

підприємницької діяльності в умовах розвинених ринкових відносин, а отже, і включає всі необхідні складові моніторингу, діагностики і контролю, достатні для досягнення поставлених цілей.

Література.

1. Циглик І.І. Контролінг : Навчальний посібник. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 76 с.
2. Басанцов І.В. Впровадження системи державного фінансового контролінгу на стратегічних підприємствах України / І. В. Басанцов // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 2/(52). – С. 106-112.
3. Гусева І. Менеджмент і контролінг в системі управління підприємством / І. Гусева // Теорії і практики управління. – 2009. – № 3. – С. 88-91.
4. ISSN 2415-8453. Український журнал прикладної економіки. 2016 рік. Том 1. № 4. С. – 58.

РОЗРОБКА МАТРИЦЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТО І РЕМОНТУ АВТОМОБІЛІВ АТП

Субіт Р.І., студент

Науковий керівник: Ачкасова Л.М., к.е.н., доцент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Аналіз різних наукових джерел виявив, що на даний момент часу практично не існує комплексних методик оцінки ефективності процесу ТО і ремонту автомобілів АТП. Це можна пояснити тим, що система даного процесу досить складна та багатокритеріальна. Під ефективністю процесу ТО і ремонту автомобілів будемо розуміти комплексний показник, який виражатиметься у багатосторонньому співвідношенні отриманих результатів процесу ТО і ремонту зі всіма витратами праці та коштів на виконання підготовки та здійснення сукупності операцій процесу.

Для оцінки ефективності ТО і ремонту автомобілів АТП вирішено використати метод матричного моделювання (матричну модель). Вперше даний метод використовував доктор економічних наук, професор Таллінського політехнічного інституту У.І. Мересте в 1985 р. для оцінки поля ефективності [1]. Головними перевагами даного методу є об'єктивність, комплексність та можливість автоматизації розрахунків за допомогою відповідного програмного забезпечення на комп'ютері.

Проведемо підбір та оцінку показників для матриць ефективності ТО і ремонту автомобілів АТП.

Таблиця 1 - Оцінка показників по критеріям вибору

Показники	Критерії вибору			
	Зіставлення	Змінюваність із зміною стану підприємства	Доступність і достовірність	Відображає результати діяльності
1.Обсяг перевезень, Q	+	+	+	+
2.Вартість основних фондів зони ТО і ремонту, ОВФ	+	+	+	+
3. Доходи, Д	+	+	+	+
4. Прибуток, П	+	+	+	+
5. Автомобіле-дні в ремонті ($A_{Дрем}$)	-	+	+	-
6. Трудомісткість робіт з ТО і ремонту (Т)	+	+	+	+
7. Чисельність робітників технічної служби підприємства, N_p	+	+	+	+
8.Фонд оплати праці робітників технічної служби, ФОП	+	+	+	+
9.Витрати на ТО і ремонт, С	+	+	+	+
10.Амортизація основних фондів зони ТО і ремонту АТП, А	-	-	+	-
11. Кількість автомобілів, готових до експлуатації ($A_{ге}$)	+	+	+	+
12.Спискова кількість автомобілів, $A_{сс}$	+	+	+	+
13.Середня вантажопідйомність, q	-	+	-	-
14. Тариф, Ц	-	-	+	+
15.Податок на прибуток, Π_p	-	+	-	+
16.Залишова вартість, ЗВ	+	+	-	-
17.Людино-години в роботі, $ЛГ_p$	-	-	+	-
18.Первісна вартість основних фондів, $ОФ_{перв}$	-	+	-	-
19.Вантажообіг, Р	+	+	+	+
20. Нарахування на ФОП, $Н_{ФОП}$	-	-	-	-
21. Загальний пробіг автомобілів, $L_{заг}$	+	+	+	+

Проаналізувавши таблицю 1, обираємо наступні показники:

- 1.Обсяг перевезень (Q);
- 2.Вартість основних фондів зони ТО і ремонту (ОВФ);
- 3.Трудомісткість робіт з ТО і ремонту (Т);
- 4.Прибуток (П);
- 5.Чисельність робітників технічної служби підприємства (N_p);
- 6.Фонд оплати праці (ФОП);
- 7.Витрати на ТО і ремонт (С);

8.Спискова кількість автомобілів (A_{cc});

9.Кількість автомобілів, готових до експлуатації ($A_{ге}$);




10.Загальний пробіг автомобілів ($L_{заг}$).

