголошення про соціальні гарантії пасажирських перевізників можна оцінювати виконання взятих перед зовнішніми контролерами зобов'язань.

Необхідно також повідомляти зовнішніх контролерів про конкретного пасажирського перевізника, який з будь-яких причин не вивів транспортний засіб на рейс. Публічне висвітлення інформації дисциплінуватиме транспортні підприємства, відповідальність яких за порушення кількісних параметрів пасажирських маршрутів може бути достовірно ідентифікована. У такому разі менеджмент пасажирських перевізників зацікавлений в оперативному пошуку шляхів заміщення транспортних засобів, які не були випущені на рейс. Одночасно транспортні підприємства можуть задіювати процедури внутрішнього контролю для встановлення причин і винуватців невиконання маршрутних листів.

Доповнюють інформацію щодо схеми руху автотранспортних засобів транспортним маршрутом відомості про виконання посадових обов'язків операційним персоналом пасажирських перевізників. На веб-порталі доцільно відображати дані щодо водіїв, контролерів та інших працівників, які працюють на транспорті. Персональна інформація має бути актуальна та постійно оновлюватися. Реалізувати це можна автоматично одночасно з відображенням в обліку початку та завершення робочої зміни персоналу транспортного підприємства. Інформація щодо робочого

часу корисна для зовнішнього контролю за реалізацією кадрової політики та соціальних гарантій працівників пасажирських перевізників. Зокрема, контролю підлягає дотримання гарантій щодо тривалості робочої зміни (робочого дня).

Автоматизований контроль та оприлюднення відомостей про відпрацьований час унеможлиблює махінації зі сторони транспортних підприємств та працівників. Менеджмент пасажирських перевізників втрачає можливість примусового стимулювання працівників до понаднормової роботи на автотранспорті. Натомість, операційний персонал без відома відповідальних осіб кадрового підрозділу підприємств не здатний до підміни, фальсифікацій чи маніпулювання даними про особи працівників, які в поточний момент часу працюють на автотранспорті. Іншими словами, неможливо стає ситуація, коли певна особа реалізує функціональні повноваження замість штатного персоналу, працівник перебуває на робочому місці декілька змін підряд без належного відпочинку, посадова особа відсутня чи не спроможна виконувати свої обов'язки тощо.

Ці питання важливі для внутрішнього та зовнішнього контролю у контексті гарантування безпеки на транспорті. Втомлені працівники є вагомим негативним чинником зростання аварійності транспортних засобів та виникнення помилок у реалізації посадкових інструкцій. Автоматизований контроль за тривалістю функціонування автотранспорту та працівників може замінити систему тахографічного обліку. Паперові чи електронні тахографи застосовуються для контролю часу роботи та відпочинку водіїв. Але, окрім водіїв, у функціонуванні автотранспортних засобів задіяний інший операційний персонал, тривалість роботи якого також потребує контролю. Тому автоматизовану систему управління транспортними потоками доцільно застосовувати для інформування зовнішніх контролерів про часові параметри діяльності персоналу пасажирських перевізників.

Зокрема, транспортна інспекція чи патрульна служба, а також громадські інституції можуть здійснювати незалежний контроль за тривалістю роботи і відпочинку усього персоналу, що пов'язаний з операційною діяльністю транспортних підприємств. Відповідні зовнішні служби контролю можуть отримувати необхідну інформацію у режимі реального часу з веб-ресурсів в інформаційному просторі смартміста. Додатково в режимі контрольної перевірки транспортною інспекцією, патрульною службою чи іншими уповноваженими особами рухомий склад пасажирських перевізників може зупинятися для контролю відповідності фактичної ситуації даним з інформаційного середовища смартміста. У випадку виявлення невідповідності можуть застосуватися штрафні санкції чи інші види адміністративної відповідальності.

