

М. М. Андрієнко

## **СИСТЕМА ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ЦЕНТРУ ТРАНСПОРТНОГО СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

Стаття визначає систему оцінки діяльності центру транспортного сервісу, який здійснює контейнерні перевезення територією України та за кордоном. Система показників складається з основних чотирьох груп: загальна ефективність, ефективність роботи з клієнтами, ефективність забезпечення внутрішніх процесів та ефективність використання трудових ресурсів.

Ключові слова: контейнерні перевезення, показники, ефективність, клієнти, сервісне обслуговування.

Статья определяет систему оценки деятельности центра транспортного сервиса, осуществляет контейнерные перевозки по территории Украины и за рубежом. Система показателей состоит из четырех основных групп: общая эффективность, эффективность работы с клиентами, эффективность обеспечения внутренних процессов и эффективность использования трудовых ресурсов.

Ключевые слова: контейнерные перевозки, показатели, эффективность, клиенты, сервисное обслуживание.

This article establishes the evaluation system of the vehicle service center, which provides container transportation through the territory of Ukraine and abroad. The indicator system consists of four main groups: general effectiveness, efficiency of customer service, efficiency of internal processes and efficiency of the workforce.

Keywords: container transportation, performance, efficiency, customers, service.

**Постановка проблеми.** Реалізуючи принцип комплексного підходу до визначення ефективності будь-якої системи слід зупинитися на показниках. Адже немає на сьогоднішній день універсальних показників, які б всебічно змогли характеризувати певний досліджуваний об'єкт. Тому, необхідною умовою є вивчення показників, які б характеризували всебічно основні результати комплексного сервісного транспортного підприємства.

Система показників – це надійний інструмент формування інформаційної бази, необхідної для ефективного підприємництва, активізації ринкових відносин, здійснення компетентного керівництва господарством, виявлення і мобілізація внутрішніх резервів підвищення рентабельності і якості продукції і досягнення, в кінцевому результаті, переваги над конкурентами [1, 2, 3, 5, 7].

Відомо, що всі економічні процеси у будь-якому виробництві, яке пов'язане із наданням послуг, неможливо охарактеризувати єдиним універсальним показником. Тому перевізні діяльність повинна ретельно вивчатися та аналізуватися за допомогою комплексного підходу, який реалізується бухгалтерськими, аналітичними, статистичними, техніко-економічними, нормативними, індикативними (рекомендованими), директивними (затвердженими вищою інстанцією) проектними, плановими, затвердженими чи договірними, якісними і кількісними показниками [4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За результатами світових наукових досліджень професорів Гарвардської школи економіки Д. Нортон і Р. Каплана, російські вчені В.В. Грабосєдов та В.Г. Карчик пропонують використовувати збалансовану систему показників як систему визначення показників ефективності

роботи організації, де одночасно враховуються традиційні „ті, що визначаються” формальні фінансові та економічні показники, так і неформальні „ті, що не визначаються” [4].

**Формулювання цілей статті.** Існуюча система показників результатів діяльності підприємства має бути доповнена неформальними показниками з метою забезпечення більш якісної оцінки ефективності роботи.

**Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням одержаних наукових результатів.** Відповідно до запропонованої методики всі показники ефективності поділяються на чотири групи, що визначають процеси діяльності підприємства:



Рис. 1. Система показників транспортного сервісного центру з обслуговування залізничних контейнерних перевезень

- „загальна ефективність” – характеризують економічні та фінансові показники, що відображають основні результати розвитку;
- „ефективність роботи з клієнтами” або зовнішні процеси, які визначають взаємодію із зовнішнім середовищем, впливають на стимулювання клієнтури;
- „ефективність забезпечення внутрішніх процесів”, тобто внутрішні результати підприємства, які забезпечують конкурентоспроможність діяльності;
- „ефективність використання трудових ресурсів”, які пов’язані з кваліфікацією персоналу, продуктивністю, зайнятістю та мотивацією праці (рис. 1) [4].

Розглянемо кожну групу показників і зупинимось тільки на специфічних.

„Ефективність забезпечення внутрішніх процесів” визначаються обсяговими та якісними показниками перевізної діяльності підприємства.

Обіг контейнера – це тривалість виробничого циклу контейнера від моменту його завантаження (розвантаження) до моменту наступного завантаження (розвантаження):

$$O_k = \frac{\sum n_{роб} \cdot 365}{U}, \text{ год, (дів)}, \quad (1)$$

де  $\sum n_{роб}$  – робочий парк контейнерів;

$U$  – робота залізниці за добу (сума прийнятих з інших залізниць завантажених контейнерів і кількість завантажених на залізниці контейнерів).

