

БАЛАНСИРАН БИЗНЕС АНАЛИЗ И И ЗАЩИТА НА ПРЕДПРИЯТИЕТО ОТ ФИНАНСОВА НЕСЪСТОЯТЕЛНОСТ (Balanced Scorecard and Security Business Method of Analysis)

доц. д-р Марко Тимчев

Факултет „Финансово-счетоводен”, Катедра „Счетоводство и анализ”

УНСС – гр. София

В условия на финансова и икономическа криза финансовият бизнес анализ има ключово значение за надеждна защита на устойчивото развитие на предприятието.

Финансовият бизнес анализ е „специализирана” функция, която е предпоставка и се реализира паралелно с основните бизнес функции на управлението на стопанската единица. Тази теза е обоснована в теорията, методологията и методиката на финансовият бизнес анализ, който се прилага както в практиката на реалния бизнес в Р.България, така и във водещите и утвърдени пазарни формирания в Европа и по света [4], [5], [8], [9], [10].

В условията на финансова и икономическа криза финансовият бизнес анализ “Financial Business Analysis” е имплицитен компонент на контролинга [1] в рамките на системата за управление на предприятието.

Една от главните задачи на финансовия бизнес анализ с цел защита на устойчивото развитие на предприятието в условията на финансова и икономическа криза е превенция на риска от финансова дестабилизация на предприятието посредством анализ на риска от несъстоятелност (банкрут). Тази задача се хормонизира и с ключовите задачи на контролинга в системата за управление на предприятието.

Интегрирането на финансовия бизнес анализ в балансираната система от показатели за анализ на ефективността, известна като „Balanced Scorecard Method Analysis” [2], [3] и със стратегическия „SWOT and SWOT Pest Method of Analysis” [2], [3] дава възможност за устойчиво позициониране на предприятието в пазарното пространство.

Интегрирането на технико-икономическия и особено на финансовия компонент от методиката на финансовия бизнес анализ с направлението на балансираната система от показатели за анализ на ефективността „Balanced Scorecard Method Analysis” [5], както и със стратегическия „SWOT Method of Analysis” [1], [2], [3], дава възможност за правилно позициониране на предприятието в пазарното пространство, оценка на неговите силни, слаби страни, възможности за развитие и защита от заплахите за бизнеса и финансовата му стабилност.

Финансовият бизнес анализ “Financial Business Analysis” посредством формализираната методология на дискриминантния анализ позволява разработване на защитен блок от средства за антикризисно управление на бизнеса и защита на стабилното и устойчиво развитие на предприятието.

В международен мащаб са утвърдени методики за дискриминантен анализ и оценка на финансовата стабилност и риска от несъстоятелност (банкрут) – [6], [7], [8], [9], [10]:

1. ”Z-Score Method of Analysis” на проф. д-р Едуърд Алтман.
2. Методики за дискриминантен анализ на риска от несъстоятелност на учени като Фулмър, Спрингейт, Тафлър и др.

При базисния модел на “Security Financial Method of Analysis” на проф. д-р Едуърд Алтман (USA) се използват следните групи показатели: показатели за ликвидност, показатели за структурата на капитала, коефициенти на рентабилност, коефициенти на бизнес активност, показатели за оценка на ефективността на инвестиционния избор.

При дискриминантния анализ на риска от несъстоятелност (банкрут) повечето международноутвърдени учени използват следните групи показатели:

Liquidity Ratios – Коефициенти на ликвидност

Profitability ratios – Коефициенти за рентабилност

Проф. д-р Алтман постига висока на степен на събъване на прогнозите за финансова несъстоятелност (банкрут) на база на следната функционална зависимост:

$$Z = 0,012X1 + 0,014X2 + 0,033X3 + 0,006X4 + 0,999X5 ,$$

X1 – отношение на собствените краткотрайни активи към общата величина на активите; X2 – отношение на неразпределената печалба към общата величина на активите; X3 – отношение на brutната печалба, преди данъци, такси и лихви (*EBIT*) към общата величина на активите; X4 – отношение на пазарната стойност на обикновените привилегированите акции (финансови активи) към балансовата стойност на привлечения капитал (*Total Debts*); X5 – отношение на нетните приходи от продажби (*Net Sales*) към общата величина на активите.