З оприлюдненням відомостей про особи працівників пасажирських перевізників, які працюють на автотранспорті у поточний момент часу, з'являється можливість зовнішнього контролю якості надання послуг з перевезення пасажирів. Важливим аспектом належного надання транспортних послуг є повне та якісне обслуговування пільгових категорій громадян. Зовнішньому контролю підлягає наявність відмов персоналу пасажирських перевізників у транспортуванні осіб з особливими потребами, обмеженні права мешканців смартміста на зупинку автотранспортних засобів у передбачених зонах висадки пасажирів, дотримання маршруту перевезення тощо.

У разі настання випадків неналежного надання пасажирських послуг, можливим є встановлення причетних працівників пасажирських перевізників. Це може відбуватися через ідентифікацію конкретних осіб, транспортних засобів та операторів, у функціонуванні яких було помічено пасажирами чи громадськими інституціями відхилення від правил надання транспортних послуг. Додатково пасажирам доцільно надати можливість оцінювання діяльності персоналу пасажирських перевізників та залишення скарг на їх діяльність в інформаційному середовищі смартміста. Унаслідок зовнішнього контролю за результатами скарг чи пропозицій щодо функціонування пасажирського автотранспорту можливе проведення внутрішнього розслідування транспортними підприємствами. Результатом внутрішнього контролю може бути покарання посадових осіб у межах трудового договору, причетних до неналежного надання послуг з перевезення пасажирів у смартмісті. В разі повторення ситуації, доцільно з'ясувати відповідність винного працівника етичним та професійним вимогам роботодавця з можливістю звільнення зі займаної посади.

Також автоматизовану систему управління пасажиропотоками доцільно синхронізувати з національним фіскальним інформаційним простором. Кожний NFC-валідатор оплати за проїзд може виконувати функцію фіскального реєстратора. У функціонуванні таких фіскальних реєстраторів доцільно передбачити функцію надсилання облікової інформації в момент її виникнення до фіскальної служби. Облікова інформація повинна містити відомості про кількість перевезених пасажирів та вартість наданих транспортних послуг. Фіскальна служба отримує та фіксує дані про доходи перевізників одночасно з транспортними підприємствами. Тобто первинні облікові дані з NFC-валідаторів оплати за проїзд паралельно надсилаються для внутрішньо-облікових та фіскальних цілей. Інформація з автоматизованої системи валідації оплати пасажирами проїзду використовуються для управлінського та фінансового обліку. Обліковим підрозділом транспортного підприємства розраховується податкова база та сума, необхідних до сплати податків і зборів.

Одночасно дані з NFC-валідаторів відправляються у первинному вигляді до фіскальної інституції без акумулювання на рівні підприємства. Фіскальною службою визначається загальний розмір операційних доходів пасажирських перевізників за звітний період з метою порівняння з інформацією, наданою транспортними підприємствами, і перевіркою коректності та повноти нарахованих податків. Податкову інформацію з двох джерел мають зіставляти та порівнювати фахівці державної фіскальної інституції. Таким чином транспортні підприємства втрачають можливість приховування реальних доходів, що визнаються базою оподаткування операційної діяльності пасажирських перевізників. Мінімізується імовірність махінацій та випадкових помилок на рівні транспортного підприємства з метою уникнення оподаткування чи податкового маніпулювання у сфері пасажирських перевезень.

Водночас виникає проблема ефективного інформаційного розподілу з метою забезпечення конфіденційності даних, зібраних з автоматизованої системи управління пасажиропотоками. Розмежування на транспортних підприємствах потребують первинні дані, необхідні для управлінського обліку (у тому числі внутрішнього контролю) та фінансового обліку у поєднанні з податковими розрахунками. Оскільки дані управлінського обліку містять комерційну таємницю і використовуються для

внутрішніх цілей, то публічному оприлюдненню та надсиланню до фіскальних інституцій не підлягають. Натомість, дані фінансового обліку може використовувати обліковий підрозділ транспортного підприємства для формування фінансової і податкової звітності та надавати зовнішні стейкхолдером. До публічних даних, що є об'єктом фінансового обліку, отриманих з NFC-валідаторів, доцільно відносити лише відомості про отримані доходи від надання транспортних послуг та суму нарахованого ПДВ з кожного факту перевезення пасажирів і їх багажу. Незалежно від джерел фінансування фіскальну службу доцільно інформувати про доходи від основної операційної діяльності пасажирських перевізників. Всі інші дані із системи валідації оплати за проїзд доцільно визнати конфіденційними з позиції управлінського обліку транспортних компаній.

