

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-140>

УДК 06.35.23.03

ВИКОРИСТАННЯ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ В ТРАНСПОРТНІЙ ЛОГІСТИЦІ

USE OF KEY PERFORMANCE INDICATORS IN TRANSPORT LOGISTICS

Костецький Володимир Зіновійович

аспірант,

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8519-4459>

Дудкін Павло Дмитрович

кандидат економічних наук, доцент,

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1517-7119>

Kostetskyi Volodymyr, Dudkin Pavlo

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

У статті розглядається використання ключових показників ефективності (KPI), як елемента менеджменту в транспортній логістиці. Аналізуються основні ключові показники, які використовуються багатьма транспортно логістичними організаціями. Також оцінюється їх вплив на ефективність бізнесу. Зокрема наголошено, що в даний, не простий час, для успішного ведення бізнесу вже недостатньо використання загальних KPI. Наукове дослідження спрямоване на виділення окремих KPI для транспортної компанії, для комерційного відділу (відділу логістики) і окремо для логіста. Акцент зроблено для першочергового фокусування відповідальною особою лише на відповідних показниках ефективності. Це дає змогу розділити зони відповідальності і більше сконцентруватися на ефективності. В свою чергу дане розділення сприяє збільшенню конкурентоздатності транспортно логістичного підприємства.

Ключові слова: транспортна логістика, ключові показники ефективності, KPI, ефективність, менеджмент, конкурентоздатність.

This article examines the role of Key Performance Indicators (KPIs) as a fundamental management element in transport logistics. It analyzes the primary KPIs of various transportation and logistics organizations and evaluates their impact on business efficiency. The current challenging environment necessitates a shift from generic KPIs to more tailored performance metrics specific to transport companies, logistics departments, and individual logistics personnel. This focused approach allows responsible parties to concentrate on personal performance indicators, thereby delineating areas of responsibility and enhancing overall effectiveness. The separation and specialization of KPIs contribute to increasing the competitiveness of transport logistics companies. Also, outlines the significance of performance evaluations in logistics, emphasizing that adaptability and improvement are essential for maintaining competitiveness. The study highlights the increasing demand for detailed KPI analysis, as companies strive to anticipate and mitigate negative trends while capitalizing on emerging positive ones. The analysis utilizes comprehensive performance measurement systems to identify underlying causes and trends, facilitating quick conclusions and adjustments to improve competitiveness. The study articulates its objectives to identify and prioritize KPIs in the transport sector. Key findings underline that effective KPI systems are essential for tracking the logistical performance necessary to achieve strategic business goals. The research delineates specific KPIs relevant to small, medium, and large companies, highlighting the importance of tailored metrics that address individual roles and organizational levels. In conclusion, the article asserts that KPIs are critical for management in the transportation sector. In these unpredictable times, the relevance of detailed KPIs for specific departments and employees is highlighted, empowering companies to respond swiftly to changes, reduce unplanned expenditures, and eliminate unprofitable operations.

Keywords: transport logistics, key performance indicators, KPI, efficiency, management, competitiveness.

Постановка проблеми: Дослідження результатів діяльності є важливим для будь-якого виду діяльності та для логістики зокрема. Кожна компанія розуміє, що тільки конструктивні зміни і покращення дають змогу компаніям продовжувати ведення бізнесу і залишатись конкурентоспроможними. Критична ситуація в Україні, викликана повномасштабною російською військовою агресією, надзвичайно сильно погіршила стан в логістичній сфері і змушує бізнес змінюватись, шукати нові рішення і нові підходи до ведення діяльності. Саме тому логістичний бізнес все частіше потребує аналізу ключових показників ефективності (KPI). В сучасних умовах компанії прагнуть аналізувати все більшу кількість показників. Це дає можливість випередити негативні тенденції, коли вони ще не стали критичними, а також побачити позитивні тренди на початкових стадіях. Для аналізу компанії все частіше використовують комплексні системи вимірювання результативності. Це дає можливість проаналізувати проблему і визначити основні причини. Аналіз трендів ефективності діяльності підприємства і трендів ефективності діяльності в галузі дають змогу робити швидкі висновки і коригування, що забезпечує покращення конкурентоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз ключових показників ефективності, як елемента менеджменту, здійснювали як вітчизняні, так і зарубіжні науковці. Зокрема, Будякова О. Ю., Святославова О. Є. провели дослідження на тему: "Розумні ключові показники ефективності smart KPI" [1]. Вони стверджують, що smart KPI це показники, які здатні робити прогнози, відслідковувати тенденції, а також навчатись і робити більш точні прогнози. Хмарська І. А., Сігаєва Т. Г., Бачинська О. М., стверджують, що ключові показники ефективності повинні бути системою, яка включає ефективність, точність, задоволеність клієнтів та сталість логістичних процесів компанії [2]. Семененко Ю. проаналізував поєднання двох метрик управління, а саме ключових показників ефективності (KPI) і цілей та ключових результатів (OKR). В даній роботі науковець висвітлив різницю, схожість і переваги кожної з систем KPI і OKR [3]. Балан В. в своїй роботі представив гібридну модель формування системи показників оцінювання ефективності діяльності підприємств з використанням додаткових інструментів. А саме, науковець відмітив, що потрібно оптимізувати кількість показників і формувати