В трансформиран вид дискриминантната функция на проф.д-р Алтман придобива вида:

$$Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + X5$$

В методологията на “Z-Score Method of Analysis” има и някои слабости, които влияят главно върху темпоралния хоризонт, през който може да се очаква степен на сигурност на събъване на прогнозата за настъпване на ситуация финансова несъстоятелност (банкрут) на предприятието (фирмата).

Тези слабости са преодолими и не омаловажават значимостта на дискриминантния анализ (“Z-Score Method of Analysis”) за методологията за антикризисното управление финансовия контрол, независимия финансов одит и контролинг на предприятията (фирмите), както и реално осъществяване на превенция срещу финансова несъстоятелност и банкрут.

Проф. д-р Ед. Алтман, изследва и прилага поредица от по-съвършени методи, правата върху повечето от които своевременно са откупени.

Проф. д-р Ед. Алтман създава т.н. „*ZETA Model of Analysis*”. При този модел за анализ периодът, през който прогнозите се потвърждават с достатъчна степен на сигурност расте.

В резултат от изследвания с висока степен на сигурност се потвърждава, че недвижимата собственост, характеризираща своята финансова стабилност със „Z-Score” параметри, равни на или по-високи от 2,99, може да се третира като «финансово стабилна», а фирмата, чиито „Z-Score” параметри са по-малки от 1,81 се характеризира с висока степен на риск от несъстоятелност (т.н. „финансов срив”). Възприета е оптимална точка на „Z-Score” минимум равна на 2,675.

Колкото е по-голямо значението на точката-минимум на „Z – Score Financial Method of Analysis”, рискът от несъстоятелност (банкрут) е по-устойчив и с висока степен на достоверност.

Британският учен проф.Лис предлага алтернативен модел за дискриминантен анализ на риска от несъстоятелност:

$$Z = 0,063x_1 + 0,092x_2 + 0,057x_3 + 0,001x_4,$$

където: x_1 – оборотен капитал / всичко активи; x_2 – печалба от продажби / всичко активи; x_3 – неразпределена печалба / всичко активи; x_4 – собствен капитал / заемаен капитал.

Предельният минимум на Z – коефициента, показващ риска от несъстоятелност според проф. д-р Лис е 0.0347.

Дискриминантният модел за анализ на риска, предложен от проф. д-р Фулмър се изразява от функционалната зависимост:

$$H = 5,528x_1 + 0,212x_2 + 0,073x_3 + 1,270x_4 - 0,120x_5 + 2,335x_6 + 0,575x_7 + 1,083x_8 + 0,894x_9 - 3,075$$

където: x_1 – неразпределена печалба от минали години / всичко активи;

x_2 – нетни приходи от продажби / всичко активи; x_3 – брутна печалба / собствен капитал; x_4 – паричен поток / задължения – общо; x_5 – дългосрочни задължения / всичко активи; x_6 – краткосрочни задължения / всичко активи; x_7 – log (краткотрайни материални активи); x_8 – оборотен капитал / сума на задължения; x_9 – log [(брутна печалба + данъци и такси) / (данъци и такси)];

Точността на прогнозиране на риска от финансова несъстоятелност на предприятието по методиката на проф. д-р Фулмър за период до една година възлиза на 98%, а за период от две години – на 81%.

При положение, че значението на $H < 0$ – приема се, че състоянието на банкрут ще настъпи със сигурност. Британският проф. Гордън Спрингейт предлага следния модел за анализ, оценка и прогнозиране на риска от финансова несъстоятелност на предприятието:

$$Z = 1,03x_1 + 3,07x_2 + 0,66x_3 + 0,4x_4,$$

Където: x_1 – оборотен капитал / всичко активи; x_2 – (брутна печалба + данъци и такси) / всичко активи; x_3 – брутна печалба / краткосрочни задължения; x_4 – нетни приходи от продажби / всичко активи.