Напрямки реалізації контрольних процедур зовнішніми стейкхолдерами щодо функціонування пасажирських перевізників у смартмісті відображено на рис. 2.

Додаткового оприлюднення потребує облікова інформація, яка, хоча і є предметом управлінського обліку та внутрішнього контролю, але несе соціально важливе функціональне навантаження. Мешканців сучасних смартміст доцільно інформувати про ціноутворення у транспортній сфері. З метою соціального захисту населення важливо проводити моніторинг прибутків пасажирських перевізників для недопущення надмірного завищення вартості транспортних послуг.

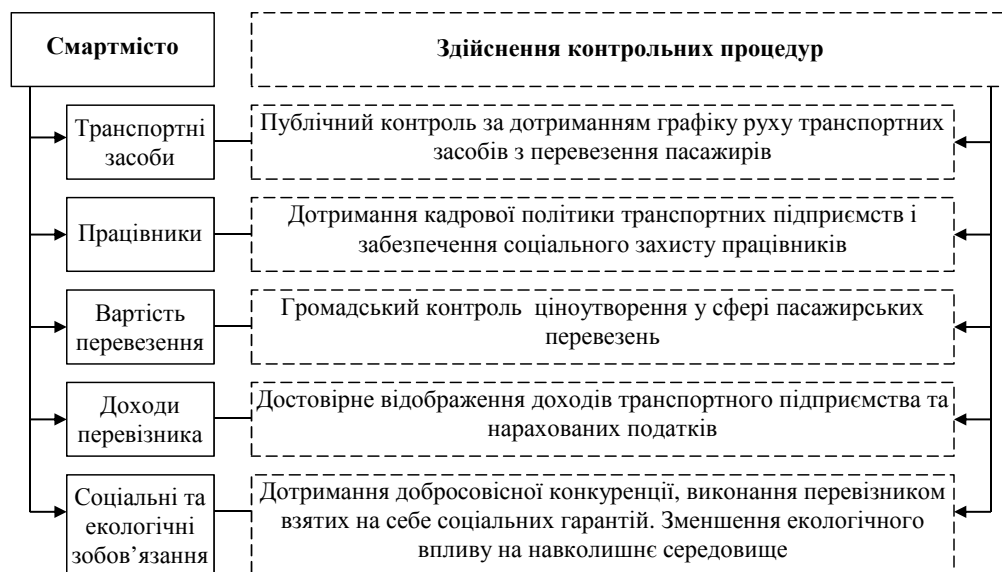


Рис. 2. Реалізація контрольних процедур зовнішніми стейкхолдерами у пасажирському автотранспорті в смартмісті

Джерело: розроблено авторкою.

Зовнішній суспільний контроль передбачає оприлюднення облікової інформації про операційні витрати пасажирських перевізників та закладений рівень рентабельності. Хоч у фінансовій звітності містяться відомості про різні види витрат транспортних підприємств, рентабельність пасажирських перевезень складно встановити за

даними фінансового обліку. Тому показники собівартості наданих транспортних послуг з перевезення пасажирів доцільно виключити з переліку конфіденційних відомостей. Проте оприлюдненню підлягають лише узагальненні показники без деталізації складових витратних елементів, з яких формується собівартість.