їх пріоритетність [4].

Висвітлення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на різносторонні дослідження ключових показників ефективності бізнесу, залишається недостатньо досліджено KPI в логістичному бізнесі. Отже, постає задача проаналізувати поєднання різних систем, метрик і методик KPI саме для логістичного бізнесу.

Формулювання цілей. Метою статті є проведення аналізу і визначення пріоритетних KPI в транспортній сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. Key Performance Indicators (KPI) – система оцінки, яка допомагає відстежувати ключові показники ефективності, в тому числі транспортної логістики [5]. Аналіз даних показників логістичної системи дозволяє досягати запланованих стратегічних цілей, вчасно вносити корективи, а також виявляти і передувати виникненню критичних ситуацій. Дослідження KPI лежить в основі конкурентоспроможності і ефективності бізнесу. А саме, для аналізу кожного процесу, кожної окремої складової бізнесу. До початку повномасштабного вторгнення для транспортної логістики основними показниками KPI були наступні подані в таблиці 1.

У зв'язку з повномасштабним вторгненням транспортна логістика переживає дуже непрості часи. Дуже швидкі, часто негативні зміни на ринку змушують компанії надзвичайно швидко міняти свої плани, цілі, процеси і адаптуватись до реалій сьогодення. В теперішній час, вже недостатньо аналізувати загальні показники діяльності фірми. Потрібний глибокий аналіз показників кожного відділу і зокрема комерційного відділу, а також менеджера (логіста), який напряду впливає на фінансові показники фірми і забезпечує завантаженість транспорту. Для підприємств з малим штатом працівників логістичного відділу (до 10 логістів) виділено наступні показники і характеристики KPI.

Як бачимо з Таблиці 2, розширені показники дають змогу більш детально відслідкувати зміни в діяльності підприємства. При найменшому відхиленні кожного показника від планового, потрібно робити більш детальніший аналіз, здійснювати коригування в роботі, і приймати відповідні рішення.

Для середніх і великих підприємств даних показників KPI недостатньо. Більша кількість персоналу збільшує кількість рівнів управління, і кожен рівень має відповідні плани і цілі, а також має свою зону відповідальності.

Таблиця 1

Показники і характеристики KPI транспортної логістики

Показники	Характеристики
Сервісні	– індекс ідеального замовлення. Це показник, який відповідає за виконання договірних зобов'язань перед замовниками, зважаючи на цілі компанії. Тобто оптимально підібраний тип транспорту і складено оптимальний маршрут; – доставка згідно вимог замовника. Тобто товар було завантажено, доставлено і вивантажено згідно договірних вимог. Цей показник повинен бути більше 95%; – документообіг. Тобто правильно і вчасно оформлені договори, заявки, рахунки, акти, що пришвидшує оплату за надані послуги. Багато компаній переходять на електронний документообіг, що в разі пришвидшує і спрощує роботу з документами і частково автоматизує документообіг.
Фінансові	– загальна виручка за тиждень / місяць; – середня виручка з одного транспортного засобу за тиждень / місяць; – середня виручка від одного транспортного засобу з 1 км за тиждень / місяць; – дохідність з одного транспортного засобу за тиждень / місяць; – середня кількість км пробігу незавантаженого транспорту за тиждень / місяць; – кількість годин простою транспортного засобу за день / тиждень.

