

# МОДЕЛИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЗА АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВАТА УСТОЙЧИВОСТ НА КОМПАНИЯТА

## MODELS AND INDICATORS OF ANALYSIS ON THE COMPANY'S FINANCIAL STABILITY

*Доц.д-р Виолета Касърова<sup>1</sup>, Нов български университет  
Associate Professor Violeta Kasarova, PhD, New Bulgarian University*

**Резюме:** Настоящата студия е фокусирана върху финансовата устойчивост на компанията в контекста на съвременните методически дискусии. Финансовата устойчивост се разглежда като ключова икономическа категория, осигуряваща равновесие между вътрешните характеристики на предприятието и тези на динамично променящия се пазар. Подробно се коментират показателите и моделите за анализ и оценка на равнището ѝ, а върху данни от реална компания е представено практическото им приложение. Цялостното изследване на финансовата устойчивост е осъществено в рамките на счетоводния аналитичен модел.

**Keywords:** financial stability, financial ratios and models, sustainable growth rate

**Indexes of JEL classification:** G3, G32, G35

### ВЪВЕДЕНИЕ

Функционирането на стопанската организация на всеки етап от нейното развитие е непрекъснат процес на адаптация към условията на външната среда за поддържане на равновесие между вътрешните ѝ характеристики и тези на динамично променящия се пазар. Отсъствието на такова равновесие поражда опасност от появата на организационни, производствени и финансови кризи.

Основната характеристика на компанията, която функционира в съгласие с външната бизнес среда, е нейната икономическа устойчивост, която ѝ осигурява конкурентни предимства пред останалите пазарни агенти. Тя е индикатор за цялостност на производствената система, характеризираща способността ѝ да съхрани своето съществуване като поддържа основни параметри на зададено равнище. Икономическата устойчивост е научна категория, която отразява състоянието на стопанската система в пазарни условия и гарантира целенасоченост на движението ѝ в настояще и в прогнозираното бъдеще. Тази категория синтезира в себе си съвкупност от свойства на стопанската система, в т.ч. продукция, материално-техническа база, ресурсно осигуряване, кадри и интелектуален потенциал. Като основен фактор за развитието на предприятието икономическата устойчивост се проявява в няколко направления – финансова, маркетингова, организационна, производствена, екологична, социална устойчивост.

В следващото изложение ще концентрираме своето внимание върху финансовата устойчивост.

Финансовата устойчивост следва да се отнесе към основните съставляващи на категориен апарат на финансовия мениджмънт. Но ако проблемите на финансовия

---

<sup>1</sup> E-mail: [vkasarova@nbu.bg](mailto:vkasarova@nbu.bg); [teklaconsult@gmail.com](mailto:teklaconsult@gmail.com)

мениджмънт са широко изследвани и представени в специалната литература, то същото не може да се твърди за финансовата устойчивост на компанията. В теорията и практиката съществуват различни определения и тълкувания на това понятие, което обяснява наличието на множество подходи за оценка и на методи за регулирането и управлението ѝ. В същото време, интересът към финансовата устойчивост, особено при увеличаване на кризисните ситуации в икономиката расте, което и прави настоящата публикация особено актуална.

Целта на публикацията е да представи ключови модели и показатели за анализ на финансовата устойчивост на компанията и на основата на емпиричното им тестване да препоръча най-подходящите за приложение в българската делова среда.

Във връзка с това обект на изследване в тази студия е финансовата устойчивост на стопанската организация, а предмет - основните модели и показатели за анализа и оценката ѝ.

## **1. ФИНАНСОВА УСТОЙЧИВОСТ НА СТОПАНСКАТА ОРГАНИЗАЦИЯ – СЪЩНОСТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

В условията на пазарна неопределеност всички заинтересовани от развитието на компанията лица се нуждаят от пълна, достоверна и обективна икономическа информация за стопанската ѝ дейност с оглед минимизиране на рисковете при вземане на решения. Най-концентриран измерител на безопасността на вложените средства е категорията *финансова устойчивост*, характеризираща способността на организацията успешно да изпълнява функциите си в променливата бизнес среда. Всеки провал във финансовото управление на компанията се проявява в негативната оценка за финансовата ѝ устойчивост, като комплексен индикатор за качествата на стопанската система.

В икономическата литература са известни много определения на финансовата устойчивост на компанията – от лаконични (финансовата устойчивост – това е независимост от привлечения капитал) до широкообхватни, често пъти излизащи извън финансовата сфера на предприятието. Имат място и различни гледни точки върху същността на понятието. Някои автори акцентират върху пасивите на предприятието, други върху оборотните му средства, трети върху паричните потоци. Финансовата устойчивост е в ползрението на различни субекти на анализа – собственици на предприятия и потенциални инвеститори, физически и юридически лица, намиращи се в бизнес отношения с конкретната компания. Всеки от тях се интересува от различни нейни аспекти. За кредиторите, например, е важна платежоспособността и риска от настъпване на криза и банкрут, за партньорите по договорни отношения (доставчици и потребители) – финансовата независимост на предприятието, за собствениците – рентабилността и новосъздадената стойност.

Финансовата устойчивост е обект на изследване в трудовете на редица учени-икономисти като Е. Бригхем (Eugene F. Brigham) и Л. Гапенски (L. Gapenski.), Дж.К.Ван Хорн (James C. Van Horne), К.Друри (C. Drury), Е. Хелферт (E.A. Helfert), Л.А. Бернстайн (L.A. Bernstein), А. Дамодаран, М. Портър, В.В. Ковалев, В.В. Бочаров, Р.С. Сайфулин, А.Д. Шеремет, Г.В. Савицкая, М.А. Федотова, А.В. Грачев, М.С. Абрютин, Т. Трифонов, Л. Тодоров, М. Гълъбов и др.

Преди да дадем определение на интересуващата ни икономическа категория ще направим някои терминологични уточнения. Според онлайн енциклопедията Уикипедия устойчивост (или стабилност) е свойството на една система да запазва

основните си характеристики при относително малка промяна на конкретен параметър. Българският тълковен речник<sup>2</sup> дава следното определение на „устойчив“ – стоящ здраво и стабилно, който издържа и не се поддава на влияние. От икономическа гледна точка устойчивост това е стабилност, неподложена на риск от загуби. Следователно, „финансовата устойчивост“ и „финансовата стабилност“ са синоними понятия.

В специализираната литературата съществуват различни гледни точки по отношение на същността на финансовата устойчивост. Общото между тях е третирането ѝ като компонент на общата (икономическата) устойчивост на предприятието и като необходимо условие за развитие. Отсъствието ѝ е предпоставка за възникване на криза. Различията между авторите се свеждат до съдържанието, което всеки от тях влага в това понятие.

Редица изследователи свързват финансовата устойчивост на предприятието с формиране и използване на финансовите му ресурси (Т.В.Теплова, М.С.Абрютина и А.В.Грачев, В.В.Бочаров, М.А.Федотова, В.М.Радионова<sup>3</sup> и др.) и посочват платежоспособността като нейно външно проявление. Така, например, М.С. Абрютина и А.В.Грачев отбелязват, че финансовата устойчивост на предприятието по същество е надеждно гарантирана платежоспособност, независимо от случайностите на пазарната конюнктура и поведението на партньорите.<sup>4</sup> Т.В.Теплова<sup>5</sup> конкретизира, че финансовата устойчивост е състояние на финансовите ресурси, осигуряващо ръст на деловата активност на предприятието при съхраняване на платежоспособността му в условията на допустимо равнище на риска. Подобно мнение изказват и М.А.Федотова и В.М.Радионова<sup>6</sup> отбелязвайки, че финансовата устойчивост е състояние на финансовите ресурси на предприятието, тяхното разпределение и използване, което осигурява развитие на предприятията на основата на ръст на печалбата и капитала при съхраняване на платежоспособността и кредитоспособността в условията на допустимо равнище на риска. За Б.В.Бочаров<sup>7</sup> финансовата устойчивост е състояние на паричните средства, осигуряващи развитие на предприятието за сметка на собствени ресурси.

Други автори разглеждат финансовата устойчивост през призмата на равновесието (баланса) между активите и пасивите на предприятието. Финансовата устойчивост, според тях, се базира на оптималното съотношение между различни видове активи в стопанската организация (нетекущи и текущи с отчитане на тяхната вътрешна структура) и източниците на финансиране (собствени и привлечени средства). По този повод Л.Т.Гиляровская отбелязва: «Понятието „финансова устойчивост“ е .....по-многогранно от понятията „платежоспособност“ и „кредитоспособност“, тъй като включва в себе си оценка на различни страни от стопанската дейност”<sup>8</sup>. Според Н.Н.Селезнева и А.Ф.Ионов<sup>9</sup> финансовата устойчивост е състояние на структурата на

<sup>2</sup> В.Радева. Български тълковен речник. ИК „Хермес”, С., 2004, с.753

<sup>3</sup> Теплова Т.В., Т.И.Григорьева. Ситуационный финансовый анализ. ИД ГУ ВШЭ, М., 2006.; А.В.Грачев. Финансовая устойчивость предприятия. М., Дело и Сервис., 2004; М.С.Абрютина. А.В.Грачев. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. Учеб.практ.пособие, 3-е изд., прераб. и доп. М., Изд. Дело и Сервис, 2001; В.В.Бочаров. Финансовый анализ. Учеб.пособие – СПб; Питер, 2004; А.Д.Шеремет, Р.С.Сайфулин. Финансы предприятий. К, ЦУЛ, 2002; М.Гъльбов. Финансови аспекти на стопанската дейност на фирмата. С., Сиела, 2004; М.Гъльбов. Показатели и модели за анализ на финансовото състояние на фирмата – Електронен документ: <http://www.unwe.acad.bg/research/br11/6.pdf> Р.Иванова, Л.Тодоров. Финансово-стопански анализ. С., Тракия-М, 2008

<sup>4</sup> Абрютина, М.С., А.В. Грачев. Цит.съч., с.26

<sup>5</sup> Теплова Т.В., Т.И.Григорьева. Цит.съч., с.107

<sup>6</sup> Федотова М.А., В.М. Родионова. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. М., Перспектива, 1995, с. 98

<sup>7</sup> Бочаров В.М., Финансовый анализ. Учеб.пособие – СПб; Питер, 2004, с.75

<sup>8</sup> Гиляровская Л.Т., Вихарева А.А. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческого предприятия. СПб.: Питер, 2003, с.9.

<sup>9</sup> Селезнева Н.Н., А.Ф.Ионов. Финансовый анализ. Управление финансами. М., ЮНИТИ, 2003р с.639

активите (пасивите) на предприятието, които му гарантират постоянна платежоспособност, а за Г.В.Савицкая<sup>10</sup> - е способност на стопанския субект да функционира и да се развива, съхранявайки равновесието на своите активи и пасиви в променливата вътрешна и външна среда, което му гарантира постоянна платежоспособност и инвестиционна привлекателност в границите на допустимия риск. В този контекст финансовата устойчивост се разглежда и от американския икономист К. Друри ( С.Drury)<sup>11</sup>.

Таблица 1 обобщава основните гледни точки върху финансовата устойчивост на стопанската организация.