Собівартість одиниці транспортних послуг у контексті кількості перевезених пасажирів та дальності поїздки є відправною точкою в обґрунтуванні кінцевої ціни у транспортній сфері. Муніципальній владі, яка є важливим зовнішнім контролером транспортних процесів у смартмісті, доцільно встановлювати граничний розмір прибутку пасажирських перевізників від основної операційної діяльності. Рентабельність доцільно вказувати у відсотковому відношенні до собівартості пасажирських перевезень. Відсоток очікуваного прибутку від основної операційної діяльності може варіюватися залежно від категорії пасажирів та джерел фінансування. Наприклад, для особливих (пільгових) категорій пасажирів, вартість транспортування яких компенсується з бюджету, рентабельність може закладатися у більшому відсотковому співвідношенні. Для транспортних маршрутів, що з'єднують віддалені частини міста, можна встановлювати вищу рентабельність. Через механізми регулювання рентабельності створюються передумови для стимулювання перевезень певних видів пасажирів або надання суспільно значущих адміністративних послуг. Пасажирські перевізники зацікавлені в наданні транспортних послуг з вищою рентабельністю для отримання додаткових прибутків, що є елементом перерозподілу фінансових потоків для виконання адміністративних функцій муніципальною владою і забезпечення рівних прав громадян у смартмісті.

Виявлення махінацій на транспорті, негативні відгуки пасажирів, зауваження громадських інституцій чи інші негативні явища у функціонуванні пасажирських перевізників, виявлені унаслідок зовнішнього контролю, впливають на діловий імідж. Для визначення рейтингової позиції кожного пасажирського перевізника необхідно виробити систему рейтингування. Збалансований перелік показників для визначення рейтингу транспортної компанії повинен характеризувати різносторонню діяльність у сфері пасажирських перевезень. Інформаційне середовище смартміста доцільно наситити необхідними відомостями, що автоматично надходять із системи автоматизованого управління транспортними потоками і забезпечуються такими інформаційно-комунікаційними технологіями, як: глобальне позиціонування з метою відслідковування місця перебування транспортних засобів (GPS), безконтактна валідація оплати за проїзд у громадському транспорті (NFC), Інтернет речей для ідентифікації та підрахунку кількості пасажирів (IoT), геоінформаційні системи формування та контролю транспортних маршрутів на електронних мапах (GeoIS), комунікаційні канали інформування пасажирів про функціонування пасажирського транспорту тощо. Ці технології забезпечують збір обліково-контрольних даних для формування показників оцінювання транспортних підприємств. Додаткові відомості можуть надаватися управлінським обліком та внутрішнім контролем для врахування усіх галузевих аспектів функціонування підприємств з перевезення пасажирів. Оптимальний перелік показників у збалансованій системі рейтингування пасажирських перевізників наведено у табл. 1.

**Збалансована система показників оцінювання рейтингової позиції
пасажи́рських перевізників**

| № з/п | Показник | Змістова характеристика | Відносна частка |
|-------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Пунктуальність | Дотримання графіка та маршруту пересування транспортних засобів | 10 |
| 2. | Кадрова політика | Дотримання кадрової політики та соціальний захист працівників | 10 |
| 3. | Ризики та загрози | Виявлення, подолання та усунення наслідків прояву загроз та ризиків | 5 |
| 4. | Соціальні та екологічні зобов'язання | Реалізація соціальних зобов'язань перед громадськістю та муніципалітетом. Мінімізація впливу на екологію | 10 |
| 5. | Фінансовий стан і безпека | Позитивний фінансовий стан та низький рівень банкрутства | 20 |
| 6. | Відгуки пасажирів | Відгуки пасажирів про функціонування пасажирського транспорту та скарги на неналежне надання послуг | 10 |
| 7. | Ціноутворення | Справедливе та достовірне визначення собівартості надання транспортних послуг | 10 |
| 8. | Рентабельність | Дотримання встановленого рівня рентабельності операційної діяльності | 5 |
| 9. | Інноваційність | Інноваційний та науково-технічний розвиток для оптимізації діяльності | 10 |
| 10. | Публічність | Публічне оприлюднення Звіту про управління, наявність аудиторського висновку | 10 |

Джерело: розроблено авторкою.