Джерело: складено на основі даних [5]

Таблиця 2

Розширені показники і характеристики KPI для малого бізнесу

Показники	Характеристики
Сервісні	– індекс оптимального замовлення. Це показник, який відповідає за виконання договірних зобов'язань перед замовниками, але зважаючи на цілі компанії і наявність транспорту в даному регіоні. – Оптимізація непродуктивного часу. Тобто, пріоритет надається тим замовникам, які є більш гнучкі по часу завантажень і розвантажень. Це сприяє зменшенню простою транспорту і збільшенню ККД.
Фінансові	– загальна виручка з робочої транспортної одиниці за тиждень / місяць; – кількість пройдених кілометрів за тиждень / місяць; – навантаження на одного логіста (кількість транспортних засобів, які обслуговує один логіст протягом тижня/місяця); – кількість і вартість оформлених заявок за тиждень / місяць в цілому і в розрахунку на одного логіста; – кількість відмов від оформлених заявок за тиждень / місяць; – максимальна завантаженість транспортного засобу за тиждень / місяць; – оптимізація маршрутів.

Джерело: складено на основі даних [6]

Відповідно і рішення повинні прийматись на окремих, конкретних рівнях (напрямах), але зважаючи на більш деталізовані, розширені показники кожного окремого рівня.

Для розгляду виокремлено наступні, значно розширені показники KPI за рівнями відповідальності, а саме:

- KPI логіста;
- KPI логістичного відділу;
- KPI транспортної компанії.

Показники KPI окремого логіста є дуже важливими. Вони допомагають, в першу чергу, кожному окремому логісту відслідковувати персональні результати, порівнювати їх з плановими показниками. Щоб правильно

визначити KPI окремого логіста потрібно проаналізувати основні задачі і цілі, специфіку і стратегічні плани відділу і компанії в цілому.

Дані показники дають можливість логісту самому оцінити свою роботу, а його керівнику контролювати KPI логіста і порівнювати з середніми показниками по відділу, і за потреби відкоригувати роботу логіста.

Показники KPI логістичного відділу дають можливість прослідкувати тенденції по напрямку і керувати логістичними процесами.

Дані показники допомагають проаналізувати в цілому роботу відділу. А саме – виконання поставлених задач і досягнення основних цілей і порівняти їх із стратегічними

Таблиця 3

Розширені показники KPI окремого логіста транспортної компанії

Показники	Характеристики
Кількісні	– кількість замовлень за тиждень/місяць; – кількість робочих транспортних засобів за тиждень/місяць; – кількість простоїв, годин/днів; – кількість завантажених/пустих км за тиждень/місяць.
Вартісні	– загальна вартість виконаних замовлень за тиждень/місяць; – середня виручка від одного транспортного засобу з 1км за тиждень/місяць.
Сервісні	– кількість вчасно доставлених вантажів; – кількість скарг.

Джерело: складено на основі даних [6]

Таблиця 4

Розширені показники KPI логістичного відділу транспортної компанії

Показники	Характеристики
Кількісні	– кількість підписаних нових договорів за тиждень/місяць; – кількість сформованих нових маршрутів за тиждень/місяць; – кількість логістів.
Вартісні	– дохідність транспортної одиниці за тиждень/місяць; – виручка на одного логіста за тиждень/місяць; – середня виручка від одного транспортного засобу з 1 км за тиждень/місяць.
Сервісні	– кількість повторно зроблених замовлень; – кількість скарг.

Джерело: складено на основі даних [6]

Таблиця 5

Розширені показники KPI транспортної компанії

Показники	Характеристики
Кількісні	– кількість робочих/неробочих транспортних засобів; – кількість повторно виконаних замовлень; – завантаженість відділу/логіста.
Вартісні	– дохідність транспортної фірми за тиждень/місяць; – середня виручка від одного транспортного засобу з 1км за тиждень/місяць; – собівартість проїзду 1км за тиждень/місяць; – загальний пробіг км за тиждень/місяць; – швидкість одержання коштів за надані послуги; – вартість сервісного обслуговування транспортної одиниці за тиждень/місяць.
Сервісні	– якість наданих послуг; – задоволеність працівників роботою.

