

УДК 330.322.05

АЧКАСОВА Л.М., канд. екон. наук,  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

*Анотація.* В статті пропонується удосконалена методика оцінки ефективності діяльності підприємства за допомогою оцінки ефективності використання окремих видів ресурсів. Методика передбачає побудову матриць, що характеризують загальну ефективність діяльності підприємства та ефективність використання основних фондів, оборотних коштів, фінансових, інформаційних і трудових ресурсів. В статті також обґрунтований підхід до визначення інтегральної оцінки ефективності діяльності АТП на підставі результатів розрахунку матриць.

*Ключові слова:* матричне моделювання, ефективність діяльності, основні фонди, оборотні кошти, фінансові ресурси, інформаційні ресурси, трудові ресурси.

АЧКАСОВА Л.Н., канд. екон. наук,  
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Аннотация.* В статье предлагается усовершенствованная методика оценки эффективности деятельности предприятия с помощью оценки эффективности использования отдельных видов ресурсов. Методика предполагает построение матриц, характеризующих общую эффективность деятельности предприятия и эффективности использования основных фондов, оборотных средств, финансовых, информационных и трудовых ресурсов. В статье также обоснованный подход к определению интегральной оценки эффективности деятельности АТП на основании результатов расчета матриц.

*Ключевые слова:* матричное моделирование, эффективность деятельности, основные фонды, оборотные средства, финансовые ресурсы, информационные ресурсы, трудовые ресурсы.

L. ACHKASOVA, Cand. Econ. Sc.,  
Kharkiv National Automobile and Highway University

## ASSESSMENT OF ENTERPRISE EFFICIENCY

*Abstract.* The improved method of assessing the enterprise efficiency by evaluating the efficiency of using the certain types of resources has been suggested. The technique involves building matrices characterizing the overall efficiency of the enterprise and the efficiency of using the fixed assets, current assets, financial, information and human resources. The approach to deter-

*mination of integrated assessment of motor-transport enterprise efficiency on the basis of matrix calculation has been substantiated.*

*Key words: matrix modeling, efficiency, fixed assets, current assets, financial resources, information resources, human resources.*

**Постановка проблеми.** В умовах нестабільного економічного розвитку особливо актуальні проблеми ефективної діяльності підприємств, оцінка проміжних і кінцевих результатів виробництва на підприємстві. На сьогоднішній день запропоновано багато підходів, пропозицій щодо оцінки ефективності діяльності підприємства, але не приділяється достатньої уваги детальному комплексному аналізу ефективності.

Як відомо, стан цілого залежить від стану його складових елементів. Якщо розглянути продукт діяльності підприємства як результат перевтілення ресурсів, то можна припустити, що від якості ресурсів та ефективності їх використання залежить якість і ефективність результату. Існуючі методики оцінки розглядають окремо ефективність використання окремих видів ресурсів і окремо оцінюють ефективність діяльності підприємства

Таким чином, виникає проблема розробки методичного підходу для комплексного аналізу ефективності діяльності підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемі ефективності присвячені праці вітчизняних і зарубіжних вчених. Особливе місце серед них займає У.І. Мересте, який вперше в 1985 р. використовував матричну модель для оцінки поля ефективності. Акташа В.А. і Уварова Г.В. розробили методику аналізу виробничо-господарської діяльності підприємства на базі матричної моделі. Ці вчені розглядають принцип ефективності, як мінімум витрат – максимум результату, який можна представити за допомогою показників продуктивності, прибутковості та рентабельності [5–7]. Для аналізу оцінки ефективності діяльності підприємства ними використовувалася матричний метод з використанням матриці показників звітнього і планового періоду, а також матриця відносних та індексних значень по кварталах. До матриці увійшли такі показники: прибуток, додана вартість, товарна продукція, повна собівартість, матеріальні витрати, основні фонди, фонд оплати праці, чисельність персоналу.