Кожний з десяти показників (пунктуальність, кадрова політика, ризики та загрози, соціальні та екологічні зобов'язання, фінансовий стан і безпека, відгуки пасажирів, ціноутворення, рентабельність, інноваційність, публічність) зовнішні контролери мають оцінювати за п'ятибальною системою. В оцінювальній системі: «1» (одиниця) – найгірший бал, «5» (п'ятірка) – найкращий, а «0» (нуль) є свідченням відсутності оцінки за певним критерієм. За звітний період (квартал, півріччя, рік) розраховується середня оцінка, яка узагальнює та зрівноважує думку незалежних експертів, громадських інституцій та пасажирів. Після визначення середнього балу за певним показником враховується його вагова частка у підсумковій рейтинговій оцінці. Розподіл вагових коефіцієнтів здійснений з урахуванням важливості кожного показника спочатку для пасажирів, а тоді для муніципального управління та громадськості. Після рейтингування пасажирських перевізників доцільно формувати зведену таблицю у межах одного населеного пункту чи регіону.

Використання системи рейтингового позиціонування пасажирських перевізників є стимулювальним чинником до забезпечення публічності в транспортній сфері. Менеджмент транспортних підприємств зацікавлений у висвітленні максимального обсягу інформації, яка затребувана зовнішніми контролерами. Оскільки відсутність даних за будь-яким із запропонованих індикаторів призводить до недоотримання

балів у рейтинговому списку, пасажирські перевізники стараються формувати й оприлюднювати усі наявні дані щодо операційної діяльності. В цьому менеджменту транспортних компаній може допомогти служба внутрішнього контролю, яка проводить попередній моніторинг сильних і слабких сторін на основі облікової інформації. Іншими словами, служба внутрішнього контролю може проводити прогнозну оцінку місця пасажирського підприємства у майбутньому рейтинговому переліку на наступні звітні періоди. Якщо виявлено недоліки у функціонуванні пасажирських перевізників, доцільно приймати коригувальні управлінські рішення щодо підвищення їхнього рейтингового потенціалу. Через механізм інформаційного взаємозв'язку між внутрішнім і зовнішнім контролем реалізують оптимізаційні процеси в операційній діяльності транспортних підприємств.

Для кращих пасажирських перевізників за результатами рейтингового оцінювання можуть бути доступні заохочувальні та преміювальні заходи від муніципальної влади смартміста та громадських інституцій. Наприклад, пасажирським перевізникам з найвищими рейтинговими позиціями у зведеному списку можуть надаватися бюджетні дотації, стають доступні оптимальні кредитні пропозиції, пропонується лізинг автотранспортних засобів під державні чи місцеві гарантії, зменшується сплата місцевих податків та зборів. До транспортних підприємств із середнім рейтингом можуть застосовуватися коригувальні дії з мінімізацію бюджетного фінансування тощо. Натомість, до пасажирських перевізників, які отримали негативні оцінки, потрібна підвищена увага державних та громадських інституцій, кардинальним заходом для яких є позбавлення ліцензії на надання послуг з перевезення пасажирів та дозволу на експлуатацію транспортних засобів у смартмісті.

Отже, транспортні перевізники – оператори пасажирського автотранспорту з негативним рейтингом є об'єктом додаткових контрольних перевірок транспортною інспекцією та муніципальною владою смартміста. Діяльність транспортних компаній може бути об'єктом зовнішніх відомчих перевірок та незалежного аудиторського контролю. Якщо ініціатором контрольної перевірки є муніципальні чи державні інституції, формується склад комісії, визначаються об'єкти контролю та у регламентованому законодавством порядку відбувається інформування керівництва пасажирських перевізників про дати реалізації контрольних процедур. За результатами виявлених порушень транспортні підприємства та їх посадові особи можуть притягатися до відповідальності.

