

3. Аакер Д. А. Стратегическое рыночное управление: пер. с англ. С.Жилбцова / под общей ред. Ю.Н. Каптуревского, 6-е изд.. Санкт-Петербург-Минск: Питер, 2002. 544 с.

4. Вахабов А. В., Захидова Ш. Мировые модели системы образования. *Иктисод ва молия (Экономика и финансы)*. 2013. № 5. С. 2-6.

## **ФОРМУВАННЯ МАТРИЦЬ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА**

*Бережний Р. О., студент*

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

*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

При виборі складу показників, які використовуються для побудови матриці, пропонується застосувати наступні критерії вибору показників: показники, які характеризують різний стан підприємства, повинні зіставлятися; показники повинні змінюватися із зміною стану як підприємства в цілому, так і його структурних одиниць; показники повинні бути доступними і достовірними, фіксуватися в плановій і звітній документації; показники повинні відображати як результати діяльності, так і затрати і ресурси, необхідні для їх отримання.

Вибір основних техніко-економічних показників для аналізу і оцінки ефективності використання виробничих фондів підприємства проводилось в декілька етапів.

На першому етапі була оцінена інформативність показників. В результаті такої оцінки з вихідної сукупності виключаються показники, значення яких розраховується як результат от ділення (продуктивність праці, рентабельність, фондівіддача і т.ін.) показників.

На другому етапі відбиралися показники, що характеризують основні результати діяльності підприємства в цілому і результати використання окремих видів ресурсів. Аналогічним чином відбиралися показники, які відображають ресурси і витрати, необхідні для виробничого процесу.

На третьому етапі оцінювалися показники з урахуванням періодичності спостереження, їх наявності у звітній документації.

На основі показників, які оцінюють ефективність діяльності підприємства в цілому і були описані раніше різними авторами, було проведено їх розклад на складові.

Матриця ефективності по своїй структурі квадратна, а всі її елементи, розташовані симетрично по головній діагоналі. Прямі показники ефективності розміщені під головною діагоналлю матриці, а зворотні, відображають техніко-економічну сторону виробництва, технологію, - над головною діагоналлю. Матрицю показників ефективності можна порівняти з інструментарієм виробничої функції, яка дозволяє вивчити економічну і технічну сторони виробництва на основі взаємозв'язку затрат, ресурсів і результатів. Послідовність вихідних показників в матричній моделі рекомендується розмістити так, щоб ті елементи матриці, збільшення яких являється позитивним явищем з економічної точки зору, залишилися по одну сторону діагоналі. Таке конструювання матричної моделі називається її упорядкуванням, а відповідно матриця – впорядкованою.

Перебудування матричної моделі полягає в тому, що всі відібрані елементи збираються під діагоналлю. Загальне поле ефективності розділяється внаслідок упорядкованої моделі на дві принципово різні частини. З них одне поле ефективності це пряме поле ефективності, а друге поле – зворотне поле ефективності. В основному при аналізі розглядається пряме поле ефективності, детальний же факторний аналіз всіх обставин змін ефективності припускає розгляд зворотного поля ефективності.

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 (верхній малий трикутник), блок переведення ресурсів і затрат в кінцеві результати (прямокутник), блок взаємозв'язку між ресурсами і затратами (великий трикутник).


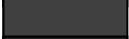

Для більш детального аналізу підприємства, щодо ефективності використання виробничих фондів, сформуємо матриці за кожною групою показників, які поділені за видами фондів: основні фонди і оборотні кошти.

В матрицю ефективності використання основних фондів увійшли такі показники: прибуток (П), доходи (Д), обсяг перевезень (Q), середньорічна вартість основних фондів ( $\Phi_{осн}$ ), вартість рухомого складу ( $C_{pc}$ ), спискова кількість автомобілів ( $A_{cc}$ ), амортизаційні відрахування ( $A_m$ ), витрати на рухомий склад ( $Z_{pc}$ ). Всі показники

упорядковані за відомим алгоритмом. Зображення отриманої матриці наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 - Матриця ефективності використання основних фондів