Интерпретацията на дискриминантния модел на проф. Гордън Спрингейт показва, че ако $Z < 0,862$ недвижимата собственост с много висока степен на сигурност ще претърпи срив. Прогнозата на финансова несъстоятелност по Спрингейт е с гарантирана степен на събдяване 92.5% в рамките на една година.

Британските учени проф. Р. Тафлер и проф. Г. Тишоу прилагат подхода на проф. д-р Ед. Алтман прилагайки собствена четирифакторна модификация:

$$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4,$$

Където: x_1 – печалба от продажби / краткосрочни задължения; x_2 – текущи активи / задължения; x_3 – краткосрочни задължения / сума на активите; x_4 – нетни приходи от продажби / сума на активите.

При $Z > 0,3$ вероятността от банкрут е малка, а при $Z < 0,2$ висока.

Дискриминантният анализ се развива и усъвършенства в научен и практико приложен аспект от именити учени като – Beaver W.I., Fitzpatrick P.J., Winakor A., Smitir R. и др., част от които и предлаганите от тях методи разгледахме по-горе.

В условията на финансова и икономическа криза особено важно за защита на стабилното и устойчиво развитие е интегрираното прилагане в управлението на методологии и методики за тактически финансов, стратегически антикризисен и балансиран бизнес анализ, както и анализ за устойчиво позициониране на предприятието в пазарното пространство. [1], [2], [3].

В условията на пазарно стопанство, финансовият бизнес анализ на фирмата (**Financial Business Analysis**) трябва да се базира на комплексен, системен и балансиран подход, фокусиращ сред централните си обекти – качество, конкурентноспособност, ефективност, финансова стабилност и риск от несъстоятелност и банкрут. Анализът следва да е съобразен със съвременните и международноутвърдени принципи на балансираната система от показатели, т.н. „**Balanced Scorecard Business Analysis**”, създадена от проф. Д. Нортън и проф. Р. Каплан.

Философията на балансирания бизнес анализ отчита ключовото значение на финансовите показатели за оценка на бизнеса, но подчертава необходимостта от тяхната задължителна интерпретация паралелно с параметри от нефинансов характер. Целта е да се анализира в детайли взаимната връзка и обусловеност между ключовите аспекти на дейността на фирмата, като се отговори на четири принципни въпроса (Вж. Фиг.1).

Анализът на качеството се пренасочва от бизнес метриката посредством елементарни коефициенти на средно качество и загуби от брак към анализ на степента на устойчивост на клиентското направление на „Balanced Scorecard Method of Analysis”. Обект на анализ е степента на устойчивост на клиентския интерес и възможностите на предприятието за задържане на определена пазарна ниша и определен пазарен дял.

Балансираната система от показатели за анализ на ефективността може да се интегрира успешно с актуалите и днес „SWOT and SWOT-Pest Analysis”, даващи възможност за динамично позициониране на предприятието сред основните конкуренти. На преден план излиза модулирането с бизнес метриката за анализ на конкурентоспособността – признак на устойчиво развитие.

SWOT анализ

SWOT анализът (*SWOT Method of Analysis*) е метод за стратегически анализи планиране, използван за оценка на силните (**Strengths**) и слабите (**Weaknesses**) страни, възможностите (**Opportunities**) и заплахите (**Threats**), свързани с проекта или бизнес предприятието. Той включва определяне на целите на бизнес начинанието или проекта, както и установяване на вътрешните и външните фактори, които са благоприятни и неблагоприятни за постигането на тази цел.

Методиката на извършване на SWOT анализа се базира върху определянето на следните категории:

- **Силни страни.** Това са характеристиките на дейността или екипа, които дават предимство пред другите в бранша.
- **Слаби страни.** Слабите страни са характеристики, които поставят фирмата в неизгодно положение спрямо другите.
- **Възможности.** Те биват външни шансове да се получат по-големи продажби и печалби в околната среда.
- **Заплахи.** Това са външни елементи от околната среда, които могат да причинят проблеми на бизнеса или начинанието.

Идентификацията на SWOT анализите е от съществено значение, тъй като следващите стъпки в процеса на планиране за постигане на избраните цели могат да бъдат получени от SWOT анализите.