Побудуємо загальну вихідну матрицю ефективності ТО і ремонту автомобілів АТП, користуючись відомим алгоритмом упорядкування.

Таблиця 2 - Впорядкована вихідна матриця ефективності ТО і ремонту автомобілів АТП

	П	Q	$L_{заг}$	T	ОВФ	N_p	ФОП	$A_{ге}$	$A_{сп}$	C
П	1	Q/П	$L_{заг}/П$	T/П	ОВФ/П	$N_p/П$	ФОП/П	$A_{ге}/П$	$A_{сп}/П$	C/П
Q	П/Q	1	$L_{заг}/Q$	T/Q	ОВФ/Q	N_p/Q	ФОП/Q	$A_{ге}/Q$	$A_{сп}/Q$	C/Q
$L_{заг}$	П/ $L_{заг}$	Q/ $L_{заг}$	1	T/ $L_{заг}$	ОВФ/ $L_{заг}$	$N_p/$ $L_{заг}$	ФОП/ $L_{заг}$	$A_{ге}/L_{заг}$	$A_{сп}/L_{заг}$	C/ $L_{заг}$
T	П/T	Q/T	$L_{заг}/T$	1	ОВФ/T	N_p/T	ФОП/T	$A_{ге}/T$	$A_{сп}/T$	C/T
ОВФ	П/ ОВФ	Q/ ОВФ	$L_{заг}/$ ОВФ	T/ ОВФ	1	$N_p/$ ОВФ	ФОП/ ОВФ	$A_{ге}/$ ОВФ	$A_{сп}/$ ОВФ	C/ ОВФ
N_p	П/ N_p	Q/ N_p	$L_{заг}/$ N_p	T/ N_p	ОВФ/ N_p	1	ФОП/ N_p	$A_{ге}/N_p$	$A_{сп}/N_p$	C/ N_p
ФОП	П/ ФОП	Q/ ФОП	$L_{заг}/$ ФОП	T/ ФОП	ОВФ/ ФОП	$N_p/$ ФОП	1	$A_{ге}/$ ФОП	$A_{сп}/$ ФОП	C/ ФОП
$A_{ге}$	П/ $A_{ге}$	Q/ $A_{ге}$	$L_{заг}/$ $A_{ге}$	T/ $A_{ге}$	ОВФ/ $A_{ге}$	$N_p/$ $A_{ге}$	ФОП/ $A_{ге}$	1	$A_{сп}/A_{ге}$	C/ $A_{ге}$
$A_{сп}$	П/ $A_{сп}$	Q/ $A_{сп}$	$L_{заг}/$ $A_{сп}$	T/ $A_{сп}$	ОВФ/ $A_{сп}$	$N_p/$ $A_{сп}$	ФОП/ $A_{сп}$	$A_{ге}/A_{сп}$	1	C/ $A_{сп}$
C	П/C	Q/C	$L_{заг}/C$	T/C	ОВФ/C	N_p/C	ФОП/C	$A_{ге}/C$	$A_{сп}/C$	1

В упорядкованій матриці під головною діагоналлю розміщені три блоки її елементів, кожний з яких має свою економічну сутність:

-  - блок взаємозв'язку між результатами господарської діяльності
-  - блок переведення ресурсів і затрат в кінцеві результати
-  - блок взаємозв'язку між ресурсами і затратами

Матриця оцінки ефективності процесу ТО автомобілів АТП буде мати наступний вигляд.