Таблица 1. Основни виждания за същността на финансовата устойчивост

Същност на финансовата устойчивост	Критерий за устойчивост	Недостатъци на подхода
1. Подход, базиран на анализ на източниците на средства в предприятието и активите на предприятието (съобразно ликвидността им) [Ковалев <sup>12</sup> В.В. и др.].	Способност да се изплащат задълженията в зависимост от ликвидността на активите	Логическа некоректност, тъй като активите в баланса са представени към определен момент, а задълженията са формирани през определен период от време.
2. Разглеждане на финансовата устойчивост през призмата на анализа на платежоспособността [Грачев <sup>13</sup> А.В.].	Способност да се погасяват задълженията в парична форма чрез имуществото на фирмата, трансформирано в пари	1. Критерий превишаване на финансовия лост в структурата на актива над финансовия лост в структурата на пасива
3. Определяне на финансовата устойчивост чрез структурата на капитала. [Ван <sup>14</sup> Хорн Дж.].	Финансова независимост от външни кредитори	1. Използване на балансовата оценка на собствения и на заемния капитал. 2. Ориентация към ретроспективни данни.
4. Устойчивостта се разглежда като способност на фирмата да поддържа подходяща структура на капитала. [Дамодаран <sup>15</sup> А. и др.]	Способност на предприятието да поддържа подходяща структура на капитала	1. Печалбата е показател, зависещ от счетоводната политика на организацията 2. Печалбата не отразява способността на предприятието да погасява задълженията
5. Пазарна устойчивост (устойчивост на конкурентното предимство) [М. Портьър <sup>16</sup> и др.]	Способност на предприятието да защитава своите конкурентни предимства	1. Не отразява ефективността на стопанската дейност и платежоспособността на предприятието 2. Съдържа субективност в определяне на конкурентните предимства на компанията.

<sup>10</sup> Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Минск, Перспектива. 1997, с. 98

<sup>11</sup> Drury С., Management and Cost Accounting (Management & Cost Accounting - <http://www.drury-online.com/>)

<sup>12</sup> Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. М., Финансы и статистика, 2001, с.150

<sup>13</sup> Грачев А.В. Финансовая устойчивость предприятия. Анализ. Оценка и управление. М., „Дело и сервис“, 2004, с.117-136

<sup>14</sup> Ван Хорн Дж. Основы управления финансами. М., Финансы и статистика, 2003, с.157

<sup>15</sup> Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов. Изд-во: М., Альпина Бизнес Букс, 2004, с. 456

<sup>16</sup> Портер, М. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость, Изд-во: М.: Альпина бизнес букс, 2005, с.45

Обобщавайки изложеното до тук можем да дефинираме финансовата устойчивост като *икономическа категория, характеризираща система от икономически отношения, при които предприятието е способно да функционира в условията на риск и променяща се бизнес среда, осигурявайки платежоспособност, балансираност на финансовите потоци, независимост от привлечения капитал и реализиране на финансови резултати, чийто обем е достатъчен за саморазвитие и удовлетворяване на интересите на всички заинтересовани страни.*

За по-изчерпателна характеристика на финансовата устойчивост е необходимо да се изясни и връзката ѝ с „финансовото състояние” на компанията, тъй като двете понятия се срещат много често в специализираната литература. Според В.В.Бочаров<sup>17</sup> те са две независими направления на изследване на финансовата дейност на компанията - първата се свежда до експрес анализ на основата на четене на счетоводния отчет, а втората – до анализ на платежоспособността, ликвидността и осигуреността на предприятието със собствени оборотни средства. Г.В. Савицкая<sup>18</sup> също разграничава двете категории като отбелязва, че финансовата устойчивост е по-широко по обхват понятие, в сравнение с финансовото състояние на предприятието. На противоположна позиция са българските икономисти Р.Иванова, Л.Тодоров<sup>19</sup> и М.Гълъбов<sup>20</sup>, които разглеждат финансовата устойчивост като елемент на финансовото състояние.

За да дефинираме своята гледна точка ще разгледаме същността на категорията „финансово състояние”. Доколкото тя е дискутирана в предишни наши публикации<sup>21</sup>, за целите на настоящото изследване ще отбележим следното.

Финансовото състояние на предприятието е резултат от оперативната, инвестиционната и финансовата му дейност и може да се разглежда като интегрален израз на комплексното му функциониране в миналото и в настоящето и като предпоставка за висока настояща и бъдеща пазарна стойност. Редица анализатори използват термина „финансово здраве” като синоним на „финансово състояние” на компанията, която по аналогия с биологичните системи разглеждат като жив организъм. От такава позиция става ясно, че финансовото състояние зависи от всички активи, пасиви и собствения капитал, които притежава предприятието – от тяхната структура и обем, от полезния резултат, който те осигуряват в хода на стопанската дейност (вж.фиг.1).

Компаниите с добро финансово състояние са съсредоточени върху постигане на конкретна цел, вътрешно съгласувани, инвестиционно привлекателни и ефективни. Външно проявление на финансовото състояние е платежоспособността, а вътрешно – финансовата устойчивост, отразяваща балансирането на паричните и стоките потоци, на приходите и разходите, активите и пасивите, средствата и източниците за формирането им.

---

<sup>17</sup> Бочаров В.М., Цит.съч. с.75

<sup>18</sup> Савицкая Г.В. Цит.съч. с.187

<sup>19</sup> Р.Иванова, Л.Тодоров. Цит.съч. с.528-553

<sup>20</sup> М.Гълъбов. Цит.съч., с.208-209. Електронен документ: <http://www.unwe.acad.bg/research/br11/6.pdf>

<sup>21</sup> Касърва В. Диагностика на финансовото състояние на предприятието. Електронен документ: [http://eprints.nbu.bg/512/1/DIAGNOSTIKA\\_studia.pdf](http://eprints.nbu.bg/512/1/DIAGNOSTIKA_studia.pdf); В.Касърва. Модели за финансова диагностика в стойностно ориентираното управление. Електронен документ: [http://eprints.nbu.bg/508/1/Modeli\\_za\\_stoinosten\\_analiz\\_burgas\\_doklad.pdf](http://eprints.nbu.bg/508/1/Modeli_za_stoinosten_analiz_burgas_doklad.pdf)



Фиг.1. Елементи на финансовото състояние на стопанската организация

Следователно, финансовото състояние е понятие по-широко и по-всеобхватно от финансовата устойчивост. Последната е една от основните характеристики на финансовото състояние на компанията. Връзката и зависимостта между тях можем да представим чрез следните неравенства:

$$\begin{aligned} \text{Финансово състояние} &\neq \text{Финансова устойчивост} \\ \text{Финансово състояние} &> \text{Финансова устойчивост} \end{aligned}$$

За съжаление в специализираната литература много малко са авторите, които изразяват ясна позиция по взаимовръзката между тези две категории, а този факт е от значение, тъй като е свързан с избора на показатели за анализ на всяка от тях.

## 2. АНАЛИТИЧЕН ИНСТРУМЕНТАРИУМ НА ФИНАНСОВАТА УСТОЙЧИВОСТ

При анализа на финансовата устойчивост се търси отговор на три основни въпроса:

- Какъв е типа финансова устойчивост на предприятието от гледна точка на възможностите за формиране на запаси и на разходи за сметка на източниците на финансиране.
- Доколко организацията е независима от финансова гледна точка, т.е. каква е зависимостта ѝ от кредитори и инвеститори, измервана чрез съотношението на участващите във формирането на активите собствени и заемни средства;
- Устойчиво ли е финансовото положение на организацията, т.е. формира ли се достатъчен за развитието на предприятието обем на печалбата, съдействащ за нарастване на икономическия ѝ потенциал<sup>22</sup>.

Отговор на тези въпроси може да се получи чрез прилагане на различни подходи за анализ и оценка на финансовата устойчивост на организацията – традиционен, ресурсен, ресурсно-управленски, подходи, основани на използване на стохастичен

<sup>22</sup> Икономическият потенциал нараства, ако е спазено условието:  $\text{Темп на нарастване на печалбата} > \text{Темп на нарастване на приходите от продажби} > \text{Темп на нарастване на пълната себестойност}$ .

анализ или теорията на неточните множества. Всеки от тях предлага конкретни метрики.

**Първите три подхода (традиционен, ресурсен, ресурсно-управленски)** се реализират чрез система от абсолютни показатели и с помощта на метода за коефициентен анализ. Л. А. Бърнстейн отбелязва, че финансовите коефициенти са най-известния и широко използван инструмент на финансовия анализ<sup>23</sup>. К. Уолш ги нарича пътеводни звезди в управлението на предприятията<sup>24</sup>. Според Я. В. Соколов<sup>25</sup> обаче, въпреки опитите да се разшири методическия репертоар на финансовия анализ, все още в основата му остават стандартните вертикални и хоризонтални коефициенти. Преодоляване на ограничеността на единичните финансови коефициенти<sup>26</sup> може да се осъществи чрез използване на интегрални (йерархични) системи от показатели при анализа и оценката на финансовата устойчивост на предприятието. Те се предпочитат, защото значително улесняват изчислителните процедури, позволяват да се идентифицират и всестранно изследват факторите, влияещи върху предприятието.

**Подходът, основан на многофакторен стохастичен анализ,** позволява да се прогнозира вероятната загуба на финансова устойчивост на организацията в обозримо бъдеще. В теорията и практиката са известни множество модели, разработени на базата на емпиричен анализ на група компании по определени финансови съотношения. Тъй като моделите са построени на основата на дискриминантен анализ на статистически данни от компании от развити икономики, прилагането им в условията на формиращ се пазар има редица особености и не винаги дава надеждни резултати. Това се доказва в работите на П.Петров и И.Радева<sup>27</sup>. Поради това моделите в този подход следва да се подбират и прилагат внимателно като допълнение към предходните подходи.

**Методите и моделите, изградени на основата на теорията на неточните множества** са едни от най-успешните съвременни технологии за разработка и оценка на сложни управленски системи. Използването им, обаче изисква специални математически познания. Тези методи и модели не са достатъчно разработени и във връзка с това – не са достатъчно популярни сред финансовите анализатори.

В следващото изложение ще разгледаме подробно метриците, използвани за анализ на финансовата устойчивост в рамките на част от подходите.

### ***2.1. Анализ на финансовата устойчивост с помощта на абсолютни показатели***

Абсолютните показатели позволяват да се определи типа финансова устойчивост от гледна точка на възможностите за финансиране на запасите и активите на предприятието за сметка на различни източници. Обобщаващ абсолютен показател за това е излишъкът (или недостига) на финансови източници за формиране на запасите, т.е. разликата между сумата на източници на средства и размера на запасите. Допълнен с показателя за чистите инвестиции, той дава представа за финансовата стабилност на предприятието.

<sup>23</sup> Бърнстейн Л.А. Анализ финансовой отчетности. М.: Финансы и статистика, 2002, с.67.

<sup>24</sup> Уолш К. Ключовите коефициенти в мениджмънта. ИнфоДар, С., 2008, с.16

<sup>25</sup> Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: учеб. пособие для вузов. М: Аудит, ЮНИТИ, 1996, с.407

<sup>26</sup> Вж.по-подробно: Касърова В., Р.Димитрова, Анализ на финансов отчет, с.38. Електронен документ: [http://eprints.nbu.bg/507/1/ANALIZ\\_uchebnik\\_2005.pdf](http://eprints.nbu.bg/507/1/ANALIZ_uchebnik_2005.pdf)

<sup>27</sup> Петров П. Използване на Z-score модели при анализа на финансовите отчети в България. Сп. Алтернативи, 29-30 октомври 2009 г.; И.Радева. Многоетапна схема за оценка на инвестиционната привлекателност. В сб. „Финансови иновации – изследвания и практики”, НБУ, С., 2008, с.135-154

За характеристика на източниците за финансиране на запасите (З) и активите в краткосрочна перспектива се използват следните абсолютни показатели, изчислени по данни от баланса на дружеството:

- Чист оборотен капитал (ЧОК)

$$\text{ЧОК} = \text{текущи активи} - \text{текущи задължения}$$

- Източници за финансиране на запаси (ИЗ)

$$\text{ИЗ} = \text{ЧОК} + \text{Краткосрочни лихвени кредити} + \text{Краткосрочни кредити по търговски операции}$$

- Чисти активи (ЧА)

$$\text{ЧА} = \text{Сумата на активите} - \text{Сумата на пасивите}$$

В зависимост от съотношението между запасите, собствените оборотни средства и източниците за формиране на запасите и активите може да се обособят (с известна условност) няколко типа финансова устойчивост, схематично представени в таблица 2.