На първо място вземащите решения трябва да определят дали целта е постижима, като се имат предвид резултатите от SWOT анализите. Ако целта не е постижима, трябва да бъде избрана различна цел и отново да се повтори процесът.

“SWOT Method of Analysis” (Фиг.1) често се използва в авангардния бизнес с цел да се подчертаят и да се определят силните и слабите страни, възможностите и заплахите. Той е особено полезен за идентифицирането на областите за бъдещо развитие спрямо ключовите конкуренти.

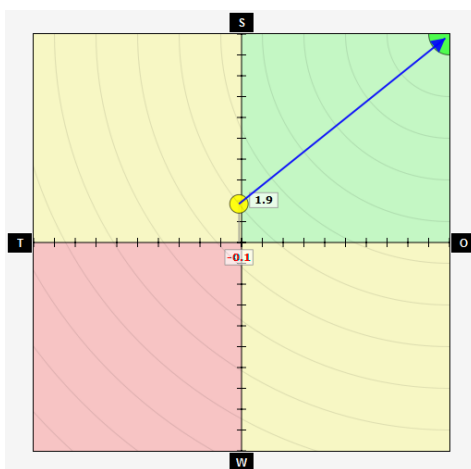
Принципен модел на SWOT анализа
Шаблон за SWOT анализ⁵

(Фиг. 1)

Въвежда се обект на SWOT анализ – предложение, бизнес, пазар и т.н.	
Силни страни	Слаби страни
Възможности пред бизнеса	Заплахи пред бизнеса

Графиката (фиг. 2) показва среден вектор на всички фактори на оста на силните – слабите страни (вертикал) и оста на заплахите – възможностите (хоризонтал).

Стрелката показва стратегическия вектор по посока на **идеалната ситуация**, която е представена чрез кръгов сектор в горния десен ъгъл. **Текущото положение** на организацията е показано с кръг, от който излиза стрелката. Концентричните кръгове спомагат за показване на напредъка към идеалната ситуация в течение на времето.



Фиг. 2

⁵ Инструмент за SWOT анализ на адрес http://www.inghenia.com/gadgets/swot/swot_en.php.

SWOT-Pest Method of Analysis

Същност на PEST анализа

PEST анализът (*PEST Analysis*) е анализ на генералното обкръжение или общата среда, която се намира около предприятието. Това е средата, в която то функционира и изпълнява основната си функция, а именно да генерира печалба. Тази среда по обхват може да бъде интернационална, регионална и национална. Всяка една от тях включва следните задължителни и определящи елементи:

Политическа и правна (юридическа) среда или политически, правни и регулативни фактори и сили.

На Фиг. 2 е показана т.н. „Шеста сила на позициониране”, изследвана и обоснована от шатския учен Маккафи (Вж.посочения по-голе линк).

Макроикономическа среда или народностопански фактори и конкурентни сили.

Социално-културна среда или социално-културни фактори и сили (обществени сили).

Технологична среда или технологични фактори и сили.

Анализът на макросредата се нарича съкратено PEST анализ. Той е рамка, която стратегите използват, за да сканират външната среда, в която организацията оперира. PEST е абривиатура от следните фактори:

P (Political) политически;

E (Economic) икономически;

S (Social) социални;

T (Technological) технологични.

В края на XX и началото на XXI век все по-популярен и актуален става проблемът за екологията и природната среда. Поради тази причина PEST анализът се реструктурира и преобразува в **PESTE анализ**. Към него се прибавя елементът **E (Ecological)**, тъй като екологичните проблеми се превръщат в бича на съвременното общество. Бизнесът е този, който работи антиекологосъобразно и в най-голяма степен замърсява околната среда. Затова е необходима промяна. Екологичният фактор е изключително важен и като такъв към него трябва да се подходи с нужната сериозност. Всяка бизнесорганизация трябва да залага в плановете си за развитие екологичните мотиви. Те не са желателни, а абсолютно задължителни. Гореразгледаният вид анализ категорично поддържа това становище и го защитава. Причината е в това, че екологичните фактори определят физиологическото съществуване на човека като такъв, а оттам и на всичко останало.

