9. Lebedev, V.G., Drozdova, T.G., Kustarev, V.P., Asaul, A.N. and Osoryeva, I.B. (2000), *Upravleniye zatratami na predpriyatii* [Management of expenses in the enterprise], textbook, "Izdatel'skiy dom "Biznes-pressa", Sankt-Peterburg, Russia, 278 p.

10. Kotlyarov, S.A. (2001), Upravleniye zatratami [Management of expenses], Piter, Sankt-Peterburg, Russia, 160 p.

**УДК 658.14**

**Юрчишена Л.В.,**
***к.е.н., доц., доцент кафедри фінансів***
**Цимбал Н.В.**
***Вінницький фінансово-економічний університет***

# ЗАСТОСУВАННЯ МАТРИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Yurchyshena L.V.,**
***Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof., associate professor of department of finance***
**Tsymbal N.V.**
***Vinnitsa University financial of Economics***

# USAGE OF MATRIX APPROACH TO EVALUATION OF FINANCIAL STABILITY OF ENTERPRISE

***Постановка проблеми.*** Аналіз фінансової стійкості є найважливішим етапом оцінки діяльності підприємства і його фінансово-економічної стабільності, так як відображає результати поточного, інвестиційного і фінансового розвитку, містить необхідну інформацію для інвесторів, а також характеризує здатність підприємства відповідати за власні борги і зобов'язання та нарощувати свій економічний потенціал [4]. Тому практична оцінка фінансової стійкості підприємства є досить актуальною.

***Аналіз останніх досліджень і публікацій.*** Питанням оцінки фінансової стійкості на основі матричного підходу присвячено широке коло публікацій вчених-економістів (Литвин М.І., Рилєєв С.В., Юрій С.М., Косова Т.Д., Анисимова Г. С., Смачило В.В.). Аналіз наукової літератури [1-8] показав, що існує досить багато методів оцінки фінансової стійкості підприємства, які різняться за своїм сутнісним наповнюванням, метою проведення та остаточним результатом оцінки. Одним з досить розповсюджених є матричний підхід, яких дозволяє визначити взаємозв'язок статей активу і пасиву балансу. Проте практичні аспекти щодо побудови матричних балансів потребують подальшого дослідження.

***Постановка завдання.*** Метою статті є побудова і практичне використання матричних балансів для оцінки фінансової стійкості підприємства.

***Виклад основного матеріалу дослідження.*** Матричний підхід до оцінки фінансової стійкості передбачає представлення бухгалтерського балансу підприємства у вигляді матриці, де по горизонталі розташовані статті активу, а по вертикалі – статті пасиву. У матриці балансу виділяють чотири квадранти: необоротні та оборотні засоби, власний капітал та зобов'язання (рис. 1).

Потім складаються чотири таблиці: матричний баланс на початок та на кінець року, динамічний матричний баланс та баланс грошових надходжень і витрат підприємства [5, с. 21]. Матричний підхід дає можливість визначити зв'язок статей активу і статей пасиву балансу, розрахувати структури й визначити якість активів балансу та достатність джерел їх фінансування, розрахувати весь набір показників та коефіцієнтів, необхідних для оцінки фінансової стійкості [1; 3; 5].

| Актив | Пасив |
|---|---|
| Необоротні засоби | Власний капітал |
| Оборотні кошти | Зобов'язання |

**Рис. 1. Матриця для аналізу фінансової стійкості підприємства за методом КЕН М.І. Литвина**

*Джерело: [3;6]*

При заповненні матричного балансу слід враховувати сукупність фінансових прав і повноважень підприємства, економічну природу оборотних і необоротних активів, власних та позикових коштів [7, с. 54].

На основі даних балансу ТОВ «КМТ БЛІЦ» за 2010-2012 рр. розрахуємо агрегований баланс за досліджуваний період, який носить статичний характер і показує стан засобів підприємства на кінець року (табл. 1).