Таблица 2. Видове финансова устойчивост

ВИДОВЕ ФИНАНSOVA УСТОЙЧИВОСТ	
<b>ЧОК &gt; З; ЧИ &gt; 0</b>	Абсолютна
<b>ЧОК &lt; З &lt; ИЗ; ЧИ ≥ 0</b>	Нормална
<b>З &gt; ИЗ; ЧИ &lt; 0</b>	Неустойчива
<b>З &gt; ИЗ; ЧИ &lt; 0</b> Предприятието има непогасени кредити и задължения за три и повече отчетни периода	Критично финансово положение

**Абсолютната финансова устойчивост** се характеризира с това, че всички запаси на предприятието изцяло се покриват със собствени оборотни средства, а в чистите активи е материализиран собствения капитал на предприятието. Или, организацията не зависи от външни кредитори. В действителност, такава ситуация се среща твърде рядко на практика.

**Нормалната финансова устойчивост** съществува в случаите, когато предприятието използва за покриване на запасите освен собствени оборотни средства и дългосрочни привлечени средства. Чистите активи на предприятието се финансират от собствения му капитал. Този тип финансиране на запасите и на чистите активи е „нормален” от гледна точка на финансовия мениджмънт. Нормалната финансова устойчивост е най-желана за предприятието.

**Неустойчиво финансово положение** възниква в случаите, когато предприятието изпитва недостиг от „нормални” източници за финансиране на запасите и чистите активи. В този случай съществува възможност за възстановяване на равновесието за сметка на съкращаване на вземанията, ускоряване обръщаемостта на запасите, включване на допълнителни собствени средства.

**Кризисното финансово състояние** е налице, когато предприятието има непогасени в срок кредити, просрочени вземания. В този случай може да се говори, че предприятието е на границата на банкрут или е във фактически банкрут.

**ПРИМЕР:**



За определяне на типа финансова устойчивост ще използваме и анализираме абсолютните показатели на Неохим АД (таблица 3).

Таблица 3. Абсолютни показатели на финансовата устойчивост на Неохим АД (хил.лв)

№	Наименование на показателя	2008	2007	2006	2005
1	Текущи активи	54045	37286	39812	46268
2	Текущи пасиви	22494	41193	27817	19271
3	<b>ЧОК (чист оборотен капитал)</b>	<b>31551</b>	<b>-3907</b>	<b>11995</b>	<b>26997</b>
4	Краткосрочни лихвени кредити	4975	9681	8665	7822
5	Краткосрочни кредити по търговски операции	8558	28574	17378	7280
6	<b>ИЗ (източници за финансиране на запаси)</b>	<b>45084</b>	<b>34348</b>	<b>38038</b>	<b>42099</b>
7	З (запаси)	38593	26839	25025	25419
8	Активи	162878	138890	121765	117360
9	Пасиви	43453	59709	45946	42999
10	<b>ЧА (чисти активи)</b>	<b>119425</b>	<b>79181</b>	<b>75819</b>	<b>74361</b>
Тип финансова устойчивост	ЧОК < З < ИЗ	ЧОК < З < ИЗ	ЧОК < З < ИЗ	ЧОК > З	
	ЧА > 0	ЧА > 0	ЧА > 0	ЧА > 0	
	Нормална	Нормална	Нормална	Абсолютна	

Данните от таблица 3 свидетелстват, че Неохим АД през целия анализиран период не изпитва недостиг на собствени и привлечени средства, за да формира запасите си. Финансовата устойчивост на дружеството е нормална, като в началото на периода (2005 г.) дори е абсолютна. През целия период чистите активи на дружеството са с положителна стойност, което внася допълнителна сигурност във финансовото състояние на Неохим АД. Единствено през 2007 г. чистият оборотен капитал има отрицателна стойност. Коректният анализ изисква задълбочено да се проучат причините, предизвикали тази ситуация, за което са необходими допълнителни данни.

## 2.2. Анализ на финансовата устойчивост с помощта на финансови коефициенти

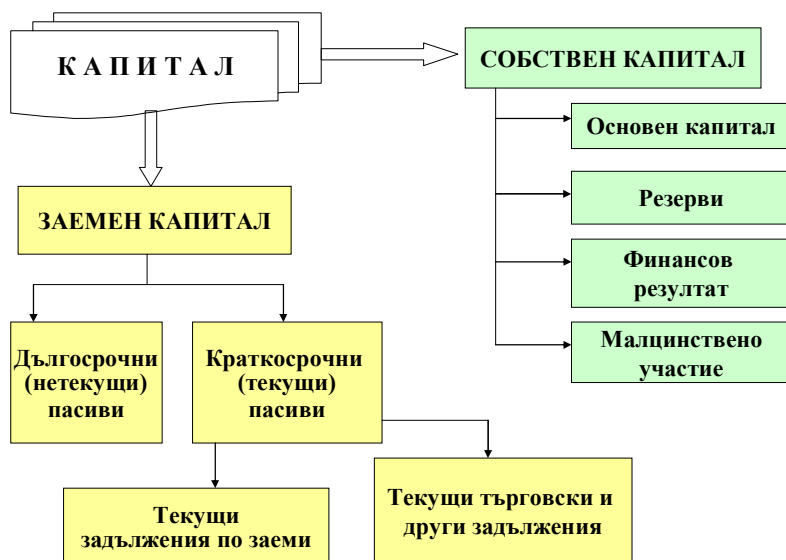
Коефициентите, използвани при анализа на финансовата устойчивост, се изчисляват в информационната среда на финансовия отчет - баланса, който фиксира имущественото и финансовото положение на стопанската организация към определена дата и отчета за доходите, представящ финансовите резултати за определен период. Тези коефициенти са удобен инструмент за обобщаване на огромното количество информация и за междуфирмени сравнения.

Използваните в анализа на финансовата устойчивост коефициенти са свързани със:

- структурата на капитала,
- финансов риск от загуба на независимост,
- темпа на растеж и
- ликвидността и платежоспособността

**Структурата на капитала** е съществен показател за развитието на стопанската организация и представлява съотношение между собствените и заемни средства, използвани за дейността. От гледна точка на счетоводния отчет капиталът трябва да се дефинира от позициите на баланса, в чиито пасив се отразява. Базирайки се на балансовото равенство, капиталът представлява стойността на активите на

предприятието, необходими за реализиране на дейността му и за получаване на печалба. От друга страна, съотношенията, характеризиращи капиталовата структура, са показатели, които разкриват финансовата устойчивост и независимост на компанията от нейните кредитори. Или, под структура на капитала не се разбира състава и вида на активите, в които се материализира този капитал, а съотношението между различните източници на формирането му, които предприятието използва, за да финансира дейността си (фиг.2).



Фиг.2. Структура на капитала на компанията

Според Д.Рафаилов, капиталовата структура може да се разглежда в тесен и широк смисъл. В първия случай тя се формира от собствения капитал и дълга, използван за финансиране на дългосрочните инвестиции, а във втория включва всички източници на финансиране – собствен капитал, дългосрочен и краткосрочен дълг.<sup>28</sup> Посочените два аспекта на капиталовата структура, по наше мнение, са интегрирани в два различни аналитични модела – финансовия и счетоводния модели.<sup>29</sup> В следващото изложение ще разгледаме капиталовата структура от позициите на счетоводния аналитичен модел.

От гледна точка на финансовата устойчивост капиталовата структура характеризира възможността на дружеството да съхрани ликвидността и способността си да плаща задълженията си в дългосрочна перспектива (платежоспособност). В таблица 3 са представени основните финансови коефициенти, характеризиращи структурата на капитала<sup>30</sup>.

При анализа на капиталовата структура следва да се отчита, че:

- Наличието на дълг в определен обем е полезно за предприятието;
- За всяко предприятие съществува собствен, оптимален относителен дял на дълга;

<sup>28</sup> Вачков С., Е.Спасов и др. Корпоративни финанси. Изд.къща СТЕНО, Варна, 2006, с.329.

<sup>29</sup> По подробно вж. В.Касърва. Финансовият анализ като двуликният Янус. Електронен документ: [http://eprints.nbu.bg/506/1/Analiz\\_doklad\\_IANUS.pdf](http://eprints.nbu.bg/506/1/Analiz_doklad_IANUS.pdf); В.Касърва. Нов прочит на финансовия анализ от позициите на стойността. Електронен документ: [http://eprints.nbu.bg/513/1/ANALIZ\\_DVA\\_MODELA.pdf](http://eprints.nbu.bg/513/1/ANALIZ_DVA_MODELA.pdf)

<sup>30</sup> По идея на Теплова Т. В., Т.И. Григорьева. Цит.съч., с. 109-110

- Прекаленото увеличаване на дълга е вредно.

Таблица 4. Основни коефициенти за анализ на финансовата устойчивост

№	Наименование на коефициента (К)	Обозначение и формули за изчисляване	
		по българската теория и практика	по международните стандарти
1.	К на концентрация на собствения капитал. <i>Синоним: К на финансова автономност (независимост)</i>	$K_{\text{фн}} = \text{Собствен капитал} / \text{Сума на активите}$	Equity ratio (ER) = Equity/ Assets
2.	К на концентрация на дълга. <i>Синоним: К на финансова зависимост</i>	$K_{\text{фз}} = \text{Дълг} / \text{Сума на активите}$	Debt to assets ratio (DA) = Debt/ Assets
3.	К на финансовата устойчивост <i>Синоним: К на покритие на инвестициите</i>	$K_{\text{фу}} = \text{Собствен капитал} + \text{Нетекущ дълг} / \text{Сума на активите}$	Investment ratio (IR) = Equity + Long-term liabilities/ Assets
4.	К на финансов левъридж <i>Синоним: К на съотношението между дълг и собствени средства</i>	$K_{\text{фл}} = \text{Дълг} / \text{Собствен капитал}$	Leverage ratio (LR) = Debt/ Equity

Всеки от тези коефициенти има специфично място в анализа на финансовата устойчивост на компанията, и по-конкретно – в анализа на структурата на капитала. Коефициентът на концентрация на собствения капитал, например, характеризира дела, с който собствениците на предприятието участват в общия обем на средствата, инвестирани в развитието му. Това е индикаторът на финансовата независимост на предприятието от външни кредитори. В теорията и практиката препоръчителната стойност за този коефициент е  $\geq 0,5$ . При такава стойност инвеститорите са уверени, че вложенията им могат да бъдат компенсирани от собствеността на предприятието. Като допълнение към разглеждания коефициент се използва Коефициента на концентрация на заемния капитал. Сумата на двата коефициента е = 1 (или 100%).

Коефициентът на финансова устойчивост (или на покритие на инвестициите) характеризира дела на устойчивите пасиви на предприятието (собствен капитал и нетекущи, дългосрочни пасиви) в общата сума на активите. В практиката на развитите страни се приема, че нормалното му значение е в диапазона 0.8-0.9, като критично е намаляването му до 0.65.

Коефициентът на финансов левъридж (финансов лост) показва кой от двата вида капитал (собствен и привлечен) доминира в общия капитал на предприятието. Ако показателят расте, това е свидетелство за повишаваща се зависимост от външни инвеститори и кредитори, или за снижаване на финансовата устойчивост на организацията. В практиката препоръчвано значение за този коефициент е 0,5 - 1.

Като допълнение към разгледаната съвкупност могат да се включат и показатели, характеризиращи структурата на самия дълг (таблица 5).