Джерело: складено на основі даних [6]

цілями компанії. KPI транспортної компанії дають змогу оцінити рівень досягнення поставлених цілей, зменшити негативні фактори, виявити позитивну динаміку і в процесі роботи покращувати її.

Запропоновані розширені показники KPI для транспортної компанії дають змогу відслідковувати існуючі стратегічні показники і порівняти з плановими. Також дані розширені показники KPI дають змогу керівництву зосереджуватись на стратегічних планах і цілях компанії.

Дохідність транспортної фірми за тиждень/місяць є найважливішим показником серед розширених показників KPI транспортної компанії. Для аналізу даного показника запропонована наступна формула:

$$D = (V-S)*P,$$

де D – дохідність транспортної фірми, V – виручка, S – собівартість проїзду 1км, P – загальний пробіг км.

Висновки. Аналізування показників KPI для транспортної компанії свідчить про те, що вони є надзвичайно важливим елементом

управління. В теперішній непередбачуваний і важко прогнозований час, особливо актуальними є деталізовані показники КРІ окремого відділу чи окремого працівника, а саме, для середнього і великого бізнесу. Це дає змогу компаніям швидше реагувати на будь які

зміни, отримувати додаткову вигоду, зменшувати незаплановані витрати чи позбуватись збиткових напрямків діяльності. В результаті, зосереджено увагу на постійних змінах і постійній адаптації ключових показників ефективності до сучасних реалій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Будякова, О., Святославова, О. Розумні ключові показники ефективності SMART КРІ. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2022, 2 (02), с. 82–86. <https://doi.org/10.32782/dees.2-14>.
2. Хмарська, І., Сігаєва, Т., & Бачинська, О. Оцінки ефективності та якості управління потенціалом. *Економіка та суспільство*, 2023 (49). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-19>.
3. Семененко Ю. Роль КРІ та ОКР в ефективній діяльності компанії. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 2023, 324(6), с. 227–235. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-324-6-37>.
4. Балан, В. Нечітка гібридна модель формування системи показників оцінювання ефективності підприємства. *Економіка та суспільство*, 2023 (48). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-70>.
5. DriveForce, (2024), https://driveforce.ua/ua/kpi_v_logstic_dlya_chogo_ce_ta_yak_rozrahovuvati (дата звернення 01.11.2025).
6. Guide to trucking KPIs, *S&P Global Visible alpha*, URL:<https://visiblealpha.com/industrials/trucking/trucking-kpis/> (дата звернення 01.11.2025).
7. Ken Judd, (2024), The Best Key Performance Indicators (KPIs) for Trucking Companies, *Ecapital*, URL:<https://ecapital.com/blog/key-performance-indicators-trucking-companies/> (дата звернення 01.14.2025).

REFERENCES:

1. Budiakova, O., Sviatoslavova, O. Rozumni kliuchovi pokaznyky efektyvnosti SMART KPI. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 2022, 2 (02), p. 82–86. <https://doi.org/10.32782/dees.2-14>
2. Khmarska, I., Sihaieva, T., & Bachynska, O. Otsinky efektyvnosti ta yakosti upravlinnia potentsialom. *Ekonomika ta suspilstvo*, 2023 (49). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-19>
3. Semenenko Y. Rol KPI ta OKR v efektyvnii diialnosti kompanii. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 2023, 324(6), p. 227–235. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-324-6-37>
4. Balan, V. Nechitka hibrydna model formuvannia systemy pokaznykiv otsiniuvannia efektyvnosti pidpriemstva. *Ekonomika ta suspilstvo*, 2023 (48). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-70>
5. DriveForce, (2024), https://driveforce.ua/ua/kpi_v_logstic_dlya_chogo_ce_ta_yak_rozrahovuvati (accessed 01.11.2025).
6. Guide to trucking KPIs, *S&P Global Visible alpha*, URL:<https://visiblealpha.com/industrials/trucking/trucking-kpis/> (accessed 01.11.2025).
7. Ken Judd, (2024), The Best Key Performance Indicators (KPIs) for Trucking Companies, *Ecapital*, URL:<https://ecapital.com/blog/key-performance-indicators-trucking-companies/> (accessed 01.14.2025).