З метою превентивного виявлення та усунення явищ, що можуть призвести до санкційних дій або негативного оцінювання під час формування рейтингового переліку пасажирських перевізників смартміста, доцільно скористатися послугами незалежного аудиту. Аудит є формою добровільного зовнішнього контролю на замовлення керівництва транспортного підприємства, який проходить аудиторську перевірку, або сторонніх стейкхолдерів для підтвердження достовірності оприлюднених даних про діяльність з перевезення пасажирів. Незалежні аудитори з дозволу адміністрації транспортного підприємства у співпраці зі службою внутрішнього контролю можуть надавати аудиторські послуги щодо перевірки певних напрямків функціонування пасажирських перевізників, насамперед – основної операційної діяльності.

Менеджмент транспортного підприємства зацікавлений у послугах зовнішнього аудиту у двох випадках. В першому випадку існує невпевненість у достовірному оцінюванні діяльності з перевезення пасажирів. В іншому – керівництво потребує сторонньої допомоги в оцінюванні операційної діяльності транспортних підприємств з виробленням рекомендацій щодо її оптимізації для покращення рейтингового позиціонування. В першому випадку аудиторський висновок може бути оприлюднений, що є додатковим позитивним чинником підняття пасажирського перевізника у рейтинговому переліку підприємств. У всіх інших ситуаціях аудиторський висновок, як й інші аудиторські документи, доцільно залишити тільки для службового використання.

Зовнішній аудитор особисто відповідальний за достовірність та неупередженість сформованих аудиторських висновків. Незалежний висновок за результатами зовнішнього контролю є вагомою підставою для перегляду уже оцінених критеріальних показників у збалансованій системі рейтингування пасажирських перевізників. Після цього позиції транспортного підприємства у рейтинговій таблиці пасажирських перевізників смартміста можуть покращуватися. А цикл взаємовпливу внутрішнього і зовнішнього контролю завершується логічною послідовністю управлінських дій з покращення діяльності підприємств за надання послуг пасажирських перевезень.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Систему внутрішнього контролю за функціонуванням транспортних підприємств доповнює зовнішній моніторинг пасажирських перевезень у смартмісті. Зовнішніми контролерами у сфері послуг з перевезення пасажирів у смартмісті є контролюючі інституції, муніципальна влада, контрагенти, громадськість та особливий її вид – пасажирі. Смартмісто формує унікальне інформаційне середовище, яке наповнюють пасажирські перевізники різносторонніми даними про: транспортні засоби (дотриманням графіку руху транспортних засобів з перевезення пасажирів), працівників (забезпечення кадрової політики транспортних підприємств і соціального захисту працівників), вартість перевезення (громадський контроль за ціноутворенням у сфері пасажирських перевезень), доходи перевізника (достовірне обчислення доходів підприємства та нарахованих податків), соціальні та екологічні зобов'язання (дотримання добросовісної конкуренції, виконання перевізником взятих на себе соціальних та екологічних гарантій тощо).

З метою зацікавлення усіх учасників ринку пасажирських перевезень у висвітленні інформації, що є об'єктом зовнішнього контролю, доцільно запровадити систему рейтингування транспортних підприємств. Для визначення рейтингової позиції пасажирського перевізника доцільно використовувати збалансовану систему оцінювання, яка включає такі показники, як: пунктуальність, кадрова політика, ризики та загрози, соціальні та екологічні зобов'язання, фінансовий стан і безпека, відгуки пасажирів, ціноутворення, рентабельність, інноваційність, публічність. Кожний з десяти показників доцільно оцінювати за п'ятибальною системою («1» (одиниця) – найгірший бал, «5» (п'ятірка) – найкращий, а «0» (нуль) – відсутності інформації для оцінки) з врахуванням вагової частки у підсумковій рейтинговій оцінці.