Системно-матричний діагностичний аналіз АТП досліджувала Аксьонова З.І. та Бачурин О.О. [1]. За допомогою цього аналізу досліджується система показників виробничо-господарської діяльності АТП на основі матричної моделі з метою оперативної оцінки рівня ефективності роботи підприємства, виявлення внутрішніх виробничих резервів і розробки комплексу заходів щодо їх реалізації. Матрична модель ефективності виробничо-господарської діяльності вантажного АТП використовувала такі показники: прибуток, автомобіле-години роботи, витрати, фонд оплати праці, загальний пробіг, число відпрацьованих людино-годин, вартість оборотних засобів, вартість основних виробничих фондів, загальний вантажообіг, загальний обсяг перевезень, загальний обсяг доходів. Загальні положення ефективності діяльності підприємства розглянув Шегда А.В. [8]. Матричний метод використовувала Догадайло Я.В. Аналіз виконувався на основі трьох матриць, що забезпечує комплексний підхід до оцінюваної категорії і дозволяє розглянути результати діяльності підприємства в динаміці, з позиції виконання плану і конкурентної позиції.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Недоліком сучасних методик є те, що в роботах використовується узагальнююча система показників для оцінки ефективності діяльності АТП за допомогою матричного моделювання. Для більш детального і комплексного аналізу підприємства недостає матриць ефективності використання окремих видів ресурсів і методики визначення узагальнюючих показників.

**Формулювання цілей статті.** Формування системи показників і матриць для оцінки ефективності діяльності АТП на базі матричного методу і ресурсного підходу є метою даної статті.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Для того, щоб комплексно оцінити ефективність діяльності підприємства були розглянуті показники ефективності використання за окремими видами ресурсів: основних фондів, оборотних фондів, трудових ресурсів, інформаційних ресурсів, фінансових ресурсів та капітальних вкладень.

Вибір методу оцінки ефективності діяльності підприємства обумовлюється його зручністю, інформативністю і комплексністю. Матричний метод використовується для управління узагальнюючою оцінкою ефективності і інтенсивності діяльності всього підприємства.

В основі використання матричного методу лежить концепція представлення виробничого процесу як входу-виходу у вигляді матричної моделі. На вході закладаються витрати і ресурси, а на виході – результати діяльності у вартісній формі.

Матриця ефективності за своєю структурою квадратна, а всі її елементи, розташовані симетрично по головній діагоналі. Прямі показники ефективності розміщені під головною діагоналлю матриці, а зворотні, що відображають техніко-економічну сторону виробництва, технологію – над головною діагоналлю.

На основі формул, представлених в інформаційних джерелах обрані складові показників, що оцінюють ефективність діяльності за такими критеріями: порівнянність, змінність зі зміною стану підприємства, доступність і достовірність, показники, що визначають результати підприємства. До таких показників були віднесені: прибуток, доходи, обсяг перевезень, вантажообіг, автомобіле-години в роботі, вартість основних фондів, кількість робітників, фонд оплати праці, спискова чисельність автомобілів, витрати. Вибір показників проходив шляхом зіставлення з критеріями вибору.

Показники відібрані довільно і для складання матриці, були впорядковані за спеціальним алгоритмом: порівнюється співвідношення перших двох показників довільного ряду, те співвідношення, яке дорівнює максимальному ефекту ставиться на перше місце. Така процедура повторюється доти, поки не будуть перебрані всі показники, що входять в матрицю. Під загальною характеристикою змін в стані поля ефективності та вимірювання їх можливо в загальному випадку обстежитися розглядом прямого поля ефективності. Детальний же факторний аналіз всіх обставин змін ефективності припускає розгляд зворотного поля ефективності.

Таким чином в результаті впорядкування отримуємо упорядкований ряд: прибуток, доходи, обсяг перевезень, вантажообіг автомобіле-години в роботі, вартість основних фондів, кількість робітників, фонд оплати праці, спискова чисельність автомобілів, витрати і на його основі будується матриця, яка буде вихідною для оцінки ефективності використання ресурсів у цілому за підприємством (табл. 1).

Для більш детального аналізу підприємства, були сформовані матриці за кожною групою показників, які розділені за видами ресурсів.

Таблиця 1

## Впорядкована вихідна матриця

	П	Д	Q	Р	АГ <sub>р</sub>	ОВФ	N <sub>р</sub>	ФОП	A <sub>сп</sub>	С
П	1	Д/П	Q/П	Р/П	АГ <sub>р</sub> /П	ОВФ/П	N <sub>р</sub> /П	ФОП/П	A <sub>сп</sub> /П	С/П
Д		1	Q/Д	Р/Д	АГ <sub>р</sub> /Д	ОВФ/Д	N <sub>р</sub> /Д	ФОП/Д	A <sub>сп</sub> /Д	С/Д
Q			1	Р/Q	АГ <sub>р</sub> /Q	ОВФ/Q	N <sub>р</sub> /Q	ФОП/Q	A <sub>сп</sub> /Q	С/Q
Р				1	АГ <sub>р</sub> /Р	ОВФ/Р	N <sub>р</sub> /Р	ФОП/Р	A <sub>сп</sub> /Р	С/Р
АГ <sub>р</sub>					1	ОВФ/АГ <sub>р</sub>	N <sub>р</sub> /АГ <sub>р</sub>	ФОП/АГ <sub>р</sub>	A <sub>сп</sub> /АГ <sub>р</sub>	С/АГ <sub>р</sub>
ОВФ						1	N <sub>р</sub> /ОВФ	ФОП/ОВФ	A <sub>сп</sub> /ОВФ	С/ОВФ
N <sub>р</sub>							1	ФОП/N <sub>р</sub>	A <sub>сп</sub> /N <sub>р</sub>	С/N <sub>р</sub>
ФОП								1	A <sub>сп</sub> /ФОП	С/ФОП
A <sub>сп</sub>									1	С/A <sub>сп</sub>
С										1