Продуктивність контейнера:

$$F_k = \frac{\sum P_{рік}}{\sum n_{роб} \cdot 365}, \quad (2)$$

де  $\sum P_{рік}$  – обсяг перевезених контейнеропридатних вантажів за рік, т.

Наведемо показники, які характеризують внутрішні результати діяльності транспортного сервісного центру.

Абсолютний приріст (скорочення) обсягів перевезень:

$$\Delta K = K_{зб} - K_{баз} \quad (3)$$

де  $K_{зб}$  – обсяг перевезень у звітному періоді, умовних контейнерів;

$K_{баз}$  – обсяг виконаних перевезень у базовому періоді, умовних контейнерів.

Якщо виконується умова  $\Delta K > 0$ , то обсяги у звітному періоді перевищують перевезення вантажів у контейнерах у базовому, відповідно обсяги перевезення зростають. Абсолютний приріст (скорочення) обсягів перевезень пропонується використовувати при виконанні аналізу перевізної діяльності за звітний рік.

Коефіцієнт випередження (відставання) розвитку контейнерних перевезень:

$$K_{розв}^{конт} = \frac{K_{конт}}{K_{ван}}, \quad (4)$$

де  $K_{конт}$  – коефіцієнт зміни обсягів перевезень контейнеропридатних вантажів;

$K_{ван}$  – коефіцієнт зміни обсягів перевезень вантажів залізничним транспортом.

Коефіцієнт випередження (відставання) визначає розвиток контейнерних перевезень у порівнянні із вантажними перевезеннями.

Якщо виконується умова  $K_{розв}^{конт} = 1$ , то розвиток контейнерних та в цілому вантажних перевезень відбувається рівномірно; якщо  $K_{розв}^{конт} > 1$ , то швидшими темпами розвиваються контейнерні перевезення, у порівнянні з вантажними.

Коефіцієнт ритмічності виконання обсягів контейнерних перевезень:

$$K_p^i = \frac{K_{зв}^i}{K_{серзв}^i}, \quad (5)$$

де  $K_{зв}^i$  – обсяг перевезень у  $i$ -му місяці звітного періоду, умовних контейнерів;

$K_{серзв}^i$  – середньомісячний обсяг перевезень у звітному періоді, умовних контейнерів.

Коефіцієнт ритмічності характеризує випередження (відставання) перевезень контейнеропридатних вантажів за певний місяць у порівнянні з середньомісячним.

„Ефективність використання трудових ресурсів” визначається такими показниками, що характеризують трудові відносини працівників з підприємством (див. рис. 1).

„Ефективність роботи з клієнтами” або зовнішні процеси характеризуються показниками, які визначають результати взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем та впливають на стимулювання клієнтури. Дану групу показників пропонуємо характеризувати за нижчезазначеними показниками.

Середньорічний коефіцієнт зміни обсягів перевезень контейнеропридатних вантажів:

$$K_{конт}^{сер} = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} \left( \frac{\sum P_i}{\sum P_{i+1}} \right)}{n-1}, \quad (6)$$

де  $P_i$  – обсяг перевезень вантажів у контейнерах у  $i$ -му році досліджуваного періоду, т;

$n$  – кількість років у досліджуваному періоді.

Середньорічний коефіцієнт зміни обсягів перевезень контейнеропридатних вантажів характеризує зростання (скорочення) контейнерних перевезень у досліджуваному періоді у порівнянні із базовим.

Рівень виконання завдань за номенклатурою сервісних послуг:

$$Y_n = \frac{\sum_{i=1}^k D_{зв}^i}{\sum_{i=1}^k D_{план}^i}, \quad (7)$$

де  $\sum D_{зв}^i$ ,  $\sum D_{план}^i$  – сума доходу від  $i$ -ої сервісної послуги відповідно у звітному та плановому періодах, грн.;

$k$  – кількість сервісних послуг.

Рівень виконання завдань за номенклатурою сервісних послуг визначає, наскільки підприємство виконує планові завдання по сервісному обслуговуванню.

Рівень виконання перед споживачами договірних зобов'язань:

$$Y_{\partial} = \frac{Z_{\partial}}{3}, \quad (8)$$

де  $Z_{\partial}$  – кількість клієнтів, яким було надано перевізні та супутні послуги за попередніми заявками у досліджуваному періоді;

$Z$  – загальна кількість клієнтів, яким потрібно було надати послуги за попередніми заявками за плановий період.

Рівень виконання перед споживачами договірних зобов'язань показує, наскільки підприємство виконує свої зобов'язання, на підставі чого аналізуються причини невиконання, як зобов'язань підприємства, так і клієнтів.