Після рейтингування пасажирських перевізників доцільно формувати зведену таблицю у межах одного населеного пункту чи регіону. Для найкращих транспортних підприємств за результатами рейтингування може застосовуватися преміальна

система фінансового та суспільного винагородження. До пасажирських перевізників з негативним рейтингом можуть застосовуватися додаткові процедури контролю транспортними інспекціями, муніципальними контролюючими інституціями чи громадськими організаціями з притяганням до відповідальності за виявлені порушення.

З використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на основі пропозицій з удосконалення методики зовнішнього контролю та рейтингування діяльність пасажирських перевізників стає більш публічною, дисциплінованою, контрольованою і, головне, орієнтованою на забезпечення якісних адміністративних суспільно значущих послуг для мешканців смартміст.

Література

1. Mendzins Karlis, Barisa Aiga. Transport External Costs Evaluation Case Study. *CONNECT. International Scientific Conference of Environmental and Climate Technologies*. 2023. 132. URL: <http://doi.org/10.7250/CONNECT.2023.102>.
2. Savchenko Lidia, Tsapenko Oleksander. Interrelation of external costs of road transport and financial and logistics indicators of the EU countries. 2023. 23-34. URL: <http://doi.org/10.46783/smart-scm/2023-17-2>.
3. Zadorozhnyi Z.-M., Muravskiy V., Shesternyak M., Hrytsyshyn A. Innovative NFC-Validation System for Accounting of Income and Expenses of Public Transport Enterprises. *Marketing and Management of Innovations*. 2022. № 1. P. 84-93. <http://doi.org/10.21272/mmi.2022.1-06>.
4. Mustapic Miljenko, Trstenjak Maja, Gregurić Petar, Tihomir Opetuk. Implementation and Use of Digital, Green and Sustainable Technologies in Internal and External Transport of Manufacturing Companies. *Sustainability*. 2023. № 15. P. 9557. URL: <http://doi.org/10.3390/su15129557>.
5. Kapelyuk Zoya, Popova Ya. Quality Indicators of Transport Services to Assess the Quality of Public Services. *Scientific Research and Development. Economics*. 2023. № 11. P. 54-60. URL: <http://doi.org/10.12737/2587-9111-2023-11-1-54-60>.
6. Хомик П. М. Внутрішній контроль на автотранспортних підприємствах. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: *Економічні науки*. 2013. № 2. С. 161–166. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2013_2_20.
7. Vukic Luka, Kraemer Iven. Dependence of Transport and External Cost Variables on Transportation Route Length. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2021. № 9. P. 1270. URL: <http://doi.org/10.3390/jmse9111270>.
8. Добровольська В. Господарсько-правові засади технічного контролю щодо автомобільних транспортних засобів. *Krakowskie Studia Małopolskie*. 2022. 2 (34). S. 152–166. URL: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_15804_ksm20220209.
9. Чернишов О. Введення незалежного контролю за технічним станом транспорту. Вплив транспорту на екологію міста. Аналіз та стратегії для України. 2016. С. 16–18.

-
10. Муравський В. Застосування інформаційних технологій у первинному обліку торговельних, розрахункових і транспортних операцій. *Вісник КНТЕУ*. 2009. № 3. С. 69–76.
 11. Murtazaliyeva Sevinc. Intelligent control system for safe traffic of vehicles and other moving objects. *PIRETC-Proceeding of The International Research Education & Training Centre*. 2023. № 23. P. 80–86. URL: <http://doi.org/10.36962/PIRETC23022023-80>.
 12. Shevchuk O., Bryk M., Desyatnyuk O., Voitseshyn V., Muravskiy V. Control and accounting of the transportation services self-cost using GPS. *ACIT'2020: 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies. Deggendorf, Germany, September 16-18*. 2020. P. 631–634. URL: <https://doi.org/10.1109/ACIT49673.2020.9208866>.