У впорядкованій матриці під головною діагоналлю розміщені три блоки її елементів, кожен з яких має свою економічну сутність:

– Блок взаємозв'язку між результатами господарської діяльності.

– Блок перетворення ресурсів і витрат в кінцеві результати.

– Блок взаємозв'язку між ресурсами і витратами.

В упорядкованому вигляді матриця використання основних фондів включає такі показники: прибуток, доходи, обсяг перевезень, вартість основних фондів, вартість рухомого складу, спискова чисельність автомобілів, амортизація, витрати на рухомий склад.

Матриця використання оборотних фондів після упорядкування містить показники в такій послідовності: прибуток, доходи,

вартість матеріальних оборотних коштів, вартість нематеріальних коштів.

Після впорядкування показників матриці використання трудових ресурсів була отримана така послідовність: прибуток, доходи, обсяг перевезень, вартість основних фондів, чисельність робітників, фонд оплати праці, чисельність робітників з вищою освітою, чисельність робітників з середньою освітою, чисельність прийнятих працівників, чисельність звільнених працівників.

Для матриці використання капітальних вкладень після впорядкування отримали таку послідовність показників: чистий прибуток, доходи, оборотні активи, витрати.

Показники матриці використання фінансових ресурсів використовуються в такій послідовності: прибуток, доходи, обсяг перевезень, вартість основних фондів, витрати.

Матриця використання інформаційних ресурсів після упорядкування складається з такої послідовності показників: обсяг інформації, собівартість інформації, трудомісткість перетворення інформації, вартість матеріалів, витрачених на процеси перетворення інформації.

Отримані матриці допомагають проаналізувати всі види ресурсів, що існують на підприємстві.

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.

В запропонованій матричній системі аналізу будується чотири матриці: матриця абсолютних значень показників базисного періоду; матриця абсолютних значень показників звітного періоду;

матриця відносних значень показників обох періодів; матриця індексних значень показників, або матриця росту, яка відображає динаміку показників.

Запропонована методика оцінки ефективності діяльності підприємства була апробована на даних про результати діяльності ЗАО «КАТП-2006».

На першому етапі оцінки діяльності підприємства вивчалися кількісні показники результатів діяльності підприємства за періодами, що аналізуються. Далі спостерігалась динаміка зміни цих показників на базі матриць відносних і індексних значень. Порівнювалися показники звітного і попереднього періодів. Динаміку зміни показників спостерігалися на базі даних матриці, елементи якої представляють собою індекси показників, що аналізуються. В матрицях аналізується значення інтенсивних факторів (рентабельність, фондівіддача, матеріалоемність і т. д.) за ці періоди. Таке порівняння показників, що проводиться при даній структурі виробничої програми, даній технології і організації виробництва дозволяє зробити висновок про ефективність, або неефективність діяльності підприємства.

На другому етапі було оцінено щільність зв'язків між витратами і результатами, між витратами і ресурсами в оцінці взаємозв'язків кінцевих результатів діяльності. В результаті такої оцінки отримана підсумкова оцінка діяльності підприємства на основі інтегрованих оцінок ефективності і інтенсивності господарчої діяльності (блочні і інтегровані оцінки ефективності), визначені тенденції їх зміни. Це узагальнюючі оцінки першого рівня, тому що вони характеризують саму діяльність підприємства.

Третій етап аналізу полягав в розділенні змін результатів діяльності підприємства на інтенсивні і екстенсивні фактори, що викликали ці зміни.

В результаті проведених розрахунків отримані блочні і інтегральні коефіцієнти матриць ефективності і наведені в табл. 2.