Коефіцієнт задоволення потреб у контейнерних перевезеннях:

$$K_{\text{зад}} = \frac{\sum_{i=1}^k P_{\text{зв}}}{\sum_{i=1}^k P_{\text{заяв}}}, \quad (9)$$

де  $P_{\text{зв}}$ ,  $P_{\text{заяв}}$  – обсяг контейнерних перевезень відповідно у звітному періоді та за попередніми заявками клієнтів, т.

Коефіцієнт задоволення потреб у контейнерних перевезеннях визначає ступінь задоволення потреб клієнтів у даному виді перевезень.

Коефіцієнт зміни попиту:

$$\Delta K_{\text{ПП}} = \frac{K_{\text{к}} - K_{\text{н}}}{(K_{\text{н}} + K_{\text{к}}) : 2}, \quad (10)$$

де  $K_{\text{н}}$ ,  $K_{\text{к}}$  – обсяг попиту на контейнерні перевезення на початок та кінець досліджуваного періоду, умовні контейнери.

Коефіцієнт зміни попиту визначає рівень зростання (скорочення) попиту на виконання контейнерних операцій при порівнянні попиту на початок та на кінець досліджуваного періоду. Якщо виконується умова  $\Delta K_{\text{ПП}} > 0$ , то попит на кінець періоду у порівнянні з попитом на початок періоду зростає.

Математичне очікування успіху підприємства:

$$M = D_{\text{поз}} \cdot Y_{\text{поз}} + D_{\text{нез}} \cdot Y_{\text{нез}}, \quad (11)$$

де  $D_{\text{поз}}$ ,  $D_{\text{нез}}$  – відповідно очікувана величина позитивного та негативного результатів (дохід підприємства);

$Y_{\text{поз}}$ ,  $Y_{\text{нез}}$  – відповідно ймовірність позитивного та негативного результатів підприємства.

Математичне очікування успіху підприємства характеризує результат діяльності підприємства з врахуванням ймовірності програшу.

Рівень сервісних робіт характеризує рівень окремо кожного з видів сервісних (допоміжних) робіт на підприємстві:

$$Y_{\text{сервіс}} = \frac{R_i}{R_{\text{заг}}}, \quad (12)$$

де  $R_i$  – обсяг відповідних  $i$ -го виду сервісних послуг (ремонт контейнерів, інформаційне забезпечення тощо) грн.;

$R_{заг}$  – загальний обсяг виконаних на підприємстві сервісних послуг, грн.

Еластичність попиту за ціною:

$$ПЦ_e = \left| \frac{(K_k - K_n) \cdot 100}{(K_n - K_k) : 2} \cdot \frac{(Ц_k - Ц_n) \cdot 100}{(Ц_k + Ц_n) : 2} \right|, \quad (13)$$

де  $K_n$ ,  $K_k$  – обсяг попиту на контейнерні перевезення на початок та кінець досліджуваного періоду, грн.;

$Ц_n$ ,  $Ц_k$  – тариф на відповідну сервісну послугу при реалізації контейнерних перевезень на початок та кінець досліджуваного періоду, грн.

Еластичність попиту за ціною визначає відсоток зміни попиту щодо відсотка зміни тарифів на послуги підприємства. За умови  $ПЦ_e > 1$  попит є еластичним, тобто відсоткова зміна обсягів необхідних перевезень буде більша, ніж відсоткова зміна тарифів на послуги. Попит буде нееластичним, якщо коефіцієнт еластичності  $ПЦ_e < 1$ , тобто коли відсоткова зміна тарифів більше, ніж відсоток зростання попиту.

У разі, коли  $ПЦ_e = 1$ , ситуація називається одиничною еластичністю. Якщо зміна попиту не потребує зміни тарифів на послуги, досягається абсолютна еластичність попиту. І навпаки, може бути абсолютна нееластичність – коли зміна тарифів на послуги не впливає на зміну обсягів попиту, тобто, коли величина попиту залишається постійною при будь-якій зміні тарифів.

Коефіцієнт адаптації до зміни потреб вантажовласників:

$$K_{адапт} = \frac{\sum D_{реаг}}{\sum B_{реаг}}, \quad (14)$$

де  $\sum D_{реаг}$  – додаткові доходи центру, отримані за рахунок ефективного реагування на зміни потреб споживачів, грн.;

$\sum B_{реаг}$  – витрати центру у зв'язку з реагуванням на зміни потреб споживачів, грн.

Якщо виконується умова  $K_{адапт} \geq 1$ , то забезпечується ефективне реагування на зміни потреб споживачів.