Таблица 5. Коефициенти за анализ на структурата на дълга

№	Наименование на коефициента	Същностна характеристика
1.	$K$ на структурата на дълга = Нетекущ дълг/ Дълг	Характеризира дела на дългосрочните кредити в общия обем на привлечения капитал
2.	$K$ на структурата на нетекущия дълг = Нетекущ дълг/ Дълготрайни активи	Логиката на показателя е свързана с предположението, че нетекущият дълг се използва за капитални вложения. Показва каква част от дълготрайните активи са финансирани от външни източници
3.	$K$ на дългосрочно привличане на заемни средства = Нетекущ дълг/ (Собствен капитал + Нетекущ дълг)	Ръстът на показателя е индикатор за наличие на негативна тенденция на увеличаване зависимостта на предприятието от външни кредитори

### ПРИМЕР:

Структурата на капитала ще анализираме на основата на показателите на Неохим АД (таблица 6 и фиг.3). Данните сочат висока степен на независимост от кредитори на дружеството, що се отнася до коефициента на финансова автономност, който през периода трайно е над норматива от 0.5. Дори когато бележи спад (през 2007 г.) този показател остава над нормата. По-внимателен анализ заслужава коефициента на финансова устойчивост. В началото и края на анализирания период стойностите му са в препоръчаните от практиката граници; през 2005 и 2006 г. показателят намалява, но и тук не спада до критичното ниво от 0,65. Причината за спада през двете години е, че темпът на нарастване на активите на дружеството изпреварва темпа на нарастване на устойчивите му пасиви.

Фиг.3.Коефициенти за анализ структурата на капитала на Неохим АД

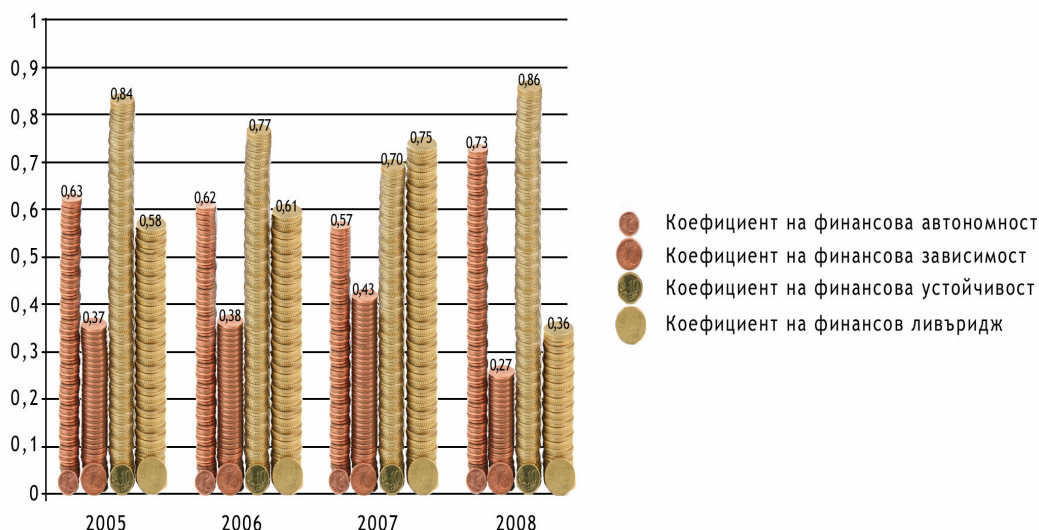


Таблица 6. Показатели за структурата на капитала на Неохим АД

№	Показатели	2008	2007	2006	2005
1	Собствен капитал (хил.лв)	119425	79181	75819	74361
2	Дълг (хил.лв)	43453	59707	45946	42994
3	Активи (общо) (хил.лв)	162878	138890	121765	117360
4	Нетекущ дълг (дългосрочни пасиви) (хил.лв)	20959	18514	18129	23723
5	Нетекущи активи (хил.лв)	108833	101604	81953	71092
6	К на финансова автономност (независимост) ( $K_{\text{фн}}$ )	0,73	0,57	0,62	0,63
7	К на финансова зависимост ( $K_{\text{фз}}$ )	0,27	0,43	0,38	0,37
8	К на финансова устойчивост ( $K_{\text{фв}}$ )	0,86	0,70	0,77	0,84
9	К на финансов левъридж ( $K_{\text{фл}}$ )	0,36	0,75	0,61	0,58
10	К на структурата на дълга ( $K_{\text{сд}}$ )	0,48	0,31	0,39	0,55
11	К на структурата на нетекущия дълг ( $K_{\text{снд}}$ )	0,19	0,18	0,22	0,33
12	К на дългосрочно привличане на заемни средства ( $K_{\text{дпд}}$ )	0,15	0,19	0,19	0,24

Интересен аспект на анализа на финансовата устойчивост представлява анализа на структурата на дълга. Данните от таблица 5 и фиг.4 показват, че Коефициентът на структурата на дълга, представляващ отношение между нетекущия (дългосрочен) дълг и общия размер на дълга, силно варира. Най-високи са стойностите му в началото и края на периода, респ. през 2005 г. и 2008 г. Причината е в противоположните тенденции в изменението на двата елемента в съотношението. Докато нетекущият дълг сравнително плавно нараства, през по-голяма част от периода, то общият размер на дълга нараства значително и рязко към 2007 г., след което също така рязко намалява. Тази ситуация е предизвикана от промените в текущия дълг на компанията, и особено в обема на текущата част от нетекущи задължения, задълженията към свързани предприятия и др.

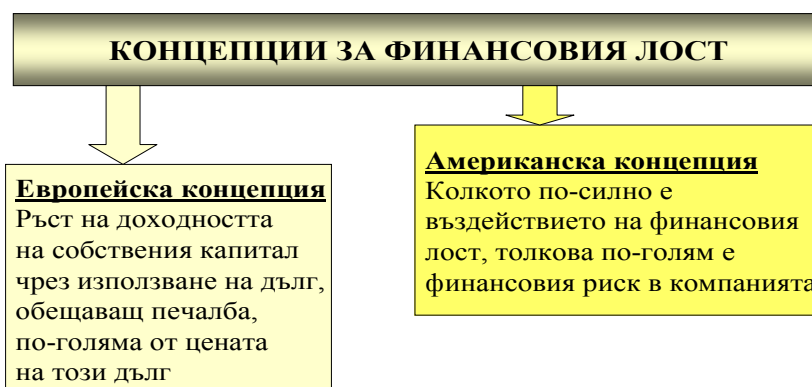
Фиг.4. Коефициенти за анализ на структурата на дълга на Неохим АД



Коефициентът на структурата на нетекущия дълг, определящ каква част от балансовата стойност на дълготрайните активи е финансирана с дългосрочен дълг, в анализираното дружество бележи постоянен спад. Аналогична е тенденцията и с Коефициента на дългосрочно привличане на заемни средства. Основната причина за това е значителното нарастване на собствения капитал в дружеството – 1.61 пъти през 2008 г. спрямо 2005 г., докато дългосрочният дълг в този период намалява с 0,12.

Съществено значение при изследване на финансовата устойчивост на всяка компания има анализът на **финансовия риск от загуба на независимост**. Финансовият риск в системата на финансовия мениджмънт се проявява като *риск*, свързан с покупателната способност на парите и *риск* от влагането на капитал. За финансовата устойчивост значим е риска от втория вид, т.е. рискът от преки финансови загуби, намаляване на доходността и пропуснати ползи, в резултат на което се появява недостиг на средства за изплащане на дълга на компанията. Задачата на финансовия мениджър в този случай се свежда до привеждане в съответствие на различните параметри на финансовата устойчивост и общото равнище на риска. За целта особено полезно е да се анализира поведението на *Коефициента (К) на задлъжнялост*<sup>31</sup>, който определя съотношението между дълга и собствените средства на предприятието и характеризира независимостта му от кредиторите. Равнището на този коефициент е право пропорционално на финансовия риск на организацията и на изискуемата доходност на собствения ѝ капитал.

Финансовият лост (финансов левъридж) е механизъм за управление на рентабилността на собствения капитал чрез оптимизиране съотношението между използваните собствени и заемни финансови средства. Съществуват две концепции за финансов лост<sup>32</sup> (фиг. 4) – европейска и американска. Във всеки случай ефектът на финансовия лост възниква поради асиметрия между рентабилността на активите и цената на привлечените средства.



**Фиг.4. Две концепции за финансовия лост**

Според *европейската концепция* при разумно използване на дълга за финансиране на инвестиции, от които се очакват доход, по-голям от цената на този дълг, компанията има възможност да увеличи ефективността на собствения си капитал. Тази концепция е свързана с изчисляване на рентабилността на собствения капитал (ROE) и избор на такава структура на капитала (съотношение между заемни и собствени средства), при която ROE е максимална. Ефектът на финансовия лост тук се разглежда като прираст на рентабилността на собствения капитал, получен благодарение на използването на заемни средства.

<sup>31</sup> В теорията и практиката като синонимни наименования на К на задлъжнялост се използват: *К на финансовия риск*, *К на финансов левъридж*, *К на финансовия лост*, *К на съотношението между дълг и собствени средства*. В следващото изложение посочените наименования ще използваме като равностойни.

<sup>32</sup> Теплова Т., Т.И. Григорьева. Цит.съч., с.113

Формулата за изчисляване на ефекта от финансовия лост (ЕФЛ) в европейската концепция е следната:

$$\text{ЕФЛ} = (1 - T) \times (\text{ROA} - \text{Лихва по кредита}) \times \text{Дълг/Собствен капитал},$$

където:

ROA – рентабилност на активите;

T – данъчна ставка.

В същност, ЕФЛ показва с колко процента може да се увеличи рентабилността на собствения капитал (ROE) за сметка на дълга, като източник на инвестиции. Тук се използва формулата:

$$\text{ROE} = (1 - T) \times \text{ROA} + \text{ЕФЛ}$$

Американската концепция е свързана с изчисляване на EPS (Earnings Per Share - печалба на акция) и избор на такава структурата на капитала, при която EPS е максимална. Концепцията акцентира върху чувствителността на изменението на чистата печалба и върху определянето на оптимално съотношение между риска и очакваната доходност с цел максимизиране на пазарната стойност на собствения капитал (цена на акция). Ефектът на финансовия лост тук се изчислява като отношение между темпа на растеж на чистата печалба и темпа на растеж на оперативната печалба (ЕБИТ):

$$\text{ЕФЛ} = \text{Темп на растеж на чиста печалба на акция} / \text{Темп на растеж на ЕБИТ}.$$

#### **ПРИМЕР:**

Финансовият риск е толкова по-голям, колкото по-висок е ефектът на финансовия лост. В таблица 7 са представени разчетите на този показател в Неохим АД в рамките на американската концепция. Данните показват, че 2007 г. е била трудна за дружеството. Основание за това твърдение тук дава високата стойност на ЕФЛ в 2007 г. – 4,50, която е 2 пъти над равнището на този показател в 2006 г. и 193,44 пъти – над равнището в 2006 г. Причината, според нас, е в действието на две противоположни тенденции. Едната тенденция е свързана с много високата оперативна печалба (ЕБИТ), реализирана от дружеството в 2008 г. – почти 10 пъти над постигнатото в 2007 г.; другата е в рязкото намаляване на чистата печалба през 2008 г. в сравнение с предходната година. При постоянния брой акции през анализирания период чистата печалба на акция в 2008 г. е 4,37 пъти по-ниска от тази в 2007 г.

