

## **Analysis and evaluation of return on equity enterprise**

Rositsa Ivanova

*University of Agribusiness and Rural development - Bulgaria*

---

### **Abstract**

Equity profitability is a common indicator for efficiency of its functioning in the organisation's business. Profitability, financial sustainability and liquidity are considered elements of the financial balance system of each organisation. Objectives relations exist between them, which define the financial balance, or imbalance of each organisation, respectively. This report highlights similar model of analysis of equity rate of return in relation to financial stability of the enterprise.

**Key words:** *analysis, equity, profitability, financial equilibrium.*

---

## **Анализ и оценка на възвръщаемостта на собствения капитал на предприятието**

Росица Иванова

*Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - България*

---

### **Резюме**

Рентабилността на собствения капитал е обобщаващ показател за ефективност от неговото функциониране в бизнеса на предприятието. Рентабилността, финансовата устойчивост и ликвидността се разглеждат като елементи на системата за финансово равновесие на всяко предприятие. Между тях съществуват обективни връзки, които определят финансовото равновесие, респ. неравновесие на предприятието. Обект на разглеждане в доклада е подобрен модел за анализ на възвръщаемостта на собствения капитал във връзка с финансовата устойчивост на предприятието.

**Ключови думи:** *анализ, собствен капитал, рентабилност, финансово равновесие*

---

## **Увод**

В условията на пазарно стопанство всяко предприятие самостоятелно осигурява своята платежоспособност, организира дейността си по начин, гарантиращ постигане на положителни финансови резултати, висока ефективност, икономически растеж и финансова стабилност.

Паралелно с икономическия растеж мениджмънтът на предприятието следва да насочи своите усилия и внимание и към социалните и екологични аспекти на бизнеса. Концепцията за устойчиво развитие означава постигане на икономически растеж на предприятието, който може да удовлетвори потребностите на обществото от благосъстояние в дългосрочен аспект, като се съхранят възможностите за бъдещите поколения да задоволят своите потребности. За тази цел предприятието следва да разработва и прилага стратегии за икономически растеж и социално благополучие, съобразени с опазването, възстановяването и подобряването на околната среда и на биологичното равновесие на нашата планета.

Устойчивото развитие на предприятието, разглеждано в неговото триединство между икономическо, социално и екологично развитие, е важно конкурентно предимство за него. Самото устойчиво развитие има различни аспекти – управленски, икономически, социални, екологични. Важна задача на мениджмънта е да постигане действителен баланс между аспектите на устойчивото развитие на предприятието и достигането до реален устойчив растеж. С важно значение тук е установяване влиянието на системата от фактори за постигането и поддържането на устойчив растеж на предприятието в дългосрочен аспект. По този начин то може да постигне икономически растеж в съчетание със социалното развитие на неговите сътрудници и опазването на околната среда.

Постигането на икономически растеж предполага определена структура на капитала на предприятието. Тя се характеризира от съотношението между собствения и привлечения капитал. Изходно начало е предположението, че размерът на собствения капитал на предприятието е достатъчен за финансиране на неговите производствени активи (дълготрайни материални активи и краткотрайни активи), и че с наличните си парични средства то може във всеки момент да покрие своите текущи задължения с настъпващ срок на плащане. За целите на анализа на устойчивото развитие на предприятието е

необходимо разграничаване на компонентите на собствения капитал от гледна точка на активите, в които той е въплътен. Собственият капитал може да се разграничи на собствен основен и собствен оборотен капитал. Собственият основен капитал се инвестира в дълготрайни активи, в т.ч. дълготрайни материални активи с екологично предназначение, а собствения оборотен капитал - в краткотрайни активи.

Стремежът за постигане и поддържане на финансово равновесие и устойчив растеж на предприятието поражда актуалността на въпроса за методите и моделите за анализ и оценка на рентабилността на собствения капитал. Актуалността на този въпрос в настоящия момент се засилва и от последиците от финансовата и икономическа криза, в резултат на която се формира значителна задължнялост между бизнес субектите. А това е обективна предпоставка за нарушаване както на финансовото равновесие на предприятието, така и на темпа на неговия устойчив растеж.

Поставената в доклада цел е достигане до модел за анализ и оценка на възвръщаемостта на собствения капитал във връзка с неговата структура (собствен основен и собствен оборотен капитал), ефективност от използването му (обръщаемост), финансова устойчивост и темп на устойчив растеж на предприятието. Основното тук е да се търси баланс между рентабилността на собствения капитал, в качеството ѝ на компонент на системата за финансово равновесие на предприятието, и темпа на неговия устойчив растеж.