Коефіцієнт гармонізації інтересів сервісного центру та клієнтів:

$$K_{гармон} = \frac{\sum_{i=1}^m D_i^\phi}{\sum_{i=1}^k P_i^{nl}}, \quad (15)$$

де  $D_i^\phi$  – доходи, отримані сервісним центром від  $i$ -го клієнта, грн.;

$P_i^{nl}$  – сума грошових коштів, які  $i$ -ий клієнт готовий витратити на сервісні послуги;

$m$  – кількість клієнтів.

Якщо  $\kappa_{\text{гармон}} \rightarrow 1$ , то максимально забезпечується рівень гармонізації інтересів сервісного центру та клієнтури.

„Загальна ефективність” характеризують кінцеві результати діяльності транспортного підприємства.

Витрати на одну гривню вартості робіт:

$$B_p = \frac{\sum B_{\text{звіт}}}{\sum D_{\text{звіт}}}, \quad (16)$$

де  $B_{\text{звіт}}$  – собівартість виконаних контейнерних перевезень та надання супутніх послуг за звітний період, грн.;

$D_{\text{звіт}}$  – сума доходу від виконаних контейнерних перевезень за звітний період, грн.

Чим меншим буде значення показника витрати на одну гривню вартості робіт, тим підприємство отримає більший економічний ефект від своєї діяльності.

Індивідуальний індекс собівартості транспортної продукції:

$$I_{\text{соб}} = \frac{C_{\text{звіт}}}{C_{\text{баз}}}, \quad (17)$$

де  $C_{\text{звіт}}$ ,  $C_{\text{баз}}$  – собівартість одиниці продукції відповідно у базовому та звітному періодах, грн.

Індивідуальний індекс собівартості транспортної продукції при порівнянні за кілька періодів повинен мати тенденцію до скорочення, що позитивно вплине на економічні результати діяльності підприємства.

Рентабельність контейнерних перевезень:

$$E_k = \frac{\sum \Pi_{\text{звіт}}^{\text{чис}}}{\sum B_{\text{звіт}}} \cdot 100, \quad (18)$$

де  $\sum \Pi_{\text{звіт}}^{\text{чис}}$  – сума чистого прибутку за звітний період, грн.;

$\sum B_{\text{звіт}}$  – витрати від реалізації контейнерних перевезень за звітний період, грн.

Рентабельність контейнерних перевезень при порівнянні за кілька періодів має збільшуватися.

Дохід на одиницю перевезень:

$$D_1 = \frac{\sum D_{\text{звіт}}}{\sum K_{\text{звіт}}}, \quad (19)$$

де  $\sum D_{\text{звіт}}$  – сума доходу від виконання контейнерних перевезень, грн.;

$\sum K_{\text{звіт}}$  – обсяг контейнерних перевезень, умовних контейнерів.

Дохід на одиницю перевезень повинен зростати, що характеризуватиме рівень дохідності контейнерних перевезень.

**Висновки.** Таким чином, приведена система більш ширше має можливість оцінити роботу сервісного центру, що в свою чергу, забезпечить глибокий аналіз перевізної діяльності транспортного підприємства.



### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Андрєєва М. В. Система збалансованих показників, як сучасний інструмент стратегічного аналізу і управління / М. В. Андрєєва // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДАЗТ. – 2004. – № 7. – С. 48.
2. Андрієнко М. М. Комплексна оцінка якості доставки контейнеропридатних вантажів / М. М. Андрієнко // Теорія і практика сучасної економіки: матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції. – Черкаси.: Вид-во ЧДТУ, 2006. – С. 78–80.
3. Балака Є. І. Критерій визначення ефективності функціонування різних транспортних систем перевезень в умовах ринку / Є. І. Балака, В. Ю. Креймер, Н. М. Колеснікова // Залізничний транспорт України. – 1998. – № 2–3. – С. 7–8.
4. Грабєєдов В. В. Сбалансованная система показателей эффективности управления работой предприятий железнодорожного транспорта / В. В. Грабєєдов, В. Г. Карчик // Экономика железных дорог. – 2006. – № 1. – С. 43–53.
5. Пилипенко Е. Б. Совершенствование методов маркетинговой деятельности по грузовым перевозкам железной дороги: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 „Экономика и управление народным хозяйством” / Е. Б. Пилипенко – М., 2003. – 24 с.
6. Сич Є. М. Економічні аспекти контейнерно-контрейлерного обслуговування клієнтури залізничного транспорту [ монографія ]/ Є. М. Сич, Н. І. Богомолова, М. М. Андрієнко, В. М. Кислий – К.: “Видавництво “Логос”, 2007. – 392 с.
7. Смирницкий Е. К. Экономические показатели бизнеса / Е. К. Смирницкий – М.: Экзамен, 2002. – 512 с.