Таблица 7. Влияние на финансовия лост върху финансовия риск в Неохим АД

№	Наименование на показателя	2008	2007	2006	2005
1	ЕБИТ (хил.лв)	51181	5202	5760	16056
2	Темп на растеж на ЕБИТ (%)	983,87	90,31	35,87	-
3	Чиста печалба (хил.лв)	3241	14176	3492	4561
4	Брой акции	2654358	2654358	2654358	2654358
5	EPS (печалба на акция) лв	1,22	5,34	1,32	1,72
6	Темп на растеж на чистата печалба (%)	22,86	405,96	76,56	-
7	Ефект на финансовия лост (ЕФЛ)	0,02	4,50	2,13	-

**Темп на растеж и финансова устойчивост.** В теорията и практиката съществуват много примери, в които агресивната стопанска политика за завладяване на пазар води до изтощаване на финансовия потенциал на компанията, предизвиква криза на ликвидността и нарушава финансовата ѝ устойчивост. Много често периодът на

бурен растеж е последван от стагнация, и не рядко – от продажба на бизнеса по необходимост. И тук възникват естествените въпроси – може ли да се следва стратегията на бърз растеж като се избегнат присъщите на растежа „болести“?; възможно ли е да се бърза без да се пада? Ако се основаваме на теорията на финансовия мениджмънт отговорът трябва да е утвърдителен.

На равнището на стопанската организация икономическият растеж се определя чрез различни показатели – количество сътрудници, ръст на печалбата, ръст на чистите или на съвкупните активи, на продажбите и др.<sup>33</sup> Както отбелязва И.В.Ивашковская<sup>34</sup>, това е разбиране за икономически растеж в рамките на традиционния финансов анализ, характерен за счетоводния аналитичен модел. Той третира темпа на растеж, който може да се постигне при неизменна оперативна и финансова политика. В случая темпът е в зависимост от няколко коефициента и се обвързва с източниците за финансиране, със структурата на капитала и предполага постоянен профил на инвестиционните рискове<sup>35</sup>.

Когато разсъждаваме за скоростта на развитие на компанията, ние по същество говорим за темповете на растеж на продажбите, което е свързано с увеличаване на производствения потенциал, и преди всичко – на активите на предприятието. Разширяването на производствената база, обаче, изисква инвестиции, които в повечето случаи не достигат. Това налага да се вземат кредити, които ако не бъдат управлявани правилно, много лесно ще доведат предприятието до банкрут. Редица изследвания показват, че темпът на растеж не трябва да се повишава непрекъснато. Преди всичко е необходимо да се определят оптимални, или по-точно – устойчиви темпове на растеж, след което да се разработят подходящи финансови стратегии за поддържането им.

Съществува пряка връзка между темпа на растеж на предприятието и външното финансиране. Тя се изразява с помощта на два показателя: коефициент на темп на вътрешен растеж и коефициент на темп на устойчив растеж.

*Коефициентът за темп на вътрешен растеж* – това е максималния темп на растеж, който компанията може да постигне без външно финансиране, т.е. за сметка на ръста на неразпределената печалба. Формулата за изчисляване на този коефициент е следната:

$$g_s = \frac{ROA * RR}{1 - ROA * RR}$$

където:

*ROA* – чиста рентабилност на активите (Чиста печалба / Сума на активите),

*RR* - коефициент на реинвестиране на печалбата.

*Коефициентът за темп на устойчив растеж - SGR (sustainable growth rate)* показва максималният темп на растеж, който предприятието може да поддържа без да увеличава финансовия левъридж, т.е. за сметка на пропорционалното нарастване на пасивите (в рамките на зададената структурата на капитала). Значението му може да се изчисли по формулата, предложена от Boston Consulting Group (BCG), през 60-те години на миналия век. В случая, устойчивият темп на растеж е скоростта, с която се

<sup>33</sup> По-подробно вж. Ивашковская И.В., Н.К.Пирогов. Финансовый анализ роста российских компании. Сп.Аудит и финансовый анализ, №6, 2008. Електронен документ: <http://auditfin.com/fin/2008/6/Ivashkovskaya/Ivashkovskaya%20.pdf>

<sup>34</sup> Ивашковская И.В. Финансовые измерения качества роста. Сп.Управление компании. № 9, 2006, с.52-55.

<sup>35</sup> В настоящото изследване не се разглежда финансовата устойчивост в рамките на финансов аналитичен модел, където под устойчиво развитие се разбира непрекъснат ръст на стойността на бизнеса за акционерите (собствениците) като целева функция на развитие на стопанската организация.



увеличават приходите от продажби, които компанията е в състояние да постигне при неизменна оперативна и финансова политика:

### Вариант 1

$$SGR = \frac{ROS * (1 - PR) * (1 + FL)}{\frac{A}{S} - ROS * (1 - PR) * (1 + FL)}$$

където:

*ROS* – чиста рентабилност на продажбите (Чиста печалба (NI)/ Приходи от продажби)

*PR* – коефициент на изплащане на дивиденди (D/NI), където D – дивидент; *NI* – чиста печалба

*FL* – финансов левъридж (Дълг/ Собствен капитал)

*A/S* – капиталоемкост на продажбите (Активи/ Приходи от продажби)

### Вариант 2

$$\begin{aligned} SGR &= ROS * TAT * FL * RR \\ SGR &= ROA * FL * RR \\ SGR &= ROE * RR \end{aligned}$$

където:

*TAT* – обръщаемост на активите

$$ROS * TAT = ROA$$

*ROA* – чиста рентабилност на активите

$$ROA * FL = ROE$$

*RR* – норма на натрупване или на реинвестиране на печалбата

Анализът на формулата за темп на устойчив растеж позволява да се определят факторите на този растеж. За целта ще припомним как се определя рентабилността на собствения капитал (*ROE*) по модела ДюПонт, която обвързва рентабилността на собствения капитал (*ROE*) с рентабилността на продажбите (*ROS*), обръщаемостта на активите (*TAT*) и финансов левъридж (*FL*):

$$ROE = \frac{\text{Чиста печалба}}{\text{Продажби}} * \frac{\text{Продажби}}{\text{Активи}} * \frac{\text{Активи}}{\text{Собствен капитал}} = ROS * TAT * FL$$

Следователно, способността на предприятието към устойчив растеж (*SGR*) зависи от четири основни фактора и свързаните с тях детерминанти:

- Чиста рентабилност на продажбите, показваща производствената ефективност (*детерминанта норма на печалбата*)
- Дивидентна политика, измервана чрез коефициента на реинвестиране (*детерминанта норма на натрупване*)
- Финансова политика, характеризирана чрез финансовия левъридж (*детерминанта финансов левъридж*)
- Обръщаемост на активите, разкриваща ефективността на използването им (*детерминанта обръщаемост на активите*)

Накратко ще разгледаме четирите детерминанти, които в своята взаимовръзка и в съвкупност осигуряват устойчив растеж в компанията<sup>36</sup>. Две от тях – нормата на печалбата и обръщаемостта на активите характеризират оперативната дейност, а финансовия левъридж и нормата на натрупване – финансовата политика на стопанската организация.

<sup>36</sup> Лобанова Е. Устойчивый рост и финансовые стратегии. Електронен документ: [http://www.findir.ru/cgi-bin/cm/get\\_doc.fpl?doc\\_id=751](http://www.findir.ru/cgi-bin/cm/get_doc.fpl?doc_id=751)

**Норма на печалбата.** Според модела за устойчив растеж увеличаването на печалбата трябва да се осъществява за сметка на намаляване на разходите, разкриване на вътрешни резерви, повишаване на цените и др. Възможно е това да става и за сметка на увеличаване на ръста на продажбите, но с използване на неразпределената печалба или пропорционално на нарастване на пасивите. Темпът на растеж на продажбите ще се съхрани устойчив, ако са стабилни и четирите детерминанти - норма на печалбата, обръщаемост на активите, норма на натрупване и финансов левъридж.

**Норма на натрупване (коефициент на реинвестиране - *RR-Re-investing ratio*).** След изплащане на дивиденди по привилегированите акции в компанията, оставащата чиста печалба се разделя на а) дивидентна печалба и б) неразпределена печалба. Ако  $RR$  е норма на натрупване, която зависи от нормата на изплащане на дивидентите ( $PR$ ), или  $RR = 1 - PR$ . Компаниите, които са в процес на бурно развитие и се нуждаят винаги от средства за разрастване на дейността, не изплащат дивиденди, или го правят в малки размери. Обратното, компаниите достигнали зрялост в развитието си изплащат по-голяма част от нетната печалба под формата на дивидент.

За нормата на изплащане на дивидентите съществува долна граница, равна на 0. Това е ситуацията, при която цялата чиста печалба се насочва за развитие, а акционерите не получават дивидент. Такъв подход е оправдан до някъде, ако вземем предвид, че доходът на акционерите се формира от текущи дивиденди, от една страна, и от прираста на стойността на капитала и ръста на стойността на акциите, от друга страна. Но при системно неизплащане на дивиденди, цената на акциите на компанията пада. И причината за това ще бъде продажбата им и влягане на паричния ресурс в компании, изплащащи дивиденди. Тук ще припомним сентенцията, че „капиталът тече там, където му е добре”.

Провеждането на правилна дивидентна политика в компанията, като съществен компонент на коефициента на реинвестиране, предполага спазването на някои правила, а именно:

- ✓ Неразпределената печалба трябва да расте по-бързо от дивидентите;
- ✓ Печалбата трябва да се натрупва до тогава, докато използването ѝ носи доход, по-голям от алтернативната (пазарна) стойност на капитала;
- ✓ Дивидентите трябва да останат стабилни и при намаляване на дохода.

**Финансовият левъридж** характеризира финансовата политика на компанията и представлява, както вече отбелязахме, съотношение между дълг и собствен капитал. Колкото по-голям е дялът на дълга, толкова по-малка е чистата печалба поради разходи за лихви. Смисълът на показателя е да разкрие зависимостта на организацията от външни инвеститори и кредитори, и на тази основа – финансовата ѝ устойчивост.

Вграден в модела за устойчив растеж този показател пряко влияе върху рентабилността на собствения капитал. Следователно, всичко, което увеличава ROE, ще оказва аналогично влияние върху темпа на устойчив растеж. Не е трудно да се забележи, че увеличаването на коефициента на реинвестиране има същия ефект върху темпа.

**Ускоряването на обръщаемостта на активите** е възможно чрез увеличаване обема на продажбите или съкращаване на активите. При неизменна финансова и оперативна политика на компанията, което е основна предпоставка в модела за устойчив растеж, това може да се осъществи за сметка на съкращаване на запасите и вземанията на компанията. И тъй като увеличаването на темповете на растеж неизбежно ще доведат до абсолютно нарастване на обема на запасите и на вземанията, най-често проявяващи се като търговски кредити, явно са необходими специални механизми за мониторинг и управление на активите.

Разгледаните по-горе четири детерминанти гарантират безопасната скорост, с която компанията може да се развива, без това да е навреди на финансовото ѝ здраве и устойчивост. За целта, обаче, трябва да се спазват две основни правила. *Първо*, продажбите могат да нараснат само толкова бързо, колкото бързо растат активите. И обратното, прирастът на активите предопределя ръста на приходите от продажби. Увеличението на продажбите с 20%, например, трябва да е съпроводено с приблизително същото нарастване на вземанията, запасите, паричните средства и т.н., т.е. на активите. *Второ*, темпът с който нараства дългът трябва да е съпроводен от същия прираст на собствения капитал, за да се поддържа неизменна структурата на капитала и зададеното равнище на финансовия левъридж. В противен случай финансовите трудности са неизбежни.

