

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА ПРИ ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ

В.В. Біліченко, доцент, к.т.н., В.О. Огневий, аспірант, ВНТУ

***Анотація.** Розроблено методику визначення відносних інтегральних індексів ефективності складових внутрішнього середовища автотранспортного підприємства. Запропоновано алгоритм визначення даних інтегральних індексів.*

***Ключові слова:** автотранспортне підприємство, інтегральний показник ефективності, коефіцієнт ваги показника ефективності.*

Вступ

При формуванні стратегій трансформації досить важливе місце відводиться оцінці та порівнянню внутрішнього середовища власного автотранспортного підприємства з найкращим в регіоні або еталонним. До основних складових внутрішнього середовища будь-якого підприємства відносяться структура, функції, організація та управління, тому виникає необхідність розробки методики їх оцінки.

Аналіз публікацій

Питанням вивчення внутрішнього середовища підприємства приділялась увага багатьох як вітчизняних так і закордонних науковців. Зокрема в роботах [1,2], досить ґрунтовно описано складові внутрішнього середовища.

Проте, на жаль, на сьогоднішній день практично відсутні роботи присвячені оцінці внутрішнього середовища для підприємств автомобільного транспорту.

Також немає універсальних, узагальнювальних, легкообчислюваних і раціональних показників оцінки, які мають поєднувати як показники ефективності виробництва, так і показники відповідності складових вимогам споживачів.

Мета і постановка задачі

Метою статті є розробка методики інтегральної оцінки складових внутрішнього середовища автотранспортного підприємства, та вибір показників, за допомогою яких можна їх охарактеризувати. Для характеристики внутрішнього середовища пропонується використовувати відносні інтегральні індекси ефективності.

Складовими відносних інтегральних індексів ефективності повинні бути як кількісні так і якісні показники. Основною вимогою до них є простота розрахунку і легкодоступність інформації про їх значення.

Також дані показники повинні бути найбільш вагомими як з точки зору автотранспортних підприємств так і з точки зору задоволення інтересів кінцевих споживачів транспортних послуг, оскільки в ринкових умовах це досить важливо.

Методика інтегральної оцінки складових внутрішнього середовища

Як уже відзначалося основними складовими внутрішнього середовища автотранспортного підприємства є структура, функції, організація та управління.

Для оцінки структури необхідно визначити відносний інтегральний індекс ефективності структури, який розраховується за формулою:

$$S_{від} = \frac{S^{el}}{S^{em}} \quad (1)$$

де S^{el} – інтегральний показник ефективності структури досліджуваного підприємства;

S^{em} – інтегральний показник ефективності структури підприємства, яке прийнято за еталонне.

Якщо значення $S_{від} \geq 1$, то структура власного підприємства краща або рівнозначна в порівнянні з еталонним підприємством, в іншому разі вона є гіршою.

В свою чергу кожен інтегральний показник ефективності структури власного підприємства або підприємства, яке прийняте за еталонне теж має ряд складових. Для прикладу розглянемо визначення інтегрального показника ефективності структури власного підприємства S^{6l} , який розраховується за формулою:

$$S^{6l} = \prod_{s=1}^m S_s \cdot V_s \quad (2)$$

де S_s - показник ефективності структури;

V_s - коефіцієнт ваги показника ефективності структури;

s - кількість показників ефективності.

В свою чергу кожен показник ефективності структури складається з показників ефективності по кожній групі рухомого складу. Даний показник можна розрахувати за формулою:

$$S_s = \prod_{c=1}^n C_c \cdot B_c \quad (3)$$

де C_c - коефіцієнт відповідності структури c -ї групи рухомого складу;

B_c - коефіцієнт ваги c -ї групи рухомого складу для підприємства;
 n - кількість груп рухомого складу.

Коефіцієнт відповідності можна визначити із співвідношення:

$$C_c = \frac{C_{\text{факт}}}{C_{\text{найкр.}}} \quad (4)$$

де $C_{\text{факт}}$ - значення показника відповідності певної групи автомобілів на досліджуваному підприємстві;

$C_{\text{найкр.}}$ - значення цього ж показника відповідності тієї ж групи автомобілів на еталонному підприємстві.