	П	Д	Q	$\Phi_{\text{осн}}$	$C_{\text{pc}}$	$A_{\text{cc}}$	$A_{\text{м}}$	$Z_{\text{pc}}$
П	1	Д/П	Q/П	$\Phi_{\text{осн}}/\text{П}$	$C_{\text{pc}}/\text{П}$	$A_{\text{cc}}/\text{П}$	$A_{\text{м}}/\text{П}$	$Z_{\text{pc}}/\text{П}$
Д	П/Д	1	Q/Д	$\Phi_{\text{осн}}/\text{Д}$	$C_{\text{pc}}/\text{Д}$	$A_{\text{cc}}/\text{Д}$	$A_{\text{м}}/\text{Д}$	$Z_{\text{pc}}/\text{Д}$
Q	П/Q	Д/Q	1	$\Phi_{\text{осн}}/\text{Q}$	$C_{\text{pc}}/\text{Q}$	$A_{\text{cc}}/\text{Q}$	$A_{\text{м}}/\text{Q}$	$Z_{\text{pc}}/\text{Q}$
$\Phi_{\text{осн}}$	П/ $\Phi_{\text{осн}}$	Д/ $\Phi_{\text{осн}}$	Q/ $\Phi_{\text{осн}}$	1	$C_{\text{pc}}/\Phi_{\text{осн}}$	$A_{\text{cc}}/\Phi_{\text{осн}}$	$A_{\text{м}}/\Phi_{\text{осн}}$	$Z_{\text{pc}}/\Phi_{\text{осн}}$
$C_{\text{pc}}$	П/ $C_{\text{pc}}$	Д/ $C_{\text{pc}}$	Q/ $C_{\text{pc}}$	$\Phi_{\text{осн}}/C_{\text{pc}}$	1	$A_{\text{cc}}/C_{\text{pc}}$	$A_{\text{м}}/C_{\text{pc}}$	$Z_{\text{pc}}/C_{\text{pc}}$
$A_{\text{cc}}$	П/ $A_{\text{cc}}$	Д/ $A_{\text{cc}}$	Q/ $A_{\text{cc}}$	$\Phi_{\text{осн}}/A_{\text{cc}}$	$C_{\text{pc}}/A_{\text{cc}}$	1	$A_{\text{м}}/A_{\text{cc}}$	$Z_{\text{pc}}/A_{\text{cc}}$
$A_{\text{м}}$	П/ $A_{\text{м}}$	Д/ $A_{\text{м}}$	Q/ $A_{\text{м}}$	$\Phi_{\text{осн}}/A_{\text{м}}$	$C_{\text{pc}}/A_{\text{м}}$	$A_{\text{cc}}/A_{\text{м}}$	1	$Z_{\text{pc}}/A_{\text{м}}$
$Z_{\text{pc}}$	П/ $Z_{\text{pc}}$	Д/ $Z_{\text{pc}}$	Q/ $Z_{\text{pc}}$	$\Phi_{\text{осн}}/Z_{\text{pc}}$	$C_{\text{pc}}/Z_{\text{pc}}$	$A_{\text{cc}}/Z_{\text{pc}}$	$A_{\text{м}}/Z_{\text{pc}}$	1

-  - блок результатів;
-  - блок перетворення ресурсів і витрат в результати;
-  - блок показників, які характеризують взаємозв'язок між ресурсами і витратами.

Як видно з таблиці 1 виділені показники є стандартними для оцінки ефективності використання основних фондів. Серед них показники фондівіддачі основних фондів ( $\text{Д}/\Phi_{\text{осн}}$ ) та фондівіддачі рухомого складу ( $\text{Д}/C_{\text{pc}}$ ) у вартісних одиницях, відповідні показники у натуральних одиницях ( $\text{Q}/\Phi_{\text{осн}}$  та  $\text{Q}/C_{\text{pc}}$ ), показники прибутковості основних фондів та рухомого складу ( $\text{П}/\Phi_{\text{осн}}$  та  $\text{П}/C_{\text{pc}}$ ), а також показники прибутку, доходів та обсягу перевезень, що приходяться на 1 автомобіль (відповідно  $\text{П}/A_{\text{cc}}$ ,  $\text{Д}/A_{\text{cc}}$  та  $\text{Q}/A_{\text{cc}}$ ). На наш погляд, не менш цікавими для оцінки ефективності використання основних виробничих фондів є показники, що характеризують результати діяльності: прибутковість доходів ( $\text{П}/\text{Д}$ ), прибуток на 1 т перевезеного вантажу ( $\text{П}/\text{Q}$ ) та ціна 1 т перевезеного вантажу ( $\text{Д}/\text{Q}$ ). Крім того, до показників, які характеризують перетворення витрат і ресурсів в результати можна віднести показники прибутку, доходів та обсягів перевезень, що приходяться на 1 грн. амортизаційних відрахувань (відповідно  $\text{П}/A_{\text{м}}$ ,  $\text{Д}/A_{\text{м}}$  та  $\text{Q}/A_{\text{м}}$ ) і 1 грн витрат на рухомий склад (відповідно  $\text{П}/Z_{\text{pc}}$ ,  $\text{Д}/Z_{\text{pc}}$  та  $\text{Q}/Z_{\text{pc}}$ ). Зростання цих показників свідчить про збільшення ефективності використання основних фондів підприємства.