#### **ПРИМЕР:**

Анализът на данните от таблица 8 и фиг. 5 разкрива твърде противоречиви тенденции в развитието на анализирания дружество по отношение темпа на растеж. Изискванията за осигуряване на здравословен темп на растеж тук явно не са спазени, поради липса на съгласуваност между отделните детерминанти. Например, темпът на нетните приходи от продажба и темпът на нарастване на активите не са обвързани. Обемът на активите нараства плавно през анализирания период, докато темпът на нетните приходи от продажби през 2008 г. значително го изпреварва, а през останалата част от периода – изостава. Същата тенденция се забелязва и при изменение на компонентите на финансовия левъридж – дълг и собствен капитал. Темпът на изплащане на дивиденди има скокообразно развитие, вместо необходимата стабилност. Следователно, в конкретния случай не би могло да се твърди, че оперативната и финансовата политики в компанията са неизменни, а това е основна предпоставка за използване в анализа на темп на устойчив растеж (SGR - sustainable growth rate). Разнопосочните тенденции обуславят развитието по зигзаг на самия темп на устойчив растеж – той бележи своеобразен връх през 2007 г. и рязък спад през 2008 г. Спад се наблюдава и през 2006 г. в сравнение с 2005 г.

*Фиг.5. Графика на основните компоненти на темпа на устойчив растеж в Неохим АД*

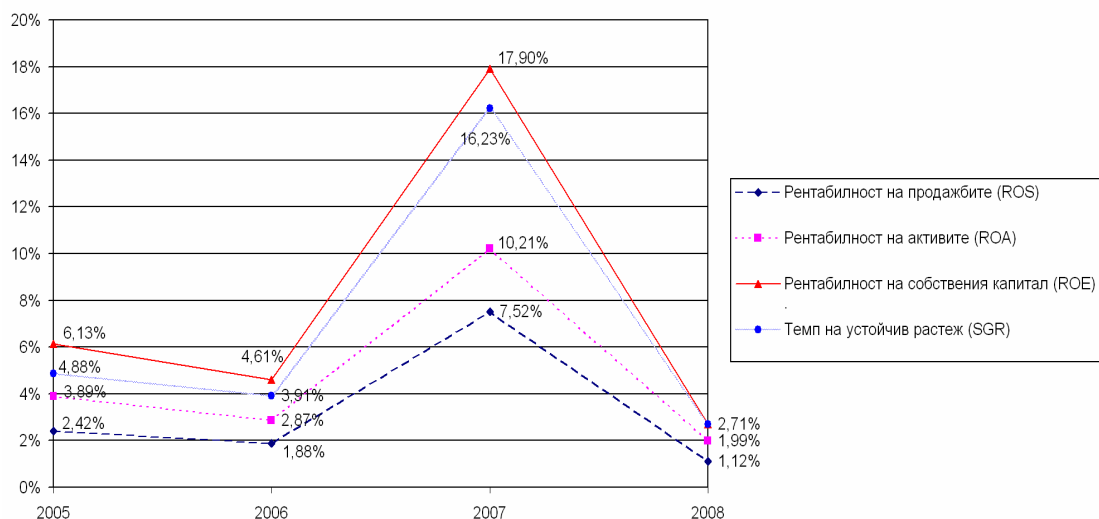


Таблица 8. Темп на устойчив растеж на Неохим АД

№	Показатели	2008	2007	2006	2005
1	Нетни приходи от продажби - хил.лв	289469	188439	185632	188678
2	Темп нетни приходи от продажби - коеф.	1,54	1,02	0,98	-
3	Чиста печалба - хил.лв	3241	14176	3492	4561
4	Темп чиста печалба – коеф.	0,23	4,06	0,77	-
5	Активи общо - хил.лв	162878	138890	121765	117360
6	Темп активи - коеф.	1,17	1,14	1,04	-
7	Собствен капитал - хил.лв	119425	79181	75819	74361
8	Темп собствен капитал – коеф.	1,51	1,04	1,02	-
9	Дивиденди - хил.лв	0	1327	531	929
10	Темп дивидент – коеф.	0,00	2,50	0,57	-
11	Дълг – хил.лв	43453	59707	45946	42994
12	Темп дълг – коеф.	0,73	1,30	1,07	-
13	Рентабилност на продажбите (ROS) %	1,12%	7,52%	1,88%	2,42%
14	Обръщаемост на активите (ТАТ) - коеф.	1,78	1,36	1,52	1,61
15	Финансов левъридж (FL) - коеф.	1,36	1,75	1,61	1,58
16	Норма на натрупване (RR) - коеф.	1	0,91	0,85	0,80
17	Рентабилност на активите (ROA) %	1,99%	10,21%	2,87%	3,89%
18	Рентабилност на собствения капитал (ROE) %	2,71%	17,90%	4,61%	6,13%
19	Темп на устойчив растеж (SGR) %	2,71%	16,23%	3,91%	4,88%
20	Средноаритметичен темп на устойчив растеж за периода (%)	<b>6,93%</b>			

Средноаритметичният темп на устойчив растеж на дружеството за периода възлиза на 6.93%, което превишава темпа в 2005, 2006 и 2008 г. Сравнително високата му стойност е свързана с равнището му през 2007 г. Смисълът на усреднената стойност е да се използва като ориентир при разработване на корпоративна оперативна и финансова политика, при подбор на анализи за сравнителен анализ и при прогнозиране на темпа на растеж. Според някои изследователи<sup>37</sup> такъв ориентир може да бъде и усреднената стойност на темпа на устойчив растеж на конкурентни дружества или на съответния бранш. Данните показват, че в анализиранията предприятие е очевидна необходимостта от разработване на съгласувана корпоративна стратегия, особено ако мениджмънта ѝ се откаже от фокусирания върху печалбата модел на растеж и се ориентира към стойностно базираното управление.

**Ликвидност и платежоспособност.** Външно проявление на финансовата устойчивост, както отбелязахме по-горе, е платежоспособността на предприятието, разкриваща способността му да погасява в пълен обем задълженията си, които могат да бъдат краткосрочни (текущи) или дългосрочни (нетекучи), когато те станат изискуеми.

Равнището на платежоспособност се характеризира преди всичко с показателите за ликвидност. Те се използват при анализа на финансовото състояние на организацията, но намират приложение и при анализа на финансовата устойчивост. Степента на ликвидност това е способността на активите да се превърнат в пари (най-ликвидния актив) без да се обезценява видимо стойността им. С най-висока ликвидност 1 са парите; висока е ликвидността и на държавните облигации, особено в страни с развита пазарна икономика (между 0.9 и 0.95)<sup>38</sup> Ликвидността на ценни книжа в български условия, поради „тесния“ капиталов пазар, е по-ниска в сравнение с добре развития пазар на ценни книги в напредналите икономики.

<sup>37</sup> Damodaran D. Corporate Finance. Theory and Practice. 2<sup>nd</sup> ed. John Wiley&Sons, 2001; Ивашковская И.В. Моделирование стоимости компании. М., Инфра, 2009, с.209-216

<sup>38</sup> Вачков С., Е.Спасов и др. Цит.съч. с.126

Ако показателите за ликвидност на предприятието се влошават, това означава, че мениджмънта не управлява активите и задълженията ефективно, което може да доведе до продажба на дългосрочни активи, неплатежоспособност и по-късно – до банкрут. Намаляването на ликвидността по същество е намаляване на рентабилността, увеличаване на загубите, загуба на контрол върху управлението на капитала.

Показателите за ликвидност се изчисляват чрез съпоставяне на текущите (краткотрайни) активи (или част от тях) и текущите (краткосрочни) задължения. Не са желателни както ниските стойности на показателите за ликвидност, защото те предполагат неплатежоспособност и банкрут, така и твърде високите – източник на попуснати доходи и ползи. Основните показатели за ликвидност са представени в таблица 9.

Таблица 9. Показатели за ликвидност

Съотношения за ликвидност	Формули за изчисление
К обща ликвидност (коефициент на покритие)	$K_{ол} = \text{Краткотрайни активи} / \text{Краткосрочни пасиви}$
К бърза ликвидност (киселинен тест)	$K_{бл} = (\text{Краткотрайни активи} - \text{Материални запаси}) / \text{Краткосрочни пасиви}$
К незабавна ликвидност	$K_{нл} = (\text{Краткосрочни финансови активи} + \text{Парични средства}) / \text{Краткосрочни пасиви}$
К абсолютна ликвидност	$K_{ал} = \text{Парични средства} / \text{Краткосрочни пасиви}$

Числените стойности на показателите за ликвидност са много подходящи за сравнение с аналогични фирми, исторически данни, съответни стандарти. В теорията и практиката има възприети нормативи на тези показатели, но въпреки всичко при анализа е необходимо да се отчита спецификата на отрасъла, към който принадлежи предприятието и конкретните условия в него.

В литературата често се цитира, че нормата на коефициента за обща ликвидност е 2. Но от значение е продължителността на технологичния цикъл в предприятието, отрасловата му принадлежност, стадия в жизнения му цикъл, предишни резултати. Например, обща ликвидност от 1,2 може да бъде напълно приемлива за предприятия, търгуващи с бързооборотни стоки. По данни на К.Уолш нормата на коефициента за обща ликвидност във фармацевтичната промишленост на САЩ и ЕС е 1,5, в Япония - 2.1, за търговията – в САЩ – 1.1, ЕС и Япония – 0,9<sup>39</sup>.

По отношение на коефициента на бърза ликвидност препоръчителната му стойност е 1, но подходящата зависи от вида на дейността в компанията и нейния мениджмънт. Същото се отнася и за коефициента за незабавна ликвидност, чиято препоръчителна стойност е 0.5 и за коефициента за абсолютна ликвидност с нормативна стойност 0,2-0,25.

Ако коефициентите за ликвидност са свързани с текущата платежоспособност, то за характеристика на възможностите на дружеството да плаща задълженията си в дългосрочна перспектива се използват коефициенти за платежоспособност. Те също намират приложение, както в анализа на финансовото състояние, и при анализа на финансовата устойчивост на предприятието. Част от тези показатели бяха разгледани в предходното изложение във връзка със структурата на капитала. Цялостната им съвкупност е показана в таблица 10.

<sup>39</sup> Уолш К. Цит. съч. с.384

Коефициентите за платежоспособност позволяват да се оцени способността на предприятието да изплаща дългосрочните си дългове; да привлича допълнителен капитал без риск да загуби финансовата си устойчивост; да съхрани независимостта си от кредиторите. При ниски стойности на коефициентите от тази група трудно може да се разчита на доверие от страна на банки и инвеститори.

Таблица 10. Основни коефициенти за платежоспособност

№	Наименование на коефициента (К)	Обозначение и формули за изчисляване	Интерпретация; норма
1	К на финансова автономност (К на финансов риск)	$K_{фа} = \text{Собствен капитал} / \text{Дълг}$	<i>Интерпретация</i> – равнището на финансовия риск е толкова по-голямо, колкото $K_{фа}$ е по-малък от 1 <i>Норма</i> $\geq 1$ .
2	К на концентрация на собствения капитал (К на собственост; К на финансова автономност)	$K_{фн} = \text{Собствен капитал} / \text{Сума на активите}$	<i>Интерпретация</i> – собственият капитал трябва да покрива половината от активите на предприятието, за да функционира то нормално. <i>Норма</i> $\geq 0,5$ .
3	К на финансов левъридж	$K_{фл} = \text{Дълг} / \text{Собствен капитал}$ $K_{фл} = \text{Дълг} / \text{Инвестиран капитал}$ $K_{фл} = \text{Дълг} / \text{Сума на активите}$	<i>Интерпретация</i> – коефициентът е реципрочен на коефициента на финансова автономност ( $1/K_{фа}$ ) и характеризира финансовата зависимост на бизнеса от кредиторите. <i>Норма</i> - 0,25 – 1.
3	К на маневреност на собствения капитал	$K_{мск} = \text{Собствен оборотен капитал} / \text{Собствен капитал}$	<i>Интерпретация</i> – каква част от собствения капитал е вложена в оборотни средства, т.е. каква част от този капитал е ликвидна. <i>Норма</i> $< 1$
4	К на покритие на лихвените плащания	$K_{лп} = \text{ЕВИТ} / \text{Лихви по кредити}$	<i>Интерпретация</i> – колко пъти печалбата преди лихви и данъци покриване дължимите лихви по кредитите. <i>Норма</i> - 1 – 1.5
5	К на осигуреност със собствен оборотен капитал	$K_{сок} = (\text{Краткотрайни активи} - \text{Краткосрочни пасиви}) / \text{Краткотрайни активи}$	<i>Интерпретация</i> – при коефициент по-голям от 0,1, предприятието разполага с достатъчно собствен оборотен капитал <i>Норма</i> – от 0,1 до 0,5
5	К на финансовата устойчивост	$K_{фу} = \text{Собствен капитал} + \text{Нетекущ дълг} / \text{Сума на активите}$	<i>Интерпретация</i> - каква част от активите са финансирани с постоянен капитал <i>Норма</i> – 0,5-0,7

### 2.3. Анализ на финансовата устойчивост с модели за прогнозиране на финансови затруднения

Способността да се предвижда корпоративния неуспех, свързан с неплатежоспособност, преди тя да възникне, е от значение, както за мениджмънта, така

и за кредиторите на предприятието. Предупредителните сигнали обикновено се забелязват няколко години по-рано, внезапен и неочакван провал е нещо необичайно.