Результати показують, що найбільш проблемними для нашого підприємства є використання капітальних вкладень і фінансових ресурсів. Ці інтегральні показники погіршуються і не досягають одиниці. Найбільш сильною стороною підприємства є його кадри, ефективність використання яких найбільша у порівнянні з іншими видами ресурсів.

Таблиця 2

## Блочні і інтегральні коефіцієнти матриць ефективності

Роки	Коефіцієнти			
	взаємозв'язку між результатами кр	переведення ресурсів і витрат в результати крвр	взаємозв'язку між ресурсами і витратами крв	інтегральний кінт
Загальна матриця ефективності діяльності підприємства				
2011/2010	0,870	1,437	0,938	1,172
2012/2011	1,666	0,887	0,725	1,072
середній	1,204	1,129	0,825	1,121
Матриця ефективності використання основних фондів				
2011/2010	0,460	1,547	1,087	0,774
2012/2011	2,052	1,443	0,955	2,828
середній	0,972	1,494	1,019	1,480
Матриця ефективності використання оборотних коштів				
2011/2010	0,966	1,288	0,615	0,766
2012/2011	0,851	2,566	1,196	2,611
середній	0,907	1,818	0,858	1,414
Матриця ефективності використання трудових ресурсів				
2011/2010	0,460	1,876	1,647	1,422
2012/2011	2,052	1,059	0,815	1,771
середній	0,972	1,409	1,159	1,587
Матриця ефективності використання капітальних вкладень				
2011/2010	0,966	1,261	0,721	0,878
2012/2011	0,851	1,766	0,649	0,975
середній	0,907	1,492	0,684	0,926
Матриця ефективності використання фінансових ресурсів				
2011/2010	0,460	1,494	0,918	0,632
2012/2011	2,052	0,960	0,404	0,797
середній	0,972	1,198	0,609	0,709
Матриця ефективності використання інформаційних ресурсів				
2011/2010	1,025	0,963	0,877	0,866
2012/2011	1,733	1,254	1,072	2,329
середній	1,333	1,099	0,970	1,420

Неефективність використання фінансових ресурсів призводить до низької платоспроможності підприємства, і як наслідок, до можливих перебоїв у придбанні, виробництві і реалізації продукції; до невиконання плану прибутку, зниження рентабельності підприємства, до загрози економічних санкцій.



На підставі отриманих результатів для покращення стану можна рекомендувати посилити процеси управління грошовими потоками підприємства, покращити фінансове планування і бюджетування. Це дасть змогу більш оптимально розподіляти фінансові ресурси підприємства.

**Висновки.** Запропонована методика оцінки ефективності діяльності підприємства на основі матричного моделювання дає змогу значно спростити процедуру аналізу, а також отримати максимальну інформацію про об'єкт, що вивчається в розрізі окремих ресурсів. Крім того, обґрунтовується підхід для розрахунку інтегральної оцінки ефективності діяльності підприємства на основі результатів розрахунку окремих матриць.

### Література

1. Аксенова З.И. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий: учебник для вузов / Аксенова З.И., Бачурин А.А. – М. : Транспорт, 1990. – 292 с.
2. Баканов М.И. Теория экономического анализа: учебник / М.И. Баканов, М.В. Мельник, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 274 с.
3. Ачкасова Л.Н. Розробка методики експрес-аналізу фінансового стану АТП // Сб. наук. пр. «Економіка транспортного комплексу» / Л.Н. Ачкасова, Т.М. Шум. – Х.: ХДАДТУ, 2001. – Вип. 4. – С. 108–111.
4. Ачкасова Л. Н. Удосконалення методики матричного моделювання при оцінці фінансового стану підприємства // Сб. наук. пр. «Економіка транспортного комплексу» / Л.Н. Ачкасова, В.М. Колодяжний. – Х.: ХНАДУ, 2003. – Вип. 6. – С. 108–111.
5. Економіка підприємства: навч. посіб. / за заг. ред. А.В. Шегди. – К.: Знання, 2005. – 432 с.
6. Лактюшина З.Н. Экономический механизм управления на автомобильном транспорте: учеб. пособ. / З.Н. Лактюшина. – М.: АО «Транс-консалтинг», 2007. – 220 с.
7. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посібник / Г.В. Савицька. – К.: Знання, 2004. – 436 с.
8. Шегда А.В. Менеджмент: підручник / А.В. Шегда. – К.: Знання, 2004. – 688 с.

**Рецензент:** В.Г. Шинкаренко, докт. екон. наук, проф., ХНАДУ.

**Стаття надійшла до редакції** 16.08.2013 р.