***Таблиця 1***

**Матричний баланс ТОВ «КМТ БЛІЦ» за 2010-2012 рр.**

| Актив | Роки | Пасив | | | | | | Баланс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Статутний капітал | Власний капітал | Довгострокові зобов'язання | Короткострокові кредити та позики | Кредиторська заборгованість | Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями | |
| Необоротні активи | 2010 | 5915 | 5915 | | | | | 5915 |
| | 2011 | 5268 | 5268 | | | | | 5268 |
| | 2012 | 4653 | 4653 | | | | | 4653 |
| Запаси | 2010 | 4748 | 4748 | 408 | | | | 5156 |
| | 2011 | 5803 | 5803 | 680 | 366 | | | 6849 |
| | 2012 | 4399 | 4399 | 561 | | 307 | | 5267 |
| Дебіторська заборгованість | 2010 | | | 1072 | 0 | 1588 | | 2660 |
| | 2011 | | | | 178 | 2330 | | 2508 |
| | 2012 | | | | | 1493 | | 1493 |
| Грошові кошти та їх еквіваленти | 2010 | | | | | 140 | 40 | 180 |
| | 2011 | | | | | 106 | 214 | 320 |
| | 2012 | | | | | 15 | | 12 |
| Оборотні активи | 2010 | 4748 | 4748 | 1072 | | 1728 | 40 | 7996 |
| | 2011 | 5803 | 5803 | 680 | 544 | 2436 | 214 | 9677 |
| | 2012 | 4399 | 4399 | 561 | | 1815 | | 6775 |
| Витрати майбутніх періодів | 2010 | | | | | | 46 | 46 |
| | 2011 | | | | | | 46 | 46 |
| | 2012 | | | | | 51 | | 51 |
| Баланс | 2010 | 10663 | 10663 | 1480 | 0 | 1728 | 86 | 13957 |
| | 2011 | 11071 | 11071 | 680 | 544 | 2436 | 260 | 14991 |
| | 2012 | 9052 | 9052 | 561 | 0 | 1866 | 0 | 11479 |

*Джерело: складено авторами на основі фінансової звітності*

При складанні матричної моделі балансу застосовувалися такі правила:

1. Вибирається розмір матриці, статті активу відбиваються по горизонталі матриці, статті пасиву – по вертикалі.

2. Заповнюється балансовий рядок і графа матриці в точній відповідності з даними бухгалтерського балансу.

3. Послідовно, починаючи з першого рядка активу балансу, підбираються джерела засобів, що перебувають у розпорядженні підприємства.

4. Перевіряються всі балансові підсумки по горизонталі й вертикалі матриці [2; 4; 5].

Найбільш відповідальним при складанні матриці є підбір джерел засобів, що перебувають у розпорядженні підприємства. Тут варто виходити з кола фінансових прав і повноважень наданих підприємству, економічної природи позаоборотних й оборотних, власних і позикових засобів, господарської та економічної доцільності та оптимальності.

На основі побудови змінного матричного балансу ТОВ «КМТ БЛІЦ» можна визначити джерела формування активів підприємства, зокрема протягом 2010-2012 рр. необоротні активи фінансувалися виключно за рахунок власного капіталу, а саме його складової - статутного капіталу.

Аналіз показує, що в 2010 р. ТОВ «КМТ БЛІЦ» здійснювало фінансування запасів за рахунок стійких джерел фінансування, а саме статутного капіталу на 4748 тис. грн. та довгострокових зобов'язань на 408 тис. грн., в 2011 р. ще одним джерелом фінансування запасів стали короткострокові кредити та позики банків в розмірі 366 тис. грн., а в 2012 р. запаси формувалися за рахунок статутного капіталу на 4399 тис. грн., довгострокових зобов'язань на 561 тис. грн., кредиторської заборгованості на 307 тис. грн. Отже, в кожному наступному періоді ми бачимо зміну джерел фінансування запасів, проте, всі вони є допустимими.

Дебіторська заборгованість протягом 2010-2012 рр. покривалася за рахунок кредиторської на 1588; 2330; 1493 тис. грн. відповідно. Проте в 2010р. додатковим джерелом фінансування були довгострокові зобов'язання в розмірі 1072 тис. грн., а в 2011 р. короткострокові кредити та позики банків в сумі 178 тис. грн.

Якщо розглядати грошові кошти та їх еквіваленти, то вони формуються за рахунок кредиторської заборгованості, а в 2010-2011 рр. ще одним джерелом є поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями.

Витрати майбутніх періодів в 2010-2011рр. формувались за рахунок поточної заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями в розмірі 46 тис. грн., а в 2012р. за рахунок кредиторської заборгованості, величина яких склала 51 тис. грн.

В цілому, якщо розглядати джерела формування оборотних активів, то їх структура змінюється, хоча і в допустимих межах.

Для оцінки фінансової стійкості потрібно розрахувати матрицю зміни джерел фінансування активів ТОВ «КМТ БЛІЦ» (табл. 2).