References

1. Mendzins, Karlis and Barisa, Aiga. (2023). Transport External Costs Evaluation Case Study. *CONNECT. International Scientific Conference of Environmental and Climate Technologies*, 132, Retrieved from <https://doi.org/10.7250/CONNECT.2023.102> [in English].
2. Savchenko, Lidia and Tsapenko, Oleksander. (2023). Interrelation of external costs of road transport and financial and logistics indicators of the EU countries, 23-34, Retrieved from <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2023-17-2> [in English].
3. Zadorozhnyi, Z.-M., Muravskiy, V., Shesternyak, M. and Hrytsyshyn, A. (2022). Innovative NFC-Validation System for Accounting of Income and Expenses of Public Transport Enterprises. *Marketing and Management of Innovations*, 1, 84-93. Retrieved from <http://doi.org/10.21272/mmi.2022.1-06> [in English].
4. Mustapic, Miljenko, Trstenjak, Maja, Gregurić, Petar and Tihomir, Opetuk. (2023). Implementation and Use of Digital, Green and Sustainable Technologies in Internal and External Transport of Manufacturing Companies. *Sustainability*, 15, 9557. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su15129557> [in English].
5. Kapelyuk, Zoya and Popova, Ya. (2023). Quality Indicators of Transport Services to Assess the Quality of Public Services. *Scientific Research and Development. Economics*, 11, 54-60. Retrieved from <https://doi.org/10.12737/2587-9111-2023-11-1-54-60> [in English].
6. Khomyk, P. M. (2013). Vnutrishnii kontrol na avtotransportnykh pidpriemstvakh [Internal control at motor transport enterprises]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya : Ekonomichni nauky – Bulletin of the Zhytomyr State University of Technology. Series: Economic sciences*, 2. 161-166. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2013_2_20 [in Ukrainian].
7. Vukic, Luka and Kraemer, Iven. (2021). Dependence of Transport and External Cost Variables on Transportation Route Length. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9, 1270. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/jmse9111270> [in English].
8. Dobrovolska, V. (2022). Hospodarsko-pravovi zasady tekhnichnoho kontroliu shchodo avtomobilnykh transportnykh zasobiv [Economic and legal principles

- of technical control of motor vehicles]. *Krakowskie Studia Małopolskie –Krakow Lesser Poland Studies*, 2 (34), 152-166. Retrieved from http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-doi-10_15804_ksm20220209 [in Ukrainian].
9. Chernyshov, O. (2016). Vvedennia nezalezhnogo kontroliu za tekhnichnym stanom transportu [Introduction of independent control over the technical condition of transport]. *Vplyv transportu na ekolohiiu mista. Analiz ta stratehii dlia Ukrainy – The impact of transport on the ecology of the city. Analysis and strategies for Ukraine*. 2016. P. 16-18 [in Ukrainian].
 10. Muravskiy, V. (2009). Zastosuvannia informatsiinykh tekhnolohii u pervynnomu obliku torhovelynykh, rozrakhunkovykh i transportnykh operatsii [Application of information technologies in the primary accounting of trade, settlement and transport operations]. *Visnyk KNTEU – Bulletin of KNTEU*, 3. 69-76 [in Ukrainian].
 11. Murtazaliyeva, Sevinc. (2023). Intelligent control system for safe traffic of vehicles and other moving objects. *PIRETC-Proceeding of The International Research Education & Training Centre*, 23, 80-86. Retrieved from <https://doi.org/10.36962/PIRETC23022023-80> [in English].
 12. Shevchuk O., Bryk M., Desyatnyuk O., Voitseshyn V. and Muravskiy V. (2020) Control and accounting of the transportation services self-cost using GPS. *ACIT'2020: 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies. Deggendorf, Germany, September 16-18*, 631-634. Retrieved from <https://doi.org/10.1109/ACIT49673.2020.9208866> [in English].

Статтю отримано 19 липня 2023 р.

Article received July 19, 2023.