В якості показників відповідності структури кожної групи рухомого складу пропонується використовувати:

1) Показник економічності структури $\Pi_{\text{стр}}^{\text{ек}}$, який характеризується величиною витрат на матеріальні ресурси і проведення ТО і ПР до

одиниці транспортної роботи і визначається за формулою:

$$\Pi_{\text{стр}}^{\text{ек}} = \frac{B_{\text{MP}} + B_{\text{ТОіПР}}}{W} \quad (5)$$

де B_{MP} - річні витрати на матеріальні ресурси по кожній групі рухомого складу, грн.;

$B_{\text{ТОіПР}}$ - річні витрати на технічне обслуговування і поточний ремонт по кожній групі рухомого складу, грн.;

W - річна транспортна робота виконана кожною групою рухомого складу, ткм.

2) Коефіцієнт спеціалізації по кожній групі рухомого складу.

Спеціалізація може бути по маркам рухомого складу, по типу кузовів, по вантажопідйомності рухомого складу.

Коефіцієнт спеціалізації розраховується за формулою:

$$K_{\text{сн}} = \frac{A_i}{A_{\text{заг}}} \quad (6)$$

де A_i - кількість спеціалізованих автомобілів i -ї групи в АТП, шт.;

$A_{\text{заг}}$ - загальна кількість автомобілів в АТП, шт.

3) Відповідність кожної групи рухомого складу вимогам перевізного процесу. Даний показник можна визначити експертним шляхом за допомогою анкетування. Значення цього показника покаже наскільки кожна група рухомого складу відповідає сучасним вимогам споживачів транспортних послуг.

Для оцінки функцій необхідно визначити відносний інтегральний індекс їх ефективності $F_{\text{від}}$. До функцій автотранспортного підприємства відносяться перевезення вантажів або пасажирів та технічне обслуговування і поточний ремонт.

Методика розрахунку індексу $F_{\text{від}}$ аналогічна розрахунку індексу $S_{\text{від}}$ і виконується за формулами (1-4).

В якості показників відповідності функцій кожної групи рухомого складу пропонується використовувати:

1) Відповідність графіку перевезень і тривалості роботи рухомого складу на лінії

по кожній групі рухомого складу вимогам споживачів транспортних послуг. Даний показник визначається теж експертним шляхом за допомогою анкетування. Значення цього показника покаже наскільки графік роботи кожної групи рухомого складу відповідає вимогам споживачів.

2) Коефіцієнт відповідності розміщення по кожній групі рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$K_{від.позм} = \frac{l_{річ}^0}{l_{річ}} \quad (7)$$

де $l_{річ}^0$ – річний нульовий пробіг кожної групи рухомого складу, км.;

$l_{річ}$ – річний пробіг кожної групи рухомого складу, км.

Даний показник характеризує наскільки зручно розміщений рухомий склад автотранспортного підприємства біля споживачів його транспортних послуг.

3) Відповідність кожної групи наявного рухомого складу новим функціям на які з'являється попит у потенційних споживачів. Даний показник теж визначається експертним шляхом за допомогою анкетування. Значення цього показника покаже наскільки кожна група рухомого складу відповідає новим функціям, тобто новим вимогам до перевезень.

Для оцінки організації необхідно визначити відносний інтегральний індекс її ефективності, $Q_{від}$. Методика розрахунку даного індексу аналогічна розрахункам індексів $S_{від}$, $F_{від}$ і виконується теж за формулами (1-4).

В якості показників відповідності організації перевізного процесу по кожній групі рухомого складу на автотранспортних підприємствах пропонується використовувати:

1) Коефіцієнт використання пробігу по кожній групі рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$\beta = \frac{l_{річ}^{вант}}{l_{річ}} \quad (8)$$

де $l_{річ}^{вант}$ – річний пробіг кожної групи рухомого складу з вантажем, км.;

$l_{річ}$ – річний пробіг кожної групи рухомого складу, км.

2) Коефіцієнт використання вантажопідйомності по кожній групі рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$\gamma_{ст} = \frac{Q_{річ}}{q_n \cdot n_{ц.річ}} \quad (9)$$

де Q – річний об'єм перевезень кожної групи рухомого складу, т.;

q_n – вантажопідйомність кожної групи рухомого складу, т.;

$n_{ц.річ}$ – кількість циклів по групах рухомого складу за рік.

Даний показник характеризує наскільки повністю використовується вантажопідйомність по кожній групі рухомого складу автотранспортного підприємства[3].