***Таблиця 2***

**Зміна матричного балансу ТОВ «КМТ БЛІЦ» за 2010-2012 рр.**

| Актив | Рік | Пасив | | | | | | Баланс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Статутний капітал | Власний капітал | Довгострокові зобов'язання | Короткострокові кредити та позики | Кредиторська заборгованість | Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Необоротні активи | 2011 | -647 | -647 | | | | | -647 |
| | 2012 | -615 | -615 | | | | | -615 |
| Запаси | 2011 | +1055 | +1055 | +272 | +366 | | | +1693 |
| | 2012 | -1404 | -1404 | -119 | -366 | +307 | | -1582 |

***продовження табл. 2***

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дебіторська заборгованість | 2011 | | | -1072 | +178 | +742 | | -152 |
| | 2012 | | | | | -837 | | -1015 |
| Грошові кошти та їх еквіваленти | 2011 | | | | | -34 | +174 | +140 |
| | 2012 | | | | | -91 | -214 | -308 |
| Оборотні активи | 2011 | +1055 | +1055 | -392 | +544 | +708 | +174 | +1681 |
| | 2012 | -1404 | -1404 | -119 | -544 | -621 | -214 | -2902 |
| Витрати майбутніх періодів | 2011 | | | | | | | |
| | 2012 | | | | | +51 | -46 | +5 |
| Баланс | 2011 | +408 | +408 | -800 | +544 | +708 | +174 | +1034 |
| | 2012 | -2019 | -2019 | -119 | -544 | -570 | -260 | -3512 |

*Джерело: складено авторами на основі фінансової звітності*

Побудувавши змінний матричний баланс, ми бачимо, що власні джерела фінансування протягом 2011-2012 рр. зменшилися на 647 та 615 тис. грн. відповідно, що може бути пов'язано із збитковою діяльністю ТОВ «КМТ БЛІЦ», адже непокритий збиток покривається за рахунок статутного капіталу, так як всі резерви вже вичерпані, а формувати їх немає з чого.

Позитивним моментом є те, що ТОВ «КМТ БЛІЦ» має власні оборотні кошти і здійснює процес фінансування запасів як за рахунок власного, так і позикового капіталу.

Негативним явищем в діяльності підприємства є зниження загальної величини капіталу протягом 2011-2012 рр. на 3512 тис. грн.

Отже, побудувавши матричний баланс ТОВ «КМТ БЛІЦ», ми можемо згрупувати основні джерела формування активів підприємства (рис. 2).

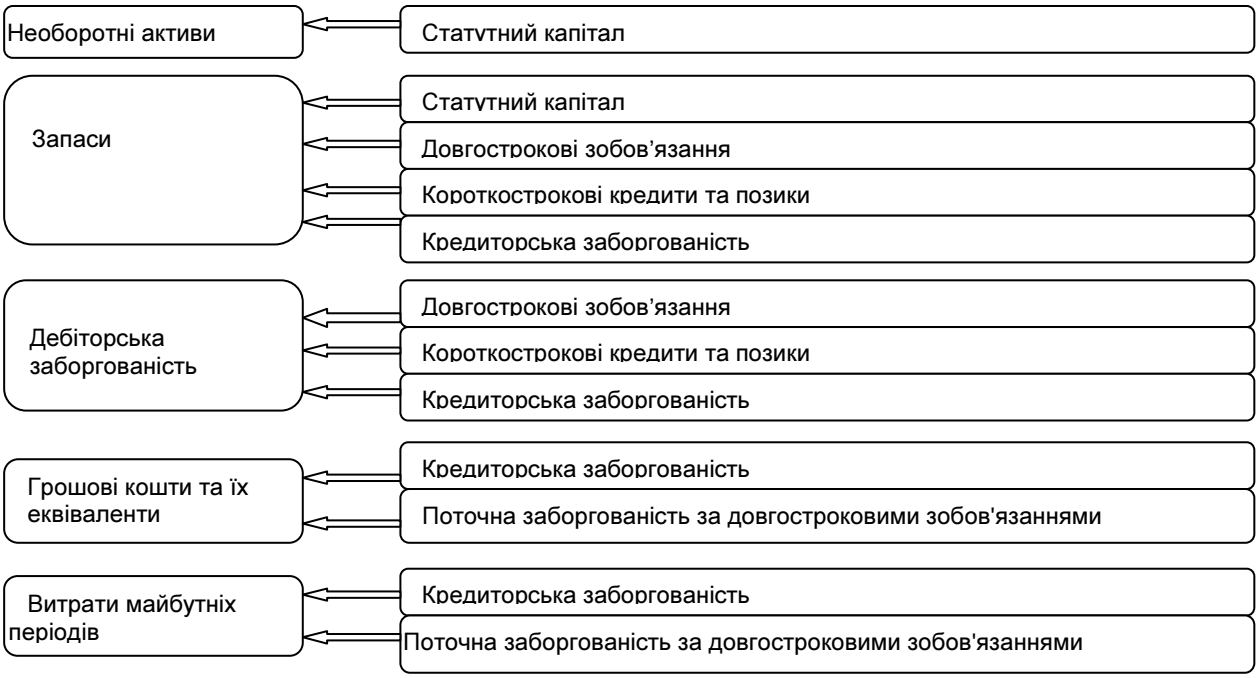


**Рис. 2. Джерела формування активів ТОВ «КМТ БЛІЦ»**

*Джерело: складено авторами на основі розрахованих матричних балансів*

На рис. 2 визначені джерела фінансування активів ТОВ «КМТ БЛІЦ», які мають певні особливості. Так, необоротні активи фінансуються лише за рахунок статутного капіталу, що пов'язано із збитковою діяльністю підприємства; запаси за рахунок як власного, так і