Апробирането на модела в реалния бизнес и получените резултати от анализа са обективна предпоставка за вземане на правилни решения за управление на собствения капитал и въобще на бизнеса на предприятието, както и на тяхната ефективност.

### **Анализ и дискусия**

Рентабилността на собствения капитал е обобщаващ относителен показател за ефективност от неговото използване. Определя по следната формула:

$$RT^e = \frac{P^b \times 100}{\bar{E}} \quad (1)$$

където:

$P^b$  - балансова печалба на предприятието;

$\bar{E}$  - среден размер на собствения капитал.

Показва балансовата печалба, падаща се на всеки 100 лв. от собствения капитал. Собствениците на капитала се интересуват от рисковете, които са поели като вложители, както и от доходите, които ще получат от вложения от тях капитал. Въз основа на резултатната аналитична информация те могат да вземат съответни решения за управление на капитала, като например: увеличаване на основния (акционерния) капитал чрез емисия на нови акции или приемане на нови съдружници (акционери); оптимизиране структурата на акционерния капитал, от гледна точка на неговите притежатели, чрез изкупуване на собствени акции; разпределяне на неразпределената печалба; капитализация или изплащане на дивидентите; формиране или не на резерви; влагане на капитала в рискови дейности с по-висока рентабилност и др.

По наше мнение рентабилността на собствения капитал, разглеждана като резултативен показател, може да се анализира и оценява от две гледни точки. От една страна, тя зависи и се изменя под влияние на промените в структурата на капитала на предприятието. В зависимост от съотношението между инвестирания в дейността собствен и привлечен капитал печалбата, която остава за собствениците на капитала и равнището на рентабилността на собствения капитал, са различни. Използването на привлечен капитал може да бъде фактор за повишаване на рентабилността на собствения капитал. Това е свързано с действието на т.нар. ефект на финансовия лост. От друга страна, рентабилността на собствения капитал непосредствено зависи от темпа на устойчив растеж на предприятието в широк аспект. Възможната симбиоза между тези две гледни точки поражда интереса към един общ подобрен модел за анализ и оценка на рентабилността на собствения капитал както във връзка с ефекта на финансовия лост, така и от гледна точка на темпа на устойчив растеж на предприятието.

В специализираната литература е изведен модел за анализ, който се основава на връзката на “рентабилността на собствения капитал с рентабилността на общите активи посредством финансовия лост”. (Тодоров, Рентабилност и бизнес риск. Модели и методи за анализ, 2003, 38)

Ефектът на финансовия лост (E) може да се определи по следната формула:

$$E = K_d \times (ROA - I\%) \quad (2)$$

където:

$K_d$  – коефициент на задлъжнялост;

ROA – рентабилност на общите активи;

I% – вътрешен лихвен процент.

Ефектът на финансовия лост показва изменението на рентабилността на собствения капитал под влияние на финансирането на бизнеса с привлечен капитал. Силата и посоката на този ефект зависят от факторите:

- 1) Промени в коефициента на задлъжнялост.
- 2) Промени в рентабилността на общите активи.
- 3) Промени във вътрешния лихвен процент.

Рентабилността на собствения капитал зависи пряко от степента на финансов риск, която е свързана непосредствено и с величината на коефициента на задлъжнялост. Значението на този коефициент се определя от съотношението между привлечения (дългосрочните и краткосрочни пасиви) и собствения капитал на предприятието. При значения на коефициента на задлъжнялост по-големи от единица степента на финансов риск за предприятието се увеличава, тъй като по-голямата част от активите на предприятието са придобити с привлечен капитал с определена цена (лихва), която то заплаща. Подобен подход позволява в единен модел да се анализира капиталовата структура на предприятието и нейното влияние върху възвръщаемостта на собствения капитал.

Рентабилността на собствения капитал зависи непосредствено и от рентабилността на общите активи. Рентабилността, определена на база среден размер на общите активи, зависи както от размера на капиталовите инвестиции на предприятието в различни видове стопански средства, необходими за осъществяване на нормалната дейност на предприятието, така в случая, и от балансовата печалба. Задълбоченият анализ на рентабилността на общите активи позволява да се установи и влиянието на промените в рентабилността на база приходи и на обръщаемостта на общите активи.

Величината на вътрешния лихвен процент се определя като отношение между начислените финансови разходи за лихви за текущия период по ползваните от предприятието дългосрочни и краткосрочни кредити и средногодишната стойност на привлечения (дългосрочен и краткосрочен) капитал. База за определяне на вътрешния лихвен процент е общия размер на привлечения капитал, а не само частта от него под формата на кредити от търговски банки.

Поради тази причина величината на вътрешния лихвен процент е по-малка спрямо тази на лихвения процент по кредитите.

