

УДК 330.131.7:658 (07)

**С.С. ПИВОВАРОВ**, магістрант, м. Харків, ХІБС УБС НБУ

**О.Б. ЖИХОР**, науковий керівник, д-р. екон. наук, доцент

Харківський інститут банківської справи УБС НБУ

## **ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ПІДХІД ВІДНОСНО ВИЗНАЧЕННЯ ВІРОГІДНОСТІ НАСТАННЯ ФІНАНСОВОГО РИЗИКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Сучасна економіка, схильна безперервним змінам, все частіше і частіше описується за допомогою категорій випадковості, невизначеності і чинників конфліктності, що породжує широкий спектр ризиків, що впливають на фінансово-господарську діяльність будь-якого сучасного українського підприємства. Ризики, які супроводжують фінансову діяльність, і мають істотний вплив на фінансову стійкість підприємства, виділяються в особливу групу фінансових ризиків, що відіграють вагомую роль в загальному спектрі економічних ризиків і є дуже небезпечними для підприємства в загальній системі підприємницьких ризиків [1].

Управління фінансовими ризиками на підприємствах є одним з першочергових завдань фінансового менеджменту. Основою стабільного положення підприємства перш за все служить його стійкість. Фінансова стійкість є головним компонентом загальної стійкості підприємства [2].

Робота проводилася на прикладі ТОВ «Фармацевтична компанія Здоров'я».

Мета - обґрунтування економіко-математичного підходу, який полягає у визначенні вірогідності настання фінансового ризику на підприємстві.

Для дослідження показників фінансової стійкості підприємства вирішальне значення має питання щодо того, які показники відображають сутність стійкості фінансового стану. Відповідь на нього пов'язана з балансовою моделлю, з якої виходить аналіз.

В умовах ринку балансова модель має наступний вигляд:

$$F + Z + Ra = Ic + Km + Kt + Rp \quad (1.1)$$

де  $F$  - основні засоби і вкладення;

$Z$  - запаси і витрати;

$Ra$  - грошові кошти, короткострокові фінансові вкладення, дебіторська заборгованість і інші активи;

$Ic$  - джерело власних засобів;

$Km$  - середньострокові, довгострокові кредити і позикові засоби;

$Kt$  - короткострокові кредити (до 1 року), позики, не погашені в строк;

$Rp$  - кредиторська заборгованість і позикові кошти.

За своєю суттю, модель передбачає визначене перегрупування статей бухгалтерського балансу для виділення однорідних термінів повернення величин позикових засобів.

Враховуючи, що довгострокові кредити і позикові засоби прямують переважно на придбання основних засобів і на капітальні вкладення, перетворимо вихідну балансову формулу:

$$Z + Ra = [(Ic + Km) - F] + [Kt + Rp] \quad (1.2)$$

1. Балансова модель 2009 р.:

$$34940,2 + 34364,7 = [(26469,9 + 13026,1) - 32678,3] + [61766,2 + 721,0];$$

2. Балансова модель 2010 р.:

$$45330,7 + 42262,9 = [(37384,1 + 16903,3) - 37626,3] + [69673,1 + 1169,4];$$

3. Балансова модель 2011р.:

$$43021,7 + 73478,8 = [(45531,7 + 49427,8) - 36474,0] + [56421,7 + 1593,3]$$

Звідси можна зробити висновок, що за умови обмеження запасів і витрат ( $Z$ ) величиною  $[(Ic + Kt) - F]$  повинна виконуватися така нерівність:

$$Z \leq (Ic + Km) - F \quad (1.3)$$

Нерівність за умови обмеження запасів і витрат в звітному періоді:

- 1) 2009 р.:  $34940,2 \leq 6817,6$ ;
- 2) 2010 р.:  $45330,7 \leq 16661,1$ ;
- 3) 2011 р.:  $43021,7 \leq 58485,5$ .

У 2009-2010 рр. дана нерівність не виконувалася, запаси і витрати перевищували джерела основних, власних і позикових засобів.

За наступній умови виконуватимуться умова платоспроможності підприємства, тобто грошові кошти, короткострокові фінансові вкладення (цінні папери) та активні розрахунки покривають короткострокову заборгованість підприємства ( $Kt + Rp$ ):

$$Ra \geq Kt + Rp \quad (1.4)$$

- 1) 2009 р.:  $34364,7 \geq 62487,2$ ;
- 2) 2010 р.:  $42262,9 \geq 70842,5$ ;
- 3) 2011 р.:  $73478,8 \geq 58015,0$

Таким чином, співвідношення вартості матеріальних оборотних коштів і величин власних і позикових джерел їх формування визначає стійкість фінансового стану підприємства. Забезпеченість запасів і витрат джерелами формування є сутністю фінансової стійкості, тоді як

платоспроможність виступає її зовнішнім проявом. В той же час ступінь забезпечення запасів і витрат джерелами є причиною тієї або іншого ступеня платоспроможності (або неплатоспроможності), виступаючій як наслідок забезпеченості.

### **Список літератури:**

1. 1. Брігхем Євхен. Основи фінансового менеджменту [Текст]: Підручник / Є. Брігхем. - Київ: Молодь, 1997. - 1000 с.
2. 2. Камінський А.Б. Моделювання фінансових ризиків / А.Б. Камінський. - К.: Київський університет, 2006. - 303с.