В специализираната литература се препоръчва използването на формални и неформални критерии за анализ и оценка на нарушенията във финансовата устойчивост и за предвиждане на опасността от банкрут. Ще отбележим, че нарушаването на финансовата устойчивост в предприятието води до криза, чието крайно проявление е банкрутът.

*Неформалните критерии* представляват характеристики на влошаващото се финансово състояние, които в повечето случаи нямат количествен израз. Най-популярен в това направление е моделът за прогнозиране на финансовия риск и опасността от банкрут, разработен от Д. Аргенти<sup>40</sup> (John Argenti) и известен под наименованието А-модел (Argenti failure model, 1976). Моделът обхваща отделни характеристики, присъщи на бизнеса, движещ се по линията „неплатежоспособност – криза – банкрут“. Чрез субективната им бална оценка се изчислява общ бал, от чието равнище може да се съди за съществуването в предприятието на тревожни тенденции, предвещаващи банкрут.

*Формалните критерии* са финансови коефициенти, обединени в модели, равнището и динамиката на които може да обоснове изводи за вероятността от настъпване на неплатежоспособност, а по-късно - на криза и банкрут. Най-ранните модели за прогнозиране на риска от делова несъстоятелност са били едномерни. Впоследствие се усложняват за сметка на въвличане в разчетите на по-голямо количество показатели.

Изследванията на неплатежоспособността на компаниите по същество датират от края на 30-те години в САЩ. В началото на XX век редица изследователи се занимават с проблемите на банкрута. Така, например анализирайки 183 компании, изпитващи финансови трудности в периода 1921 - 1930 г., Р. Смит и А. Винакор (R.F. Smith, A.H. Winakor)<sup>41</sup> изказват предположение, че най-надежден показател за предстоящ банкрут е намаляване на съотношението между чистия оборотен капитал и сумата на активите. На основата на сравнително изследване на показателите на 20 фалирала компании в периода 1920-1929 г. и показателите на 19 успешно развиващи се компании през същия период, П.Г. Фицпатрик (P.O. Fitzpatrick)<sup>42</sup> прави извод, че двете съотношения - между печалбата и собствения капитал и между собствения капитал и дълга, са най-надеждните показатели за предсказване на опасност от банкрут. С.Л. Мервин (C.L. Merwin)<sup>43</sup> по данни от 939 компании за десетгодишен период показва възможност за предсказване на банкрут 4-5 години до настъпването му чрез динамиката на три коефициента – за покритие на лихвените плащания, отношение между чистия оборотен капитал и сумата на активите и отношение между собствения капитал и дълга.

---

<sup>40</sup> Argenti J. Corporate Collapse. The Causes and Symptoms, 1976 Publisher: London; New York: McGraw-Hill; Електронен документ:

[http://www.accaglobal.com/pubs/students/publications/student\\_accountant/archive/sa\\_jj08\\_mpogue.pdf](http://www.accaglobal.com/pubs/students/publications/student_accountant/archive/sa_jj08_mpogue.pdf)

<sup>41</sup> Smith, R. F., & Winakor, A. H. (1935). Changes in the Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations. Bureau of Business Research Bulletins, 51, 1-44.

<sup>42</sup> Fitzpatrick, P. J. (1932). A Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises With Those of Failed Companies. The Certified Public Accountant, October, 1598-1604. Fitzpatrick, P. J. (1932). A Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises With Those of Failed Companies. The Certified Public Accountant, November, 656- 662. Fitzpatrick, P. J. (1932). A Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises With Those of Failed Companies. The Certified Public Accountant, December, 727-731.

<sup>43</sup> Merwin, C. L. (1942). Financing Small Corporations In Five Manufacturing Industries 1926 and 1936 (First ed.). New York: National Bureau of Economic Research.

Първият опит за разработване на модел чрез използване на финансови коефициенти за предсказване на неплатежоспособност е разработен от У.Х.Бивер (Beaver, 1966)<sup>44</sup>. След него започва разработване на серия модели за решаване на проблема чрез анализ на група компании, изследвани по предварително избрани качествени характеристики (финансови съотношения). Повечето от успешните изследвания в тази област се реализират с помощта на дискриминантни многофакторни модели, разработени с помощта на многомерен дискриминантен анализ.

Всички автори на подобни модели съветват те да се използват в качеството на допълнителен, а не основен, инструмент на анализа. Например, кредиторите могат да използват тези модели, за да: ① построят “траекторията” на кредитополучателя по данни от финансовата отчетност за няколко последователни години и да определят риска от неплатежоспособност; ② обосноват препоръките си към кредитополучателя и условията, при които може да му се отпусне кредит; ③ подадат “сигнал за тревога” към мениджмънта на кредитополучателя. От своя страна, мениджмънта и аналитиците следва да ги използват при обосноваване на решения за сливания и придобивания, покупката на пакети акции и др.

Значима група модели за прогнозиране на вероятността от банкрут представляват **Z-моделите**, разработени от **Е. Алтмън** (Edward Altman), когото често наричат „баша” на съвременната теория за прогнозиране на фирмения банкрут. Тук се включват двуфакторният, петфакторният и седемфакторният Z-модели, които кратко ще представим в следващото изложение.

Едни от най-семплите модели е *двуфакторният математически модел*, използващ два ключови показателя - коефициентът на текуща ликвидност и относителен дял на дълга в пасива на баланса. На основата на статистическа информация от развити пазарни икономики са изведени тежестните коефициенти на всеки от двата показателя.

*Двуфакторният модел* има вида:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 * K_1 + 0,0579 * K_2,$$

където:

**K<sub>1</sub>** – коефициент на текуща ликвидност (коефициент на покритие)

**K<sub>2</sub>** – коефициент на финансова зависимост, представляващ отношение между дълга и сумата на актива (пасива) на баланса.

Моделът не е достатъчно обяснен в литературата и с това се свързва малката му популярност и ограничено използване. Негово достоинство е простата на разчетите и възможност да се използва в условията на ограничен обем информация за предприятието. Моделът не осигурява, обаче, висока точност на прогнозата за банкрут, тъй като не отчита влиянието на показатели като рентабилност, делова активност и др.п. върху финансовото състояние.

#### **Интерпретация на резултатите:**

**Z > 0**, вероятността от банкрут е повече от 50% и нараства с увеличението на **Z**

**Z = 0**, вероятността от банкрут е равна на 50%.

<sup>44</sup> Beaver W.H. Financial Ratios and Predictions of Failure.//Empirical Research in Accounting Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research, 1966, p.71-111. Beaver, W. H. (1968). Alternative Accounting Measures as Predictors of Failure. The Accounting Review, 43(1), 113-122. Той сравнява показатели на 79 неплатежоспособни фирми със същите показатели в 79 стабилно развиващи се предприятия и установява, че пет години преди настъпването на краха разликата между двете групи показатели е значителна и се проявяват признаци на настъпващата криза.



$Z < 0$ , малка е вероятността от банкрут и с по-нататъшното намаляване на стойността на  $Z$  тази вероятност намалява.

#### Обобщение на двуфакторния Z-модел на Алтмън

Наименование на модела	Достойнства на модела	Недостатъци на модела
Двуфакторен модел	Простота на изчисленията. Може да се използва при външен анализ на основата на финансовия отчет на компанията.	Не включва показатели за ефективност на използване на ресурсите.

Най-популярен сред множеството модели е *петфакторният модел* за предвиждане на фирмен банкрут, известен като Altman's Z-Score<sup>45</sup>. Същността му се свежда до обвързване на относително независими коефициенти и определяне на теглата им. Те са включени в едно структурно уравнение, базирано на променливи (финансови съотношения) и параметри (емпирично получени числа)<sup>46</sup>. Финансовите коефициенти, участващи в уравнението, представляват следните пет показателя:

- ликвидност,
- доходност,
- задлъжнялост,
- платежоспособност и
- ефективност.

Тези пет показателя Алтмън избира от 22 финансови коефициента, които включва в оригиналния петфакторен модел:

$$Z=1.2X_1+1.4X_2+3.3X_3+0.6X_4+0.999X_5,$$

където:

$X_1$  – оборотен капитал (working capital)/сумата на всички активи (total assets) – *характеризира дела на чистия оборотен капитал в активите;*

$X_2$  – неразпределена печалба (retained earnings)/ сумата на всички активи (total assets) – *характеризира рентабилността на активите на база неразпределена печалба;*

$X_3$  – печалба преди лихви и данъци (earnings before interest and taxes – EBIT)/сумата на всички активи (total assets) – *показва рентабилността на активите на база оперативна печалба;*

$X_4$  – пазарна стойност на капитала (market value of equity)/балансовата стойност на дълга (book value of total liabilities) – *характеризира коефициента на финансиране;*

$X_5$  – продажби (sales)/сумата на всички активи (total assets) – *показва възвращаемостта на всички активи;*

<sup>45</sup> Altman, E. I., "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance* 23 (September 1968): pp. 589-609; Altman, E.I., Haldeman, R., Narayanan, P., 1977. Zeta analysis: A new model to identify bankruptcy risk of corporations. *Journal of Banking and Finance* 29-54;

<sup>46</sup> При разработване на модела Е. Алтмън анализира 66 фирми, от които половината са фалирали през периода 1946-1965 г., а другата половина работят успешно. При това той е изследвал 22 аналитични коефициенти, които могат да бъдат използвани за прогнозиране опасността от банкрут. От тези показатели той подбери пет най-значими за прогнозата и ги включва в многофакторното регресионно уравнение.

Коефициентът  $Z$ , който се получава при прилагането на Altman's Z-Score<sup>47</sup>, позволява да се определи вероятността предприятието да банкрутира в обозримо бъдеще. За целта Алтман формира следните три интервала с различна вероятност за банкрут:

**$Z < 1.23$  – финансово затруднена компания; потенциален банкрут**  
 **$Z = 1.23 - 2.90$  – неопределеност; област на несигурност.**  
 **$Z > 2.9$  – сигурна компания.**

Следователно, резултатът, при който се приема, че изследваната компания изпитва финансови затруднения е  $Z < 2.9$ , а резултата, при който компанията се класифицира като фактически фалирала е  $Z < 1.23$ . По-късно Е.Алтмън, на основата на задълбочаване на изследванията, уточнява петфакторния модел, придавайки му следния вид:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5 - 2.675.$$

В този случай, ако  $Z < 0$ , то финансовото състояние на предприятието се характеризира като „рисково“; ако  $Z > 0$ , то предприятието се счита за „статистически здраво“.