позикового капіталу (статутного капіталу, довгострокових зобов'язань, короткострокових кредитів і позик, кредиторської заборгованості); всі інші види активів за рахунок позикового та залученого капіталу.

***Висновки та подальші дослідження.*** Використання матричного методу дало можливість визначити зв'язок статей активів і пасивів балансу, розрахувати структуру й визначити якість активів балансу та достатність джерел їх фінансування, згрупувати джерела формування активів ТОВ «КМТ БЛІЦ», а також зробити висновки щодо позитивних і негативних змін фінансового стану підприємства.

**Література**

1. Анисимова Г.С. Вплив структури капіталу на фінансово-економічний стан промислового підприємства / Г.С. Анисимова // Економічний вісник Донбас. – 2010. – № 1 (19). – С. 96-102.

2. Калишенко В.О. Огляд та узагальнення методичних підходів до оцінки фінансової стійкості підприємства [Електронний ресурс] / В.О. Калишенко, К.М. Москалець. – Режим доступу: http://intkonf.org/kalishenko-vo-moskalets-km-oglyad-ta-uzagalnennya-metodichnih-pidhodiv-do-otsinki-finansovoyi-stiykosti-pidpriemstva/

3. Косова Т.Д. Організація і методика економічного аналізу : навчальний посібник. / Т.Д. Косова. – К. : ЦУЛ, 2012. – 528с.

4. Крамаренко Г.О. Фінансовий аналіз : підручник / Г.О. Крамаренко, О.Є. Чорна. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.

5. Литвин М.И. Применение матричных балансов для оценки фінансового состояния / М.И. Литвин // Финансы. – 2005. – № 3. – С. 21-30.

6. Оцінка і діагностика фінансової стійкості підприємства : [моногр.] / М.О. Кизим, В.А. Забродський, В.А. Зінченко, Ю.С. Копчак . – Х. : ІНЖЕК, 2003. – 141 с.

7. Рилєєв С.В. Оборотні активи харчової промисловості Тернопільської області: склад, структура та оцінка якості фінансування / С.В. Рилєєв, С.М. Юрій / Науковий вісник Чернівецького університету. – 2012. – № 592. – С. 52-57.

8. Смачило В.В. Оцінка фінансової стійкості підприємств / В.В. Смачило, Ю.В. Будникова // Економіка України. – 2009. – № 5. – С. 12-17.

**References**

1. Anisimova, G.S. (2010), "Influence of capital structure at the financial and economical state of enterprise", *Ekonomichnyi visnyk Donbas,* no. 1 (19), pp. 96-102.

2. Kalishenko, V.O. Moskalets', K.M. "Review and synthesis of methodical approaches to evaluation of financial stability of the enterprise", available at: http://intkonf.org/kalishenko-vo-moskalets-km-oglyad-ta-uzagalnennya-metodichnih-pidhodiv-do-otsinki-finansovoyi-stiykosti-pidpriemstva/

3. Kosova, T.D. (2012), *Orhanizatsiya i metodyka ekonomichnoho analizu* [Organization and methodic of economic analysis], tutorial, TSUL, Kyiv, Ukraine, 528 p.

4. Kramarenko, H.O. and Chorna, O.Ye. (2008), *Finansovyyi analiz* [Financial analysis], textbook, Tsentr uchbovoi literatury, Kyiv, Ukraine, 392 p.

5. Litvin, M.I. (2005), "Using of matrix balances for evaluating of financial state", *Finansy*, no. 3, pp. 21-30.

6. Kyzym, M.O., Zabrodskyi, V.A., Zinchenko, V.A. and Kopchak, Yu.S. (2003), *Otsinka i diahnostyka finansovoi stiikosti pidpryiemstva* [Evaluation and diagnostics of financial stability of the enterprise], monograph, INZHEK, Kharkov, Ukraine, 141 p.

7. Rileev, S.V. and Yurii, S.M. (2012), "Current assets of food industry of Ternopil region:composition, structure and evaluating of financing quality", *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu,* no. 592, pp.52-57.

8. Smachilo, V.V. (2009), "Evaluating of financial stability of the enterprise", *Ekonomika Ukrainy*, no. 5, pp. 12-17.