В матриці є ще одна група показників, яка характеризує взаємозв'язок між ресурсами і витратами. В традиційному аналізі показники цієї групи характеризують технічний стан основних фондів. Але в матриці деякі з них мають оборотне значення. Наприклад, доля рухомого складу у загальній вартості основних виробничих фондів.

В матрицю ефективності використання оборотних коштів увійшли наступні показники: прибуток (П), доходи (Д), вартість запасів ( $\Phi_{\text{зап}}$ ), вартість матеріальних ресурсів ( $\Phi_{\text{мат}}$ ). Зображення матриці наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 - Матриця ефективності використання оборотних коштів

	П	Д	$\Phi_{\text{зап}}$	$\Phi_{\text{мат}}$
П	1	Д/П	$\Phi_{\text{зап}}/\text{П}$	$\Phi_{\text{мат}}/\text{П}$
Д	П/Д	1	$\Phi_{\text{зап}}/\text{Д}$	$\Phi_{\text{мат}}/\text{Д}$
$\Phi_{\text{зап}}$	П/ $\Phi_{\text{зап}}$	Д/ $\Phi_{\text{зап}}$	1	$\Phi_{\text{мат}}/\Phi_{\text{зап}}$
$\Phi_{\text{мат}}$	П/ $\Phi_{\text{мат}}$	Д/ $\Phi_{\text{мат}}$	$\Phi_{\text{зап}}/\Phi_{\text{мат}}$	1

Із таблиці 2 видно, що традиційний показник оборотності оборотних коштів в матриці розбиті на 2 показника: оборотність запасів та оборотність матеріальних ресурсів (відповідно  $\text{Д}/\Phi_{\text{зап}}$  та  $\text{Д}/\Phi_{\text{мат}}$ ). Крім того, цікавими для оцінки є показники прибутковості запасів і матеріальних ресурсів (відповідно  $\text{П}/\Phi_{\text{зап}}$  та  $\text{П}/\Phi_{\text{мат}}$ ) та показник співвідношення запасів і матеріальних ресурсів ( $\Phi_{\text{зап}}/\Phi_{\text{мат}}$ ).

Матричний метод аналізу представляє собою процес отримання і обробки інформації. Інформацію для оцінки показників виробничо-господарської діяльності можна отримати тільки на основі їх порівняння. Порівняння за періоди, які аналізуються дозволяють установити фактори, що вплинули на результати виробництва. Порівняння показників в часі дозволить виявити вплив зміни умов господарювання. Порівняння показників на підприємстві дозволить отримати деяку інформацію відносно конкурентної ситуації.

Для цього після розрахунку вихідної матриці необхідно розрахувати матрицю росту. Матриці росту необхідні для усунення від'ємних коефіцієнтів та зменшення впливу великих чисел на розмір коефіцієнтів. Матриця росту розраховується як відношення відповідних елементів вихідної матриці одного періоду на вихідну матрицю наступного періоду.

Тому в запропонованій матричній системі аналізу будується чотири матриці: матриця абсолютних значень показників базисного періоду; матриця абсолютних значень показників звітного періоду; матриця індексних значень показників, або матриця росту, яка відображає динаміку показників.

Матричний метод дозволяє проводити наступні види аналізу: аналіз планових показників базисного періоду; аналіз фактичних показників звітного періоду; порівняльний аналіз розвитку підприємства в базовому і звітному періодах і виявлення причин їх відхилень.