За непублични дружества през 1973 г. Е.Алтмън разработва модифициран модел:

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.995X_5$$

Разликата тук е в показателя  $X_4$ , представляващ отношение между балансова стойност на собствения капитал и дълга. Граничното значение на  $Z$  в тази модификация е 1.23. При  $Z < 1.23$  се диагностицира висока вероятност от банкрут.

#### Обобщение на петфакторния Z-модел на Алтмън

Наименование на модела	Достойнства на модела	Недостатъци на модела
Петфакторен модел на Алтмън	Показателите в модела характеризират различни аспекти от дейността на предприятието. Значението на $Z$ коефициента е диференцирано за публични и непублични компании.	Моделът е разработен на основата на данни от развита икономика. Компонентите на формулата са свързани с различни кризи в предприятието - $X_1$ - с криза в управлението; $X_4$ - с финансовата криза; $X_2$ , $X_3$ и $X_5$ - с икономическата криза в предприятието.

Седмфакторният модел на Алтмън, разработен в 1977 г., включва допълнена и видоизменена (в сравнение с петфакторния модел) съвкупност от показатели<sup>48</sup>. В пълен обем този модел, обаче, е достъпен само за клиентите на Zeta Services, Inc.

<sup>47</sup> Калкулатор за смятане на  $Z$ -коефициента на Алтмън: <http://www.ironwoodadvisory.com/zscore.htm>

<sup>48</sup> Altman, E, Haldeman, R G, Narayanan, P, 1977. ZETA analysis: a new model to identify bankruptcy risk of corporations. Journal of Banking & Finance. Altman, E. I. "Revisiting Credit Scoring Models in a Basel 2 Environment." Finance Working Paper Series . May 2002. Stern School of Business. 20 Mar 2009 <<http://w4.stern.nyu.edu/finance/docs/WP/2002/html/wpa02041.html>>.

Коефициентът на У. Бивер е друг модел, който се изчислява се като съотношение между величината на паричния поток и общата сума на задълженията на предприятието<sup>49</sup>. В таблица 11 е представен този коефициент.

Таблица 11. Коефициентът на У. Бивер

Показател	Расчет	Значение показателя		
		За благополучни компании	5 години преди банкрут	1 година преди банкрут
Коефициент Бивер	$\frac{\text{Чиста печалба} + \text{Амортизация}}{\text{Пасиви}}$	0,4-0,45	0,17	-0,15

Моделът на Фулмар<sup>50</sup> е получен след обработване на данните на 60 предприятия, от които 30 работят нормално, а останалите са претърпели банкрут. Средният годишен баланс на анализиранияте фирми възлиза на 455 000 долара. Първоначално модела на Фулмар е съдържал 40 коефициента, които в окончателния вариант са сведени от автора до девет. Банкрутът се смята за неизбежен при  $H < 0$ .

В основата на модела на Фулмар е заложена формулата:

$$H = 5,528 * V_1 + 0,212 * V_2 + 0,073 * V_3 + 1,270 * V_4 - 0,120 * V_5 + 2,335 * V_6 + 0,575 * V_7 + 1,083 * V_8 + 0,894 * V_9 - 6,075$$

където:

$V_1$  = Неразпределена печалба / Сума на активите (активи общо)

$V_2$  = Приходи от продажба / Сума на активите

$V_3$  = Счетоводна печалба / Сума на активите

$V_4$  = Паричен поток / Сума на дълга

$V_5$  = Лихвен дълг / Сума на активите

$V_6$  = Текущи пасиви / Сума на активите,

$V_7$  = Материални активи / Сума на активите

$V_8$  = Оборотен капитал / Лихвен дълг,

$V_9$  = ЕВИТ / Изплатени лихви по кредити

В 1972 г. английският икономист Р. Лис разработва дискриминантен модел за предприятията във Великобритания<sup>51</sup>, използвайки показатели за ликвидност, рентабилност и финансова независимост на стопанската организация. Моделът на Лис се изгражда на основата на следната формула:

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4,$$

където:

$X_1$  – Оборотен капитал / Сума на активите;

$X_2$  — ЕВИТ / Сума на активите;

$X_3$  — Неразпределена печалба / Сума на активите;

$X_4$  — Собствен капитал / Дълг

#### **Интерпретация на резултатите:**

$Z < 0,037$  — висока вероятност от банкрут

<sup>49</sup> Beaver, W, 1966. Financial ratios as predictors of failure. Journal of Accounting Research, Supplement 4.

<sup>50</sup> Fulmer, John G. Jr., Moon, James E., Gavin, Thomas A., Erwin, Michael J., "A Bankruptcy Classification Model For Small Firms". Journal of Commercial Bank Lending (July 1984): pp. 25-37.

<sup>51</sup> Цит. по Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. 4-о изд. перераб. и доп. Минск, ООО „Новое знание”, 2000. с.688

$Z > 0,037$  — малка е вероятността от банкрут

*Спрингейт модел (Springate model)* е построен от Гордон Спрингейт<sup>52</sup> през 1978 г. Моделът е изграден чрез тестване на 40 компании, разполагащи с активи със средна стойност \$2.5 млн. В процеса на създаването му от 19 финансови коефициенти, считани за представителни, в окончателния вариант на модела остават само четири коефициента. Общият му вид е следният:

$$Z=1.03X_1+3.07X_2+0.66X_3+0.4X_4,$$

където:

- $X_1$  – Нетния оборотен капитал/ Актив общо
- $X_2$  – ЕВИГ/ Активи общо
- $X_3$  – Счетоводна печалба/ Текущи пасиви
- $X_4$  – Нетни приходите от продажби/ Активи общо

При  $Z < 0.862$  се приема, че компанията е в лошо финансово здраве и силно финансово затруднена; оценката ѝ е “крах”.

*Обобщение*

Наименование на модела	Достойнства на модела	Недостатъци на модела
Спрингейт модел	Моделът е с добро равнище на надеждност на прогнозата.	Няма отраслова и регионална диференциация. Пригоден за използване в развити икономики.

*Моделът на Тафлер*<sup>53</sup> е предложен в 1977 г. и представлява четирифакторен прогнозен модел. Препоръчва се за отчитане на съвременните тенденции в бизнеса и влиянието на перспективните технологии върху структурата на финансовите показатели:

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4,$$

където:

- $X_1$  — ЕВИГ/ Текущи задължения;
- $X_2$  — Текущи активи/ Пасиви общо;
- $X_3$  — Текущи задължения / Активи общо;
- $X_4$  — Нетни приходи от продажба/ Активи общо.

**Интерпретация на резултатите:**

- $Z > 0,3$  — малка вероятност от банкрут;
- $Z < 0,2$  — голяма вероятност от банкрут.

<sup>52</sup> Springate, Gordon L.V., “Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm”. Unpublished M.B.A. Research Project, Simon Fraser University, January 1978.

<sup>53</sup> Taffler, R.J. (1977), "Finding those companies in danger using discriminant analysis and financial ratio data: a comparative based study city business school", City University Business School, London, Working Paper No. 3; Taffler R.J. Going, going, gone – four factors which predict. /R.J.Taffler, H.Tisshaw // Accountancy, March 1977, p.50-54.

## Обобщение

Наименование на модела	Достойнства на модела	Недостатъци на модела
Модел на Тафлер	Показателите в модела се изчисляват на базата на финансовия отчет, което позволява използването му при външен анализ.	Не отчита отраслова и регионална специфика на предприятието. Само при отрицателна стойност на $Z$ може да се твърди, че предприятието е близо до банкрут.

Коефициентите, включени в представените по-горе модели значително се различават. В някои от тях те търпят развитие (например в моделите на Алтмън); в други не се припокриват (например в петфакторния модел на Алтмън и в четирифакторния модел на Тафлер), в трети, напротив, съпадението е значително (например, модела на Лис и петфакторния модел на Алтмън). Различна е и тежестта, която авторите им присъждат в уравненията. Така, например, в петфакторния модел на Алтмън най-голяма е тежестта (3.3) на рентабилността на активите и най-малка – на съотношението собствен и заемаен капитал (0.6). В модела на Тафлер с най-голямо значение е отношението между ЕВИТ и текущи задължения (0.53), а с най-малко – отношението между текущите активи и сумата на дълга (0,13).

Нашият опит показва, че прилагането на различните модели за оценка на опасността от банкрут върху една и съща българска компания дава различни, в някои случаи дори противоречиви, резултати. Причините за това са няколко.

*Първо*, моделите са разработени в условията на конкретна развита икономика, в определен период от време и могат да не съответстват на съвременните условия.

*Второ*, съществуват не малко методологични и терминологични различия във финансовите отчети, използвани като информационна база за прилагане на моделите в развити и развиващи се икономики. Тези различия влияят върху смисъла и съдържанието на коефициентите в отделните модели.

*Трето*, методологията за разработване на моделите не отчита отрасловите различия, което се отразява неблагоприятно върху тяхната гъвкавост и адаптивност, а това може да доведе до излишен оптимизъм или прекален песимизъм в отделни случаи.

Тази ситуация предполага моделите да се използват като допълнителен аналитичен инструмент, но трябва да бъдат подходящо адаптирани към конкретните конюнктурни и икономически условия. Много консултантски компании в света разглеждат притежаването на такъв модел като важно конкурентно предимство и в редица случаи той е търговска тайна или е с ограничен достъп. Случаят със седемфакторния модел на Алтмън доказва това твърдение.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инструментариумът за анализ на финансовата устойчивост в контекста на счетоводния аналитичен модел е разнообразен и надежден, макар и не достатъчно използван от финансовите мениджъри у нас. Ефективността му ще се повиши значително, ако бъде допълнен с модели и показатели, характерни за финансовия аналитичен модел. Така финансовата устойчивост ще може да се оцени, от една страна,

от позициите на баланса и печалбата, а от друга страна – от позициите на капиталовия пазар, инвестиционния риск и стойността за акционерите.

От съществено значение при анализа на финансовата устойчивост на компанията е да се отчита, че организацията е жив организъм, развиващ се във времето обект, който има собствен жизнен цикъл. На всеки негов етап потребностите от ресурси и възможностите за тяхното удовлетворяване са различни, различни са и границите на финансовата му устойчивост.

Посочените направления очертават изследователското поле, върху което по-нататък ще се концентрират усилията ни, за да намери проблемът за финансовата устойчивост на предприятието своите ефективни решения.

## **ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА**

Ивашковская И.В. Моделирование стоимости компании. М., Инфра, 2009

Ивашковская И.В., Н.К.Пирогов. Финансовый анализ роста российских компании. Сп. аудит и финансовый анализ, №6, 2008. Електронен документ:  
<http://auditfin.com/fin/2008/6/Ivashkovskaya/Ivashkovskaya%20.pdf>

Касърова В. Диагностика на финансовото състояние на предприятието. Електронен документ: [http://eprints.nbu.bg/512/1/DIAGNOSTIKA\\_studia.pdf](http://eprints.nbu.bg/512/1/DIAGNOSTIKA_studia.pdf);

Касърова В. Модели за финансова диагностика в стойностно ориентираното управление. Електронен документ:  
[http://eprints.nbu.bg/508/1/Modeli\\_za\\_stoinosten\\_analiz\\_burgas\\_doklad.pdf](http://eprints.nbu.bg/508/1/Modeli_za_stoinosten_analiz_burgas_doklad.pdf)

Теплова Т.В., Т.И.Григорьева. Ситуационный финансовый анализ. М., Изд.дом ГУ ВШЭ, 2006

Уолш, К. Ключовите коефициенти в мениджмънта. С., ИнфоДАР, 2008

Damodaran, A. Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance.- N.Y; John Wiley & Sons, Inc., 1994