Принципен модел на PEST анализ

Шаблон за PEST анализ

Въвежда се обект на PEST анализ – предложение, бизнес, пазар и т.н.	
Политически фактори	Икономически фактори
Социални фактори	Технологични фактори

(Фиг. 3)

Модел за анализ на 5-те сили на Портър

Моделът за анализ на петте сили (заплахи), разработен от Майкъл Портър през 1979 г. (*Five Forces Model*), е една от основите на анализа на индустрията и създаване-

то на бизнес стратегия. Той извежда пет сили (заплахи), които определят наситеността на конкуренцията, а оттам и атрактивността на пазара. Портър отнася тези 5 сили (заплахи) към микрообкръжението. Това са силите близо до компанията, които влияят на способността ѝ да задоволява клиентите си и да има печалба. Изменение в някоя от силите (заплахите) обикновено изисква компанията да направи преоценка на мястото си в пазара. Този модел представя индустрията като повлияна от тези пет сили. Стратегическият бизнес мениджър, търсещ предимство пред фирмите съперници, може да използва този анализ, за да придобие по-добро разбиране за контекста на пазара, в който фирмата извършва дейността си.

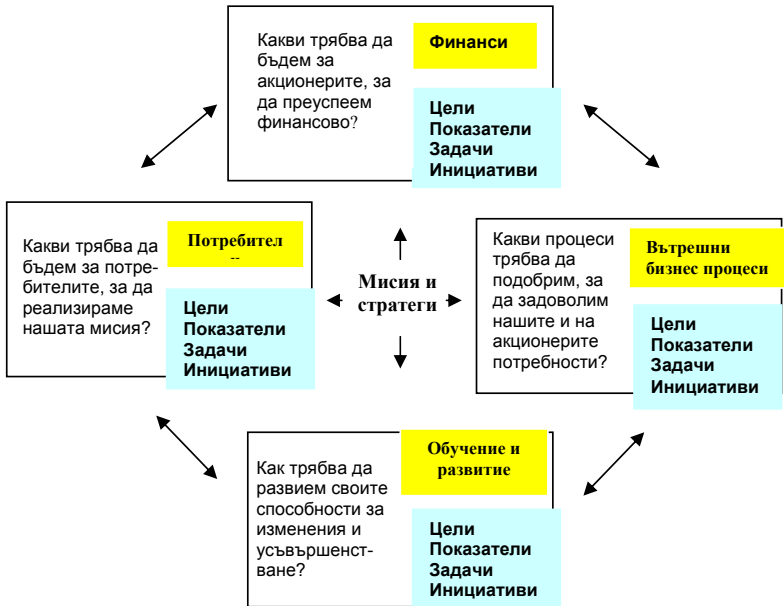
Балансираният бизнес анализ може да се осъществи посредством различни количествени методи – конвенционални и нетрадиционни.

Съвременната иконометрия предлага богат арсенал от способности. В условията на динамичен пазар и конкуренция интерес представляват т.н. многопараметрични (кълъстерни) методи за сравнителен анализ. Кълъстерните методи могат да намерят приложение при анализа на съотношенията между конкуриращи се фирми.

Един подходящ метод за балансиран бизнес анализ на пазарния рейтинг, конкурентноспособността, устойчивото развитие, ефективността и финансовата стабилност на предприятието (фирмата) е т.н. – „Многопараметричен метод на разстоянията”.

(Фиг. 4)

Методика за балансиран бизнес анализ на фирмата „Balanced Scorecard Business Analysis”



Един подходящ метод за балансиран бизнес анализ на пазарния рейтинг, конкурентноспособността, устойчивото развитие, ефективността и финансовата стабилност на предприятието (фирмата) е т.н. – „**Многопараметричен метод на разстоянията**”.

Методът на разстоянията е свързан с определяне на условно разстояние до предварително дефиниран „**обект-еталон**”. Той може да бъде - конкурентно изделие, конкурираща се фирма, функционално звено – център на отговорност, източник на вътрешнофирмени бизнес процеси и др. Обектът, възприет за еталон се дефинира от най-добрите, респ. максималните значения на сравняваните параметри (показатели).