3) Коефіцієнт випуску автомобілів на лінію по кожній групі рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$\alpha_6 = \frac{AD_{роб}}{AD_{зосн}} \quad (10)$$

де $AD_{роб}$ – автомобіле дні роботи кожної групи рухомого складу;

$AD_{зосн}$ – автомобіле дні перебування кожної групи рухомого складу в господарстві.

Для оцінки управління необхідно визначити відносний інтегральний індекс його ефективності $Y_{від}$, який визначається аналогічно за формулою (1).

Проте варто відзначити, що методика розрахунку складових даного індексу відрізняється, оскільки показники ефективності управління не можуть бути розкладені на складові з точки зору груп рухомого складу, оскільки ефективність управління можна оцінити лише з точки зору всього підприємства[4]. Для прикладу наведемо розрахунок інтегрального показника ефективності управління власного підприємства $Y^{6л}$, який розраховується за формулою:

$$Y^{ez} = \prod_{y=1}^z Y_y \cdot V_y \quad (11)$$

де Y_y - коефіцієнт відповідності показника ефективності управління;

V_y - коефіцієнт ваги показника ефективності управління;
у - кількість показників ефективності.

Коефіцієнт відповідності можна визначити із співвідношення

$$Y_y = \frac{Y_{факт}}{Y_{найкр.}} \quad (12)$$

де $Y_{факт}$ - значення показника ефективності управління на досліджуваному підприємстві;
 $Y_{найкр.}$ - значення цього ж показника ефективності управління на еталонному підприємстві.

В якості показників ефективності управління пропонується використовувати:

1) Показник економічності апарату управління $П_{упр}^{ек}$, який характеризується величиною витрат на оплату праці апарату управління, віднесених до одиниці транспортної роботи[1]. Даний показник розраховується за формулою:

$$П_{упр}^{ек} = \frac{B_{упр}}{W_{заг}} \quad (13)$$

де $B_{упр}$ – річні витрати на оплату праці управлінського персоналу, грн.;

$W_{заг}$ - річна загальна транспортна робота виконана всіма групами рухомого складу, ткм.

2) Коефіцієнт функціонування управлінського персоналу

$$K_{упр}^{функ} = \frac{P_{упр}}{P_{заг}} \quad (14)$$

де $P_{упр}$ - кількість управлінського персоналу підприємства, чол.;

$P_{заг}$ - загальна кількість персоналу підприємства, чол.

3) Коефіцієнт відповідності якісних характеристик управлінців (здібностей, мотивації) вимогам посади. Даний показник визначається експертним шляхом за допомогою анкетування.

Висновки

Таким чином запропонована методика інтегральної оцінки внутрішнього середовища автотранспортного підприємства дозволяє оцінити його складові в порівнянні з еталонним підприємством. Данна методика є універсальною, і враховує як показники ефективності виробництва, так і показники відповідності вимогам споживачів.

На основі аналізу значень відносних інтегральних індексів ефективності складових внутрішнього середовища автотранспортного підприємства можна визначити напрямки за якими підприємство відстає від еталонного і по ним сформувані комплекс стратегій трансформації.

Література

1. Менеджмент на транспорте: Учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.Н. Громов, В.А. Персианов, Н.С. Усков и др.; Под общ. ред. Н.Н. Громова, В.А. Персианова. – М.: Издательский центр “Академия”, 2003. – 528с. ISBN 5-7695-1280-6
2. Тарнавська Н. Стратегічний менеджмент: практикум (навчальний посібник) / Н. Тарнавська, О. Напора / - Київ “Кондор” 2008 – 287ст.
3. Организация и планирование грузовых автомобильных перевозок: учебн. пособие для спец. “Организация и управление на автомобильном транспорте” / [Л.А. Александров, И.А. Малышев, А.П. Кожин и др.] под. ред. Л.А. Александрова.- [2-е изд. перераб. и доп.]. – М.: Высш. шк., 1986.-336 с.
4. Экономика автомобильного транспорта / А.Г. Будрин, Е.В. Будрина, М.Г. Григорян [и др.]; под. Ред. Г.А. Кононова.- [3-е изд.].-М.: Издательский центр “Академия”, 2008. – 320с. – ISBN 978-5-7695-4598-6.