Таблиця 3 – Впорядкована вихідна матриця ефективності ТО автомобілів АТП

	Q	L _{заг}	L _{ТО^н}	L _{ТО^ф}	T _{ТО}	N _{ТО}	A _{ге}	A _{сп}	C _{ТО}
Q	1	L _{заг} /Q	L _{ТО^н} /Q	L _{ТО^ф} /Q	T _{ТО} /Q	N _{ТО} /Q	A _{ге} /Q	A _{сп} /Q	C _{ТО} /Q
L _{заг}	Q/L _{заг}	1	L _{ТО^н} /L _{заг}	L _{ТО^ф} /L _{заг}	T _{ТО} /L _{заг}	N _{ТО} /L _{заг}	A _{ге} /L _{заг}	A _{сп} /L _{заг}	C _{ТО} /L _{заг}
L _{ТО^н}	Q/L _{ТО^н}	L _{заг} /L _{ТО^н}	1	L _{ТО^ф} /L _{ТО^н}	T _{ТО} /L _{ТО^н}	N _{ТО} /L _{ТО^н}	A _{ге} /L _{ТО^н}	A _{сп} /L _{ТО^н}	C _{ТО} /L _{ТО^н}
L _{ТО^ф}	Q/L _{ТО^ф}	L _{заг} /L _{ТО^ф}	L _{ТО^н} /L _{ТО^ф}	1	T _{ТО} /L _{ТО^ф}	N _{ТО} /L _{ТО^ф}	A _{ге} /L _{ТО^ф}	A _{сп} /L _{ТО^ф}	C _{ТО} /L _{ТО^ф}
T _{ТО}	Q/T _{ТО}	L _{заг} /T _{ТО}	L _{ТО^н} /T _{ТО}	L _{ТО^ф} /T _{ТО}	1	N _{ТО} /T _{ТО}	A _{ге} /T _{ТО}	A _{сп} /T _{ТО}	C _{ТО} /T _{ТО}
N _{ТО}	Q/N _{ТО}	L _{заг} /N _{ТО}	L _{ТО^н} /N _{ТО}	L _{ТО^ф} /N _{ТО}	T _{ТО} /N _{ТО}	1	A _{ге} /N _{ТО}	A _{сп} /N _{ТО}	C _{ТО} /N _{ТО}
A _{ге}	Q/A _{ге}	L _{заг} /A _{ге}	L _{ТО^н} /A _{ге}	L _{ТО^ф} /A _{ге}	T _{ТО} /A _{ге}	N _{ТО} /A _{ге}	1	A _{сп} /A _{ге}	C _{ТО} /A _{ге}
A _{сп}	Q/A _{сп}	L _{заг} /A _{сп}	L _{ТО^н} /A _{сп}	L _{ТО^ф} /A _{сп}	T _{ТО} /A _{сп}	N _{ТО} /A _{сп}	A _{ге} /A _{сп}	1	C _{ТО} /A _{сп}
C _{ТО}	Q/C _{ТО}	L _{заг} /C _{ТО}	L _{ТО^н} /C _{ТО}	L _{ТО^ф} /C _{ТО}	T _{ТО} /C _{ТО}	N _{ТО} /C _{ТО}	A _{ге} /C _{ТО}	A _{сп} /C _{ТО}	1

L_{ТО^н}, L_{ТО^ф} – відповідно нормативний та фактичний пробіг до ТО;

T_{ТО} – трудомісткість робіт з ТО;

N_{ТО} – чисельність робітників, що задіяні в процесі ТО;

C_{ТО} – витрати на ТО.

Коефіцієнт технічної готовності (K_{тг}), отримується як відношення автомобілів готових до експлуатації (A_{ге}) до спискової кількості автомобілів (A_{сп}).

Своєчасність постановки автомобілів на технічне обслуговування можна визначати як відношення нормативного пробігу до ТО (L_{ТО^н}) до фактичного пробігу (L_{ТО^ф}).

Як бачимо з таблиць, матричний метод дозволяє всебічно оцінити ефективність процесу ТО і ремонту, але при цьому володіє невеликим недоліком – занадто високою інформативністю, що ускладнює візуальне сприйняття даних.

Аналогічним чином можна побудувати матриці поточного ремонту та діагностування автомобілів АТП.

Література.

1. Управление персоналом организации : Практикум / под ред. А.Я. Кибанова. — М., 2003. – 337с.