Базисната зависимост, върху която се изгражда методиката на многопараметричния бизнес анализ има следния формално-математически вид:

$$Ret = \sqrt{\left\{ \sum_{i=1}^m 1 - k_i \frac{P(i)}{Pm(i)} \right\}^2} \quad (1)$$

Където:

Ret – условно математическо разстояние до **обекта** – „**еталон**”, притежаващ най-добрите (като правило максималните) значения на сравняваните параметри (показатели); **k** – коефициент на значимост на анализирания показател, обект на сравнителния бизнес анализ; **P(i)** – числово значение на *i*-я сравняван показател от множеството показатели, обекти на клъстерния анализ.; **Pm(i)** – максимално числово – стойностно значение на *i* – я сравняван показател от множеството показатели, обекти на клъстерния анализ.

i = 1.....m – брой на показателите (стойностни характеристики) на сравняваните обекти на бизнес анализа.

Посредством математически разчети чрез клъстерния метод на разстоянията може да се установят отстоянията до т.н. ”**условно изделие (предприятие) – еталон**”, дефинирано от най-добрите (максималните по значение) параметри, постигнати от конкуриращите се фирми от даден бранш (отрасъл, подотрасъл, пазарен сегмент) .

На база на данните за условното разстояние до обекта (изделието) – „**еталон**” (**Ret**), дефинирано от най-добрите (максималните по стойност) параметри, можем да получим т.н. индивидуален коефициент за конкурентноспособност – (**Ki**):

$$Ki = \frac{1}{1+Ret} \quad \text{Оптималното значение на } Ki \text{ е } = 1.00 \quad (2)$$

Всяко отклонение на коефициента (**Ki**) под единица показва степен на намаление на индивидуалната конкурентноспособност на изделието, респ. на конкуриращата се фирма-производител.

Философията на балансираната система за бизнес анализ предполага изследване на връзките и зависимостите между широк кръг от финансови и нефинансови показатели, като за ключов приоритет се приема интересите на потребителите. Водеща става ролята на т.н. „Клиентско направление” в методологията и методиката на „**Balanced Scorecard Method of Business Analysis**”.

От позиция на един съвременен прочит, съответстващ на европейските и световни стандарти в обхвата на балансирания бизнес анализ на конкурентноспособността трябва да се включат показатели за анализ и оценка на основната дейност на

предприятието, ефективността, финансовата стабилност и риска от финансова дестабилизация, несъстоятелност (банкрут) на предприятието (фирмата).

Яснотата по тези въпроси, която осигурява финансовия бизнес анализ дава възможност на мениджмънта да аргументира и осъществи правилна стратегия и тактика с цел подsigуряване на устойчиво развитие на предприятието (фирмата) в условия на глобална финансово-икономическа криза.

Литература:

1. Симеонов Огнян, „Контролинг”, С., „Тракия-М”, 2001 г.
2. Огнян Симеонов и Ев.Андронов, „Лицензионното табло – фокусиране на организациите върху заплахите”, научен доклад, публикуван в „Интернет” и др.
3. Кирил Тодоров, „Стратегическо управление в малките и средни фирми”, С., „Сиела”, 2001 г.
4. Тимчев, М., „Финансово-стопански анализ”, С. „Нова Звезда”, 2012 г.
5. Тимчев, М., „Финансово-стопански анализ – практически курс”, С. „Тракия-М”, 2006 г.
6. Тимчев, М., „Финансово-стопански анализ”, С., „Тракия-М”, 1999 г.
7. Kaplan R., Norton D., Strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes, HBR Press, 2004
8. Altman E. Financial Ratios, Discriminate Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy // Journal of Finance. 1968/ N 22 (September).
9. Beaver W.I. Financial Ratios as Predictors of Failure // Supplement to Journal of Accounting Research. 1966. P.71 – 127.
10. Fitzpatrick P.J. Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Companies. Washington, S: The Accountants Publishing Co., 1923.
11. Fitzpatrick P.J. Symptoms of Industrial Failures. Washington, DS: Catholic University of America Press, 1931.
12. Winakor A., Smitir R. Changes in Financial Structure of Unsuccessful Firms. Bureau of Business Research. USA: University of Illinois Press. 1935.