В модела за ефекта на финансовия лост ключово значение има разликата между рентабилността на общите активи и вътрешния лихвен процент. Ако рентабилността на общите активи превишава цената на привлечения капитал ( $ROA > I\%$ ), то ефектът на финансовия лост е положителен. В този случай направените от собствениците инвестиции осигуряват постигане на добри финансови резултати. Тук добра бизнес практика са инвестициите в активи. Ако обаче цената на привлечения капитал превишава рентабилността на общите активи ( $ROA < I\%$ ), то ефектът на финансовия лост е отрицателен и рентабилността на собствения капитал е по-малка от рентабилността на общите активи. В този случай направените от собствениците инвестиции не дават достатъчно добри финансови резултати и не носят изискваната от тях възвръщаемост на капитала. Тук решенията следва да бъдат насочени например към депозирание на свободни парични средства във финансови институции, което е продиктувано от търсенията за по-висока възвръщаемост за собствения капитал.

С важно значение за анализа на финансовото равновесие и устойчивото развитие на предприятието е разграничаването на капитала на основата на продължителността на неговия оборот, т.е. на възпроизводството му. От тази гледна точка собственият капитал се разграничава на собствен основен и на собствен оборотен капитал.

Собственият основен капитал изразява частта от собствените средства на предприятието, които се използва за формиране на неговите нетекущи (дълготрайни) активи, в т.ч. и на дълготрайните материални активи с екологично предназначение.

Собственият основен капитал ( $E^{fa}$ ) се определя по формулата:

$$E^{fa} = FA - LTL \quad (3)$$

където:

FA – нетекущи (дълготрайни) активи;

LTL – нетекущи (дългосрочни) пасиви.

Собственият оборотен капитал изразява частта от собствените средства на предприятието, която се използва за формиране на неговите текущи (краткотрайни) активи. Оборотният капитал на предприятието (собствен или

собствен и привлечен) участва само в рамките на един оборот и пренася изцяло стойността си в стойността на готовия продукт. Възвръщаемостта на собствения капитал зависи не от правната форма на собственост и притежание на капитала, а от неговото ефективно управление посредством ускоряване на обръщаемостта му.

Разграничаването на собствения капитал на собствен основен и на собствен оборотен капитал позволява формулата за ефекта на финансовия лост (2) да се представи по следния начин:

$$E = \frac{\bar{L}}{\bar{E}} \times (ROA - I\%) = \frac{\bar{L}}{\bar{E}^{fa} + \bar{E}^{ca}} \times (ROA - I\%) \quad (4)$$

където:

$\bar{E}^{fa}$  – среден размер на собствения основен капитал;

$\bar{E}^{ca}$  – среден размер на собствения оборотен капитал.

Чрез метода на детерминирано факторно моделиране, при който за базов индикатор се приема общата сума на приходите на предприятието (O), може да се получи подобрен разширен модел за анализ на ефекта на финансовия лост.

$$E = \frac{\bar{L}}{\bar{E}^{fa} + \bar{E}^{ca}} \times (ROA - I\%) = \frac{\frac{\bar{L}}{\bar{O}}}{\frac{\bar{E}^{fa}}{\bar{O}} + \frac{\bar{E}^{ca}}{\bar{O}}} \times (ROA - I\%) \quad (5)$$

където:

$\frac{\bar{L}}{\bar{O}}$  – среден размер на привлечения капитал, падащ се на един лев приходи;

$\frac{\bar{E}^{fa}}{\bar{O}}$  – среден размер на собствения основен капитал, падащ се на един лев приходи;

$\frac{\bar{E}^{ca}}{\bar{O}}$  – среден размер на собствения оборотен капитал, падащ се на един лев приходи.

Така получената формула за ефекта на финансовия лост замества във формулата за рентабилност на собствения капитал.

$$RT^e = ROA + E = ROA + \frac{\frac{\bar{L}}{\bar{O}}}{\frac{\bar{E}^{fa}}{\bar{O}} + \frac{\bar{E}^{ca}}{\bar{O}}} \times (ROA - I\%) \quad (6)$$

Полученият подобрен разширен модел позволява да се анализира и даде оценка за динамиката на рентабилността на собствения капитал на предприятието под влияние на промените в ефективността от използването на: собствения основен капитал; собствения оборотен капитал; привлечения капитал; общите активи, както и на вътрешния лихвен процент. Този модел обаче не позволява да се анализират промените в рентабилността на собствения капитал под влияние на

темпа на устойчив растеж на предприятието. Поради това, стигаме до извода, че моделът може да се разшири и в посока на установяване на влиянието на темпа на устойчив растеж на предприятието върху динамиката на възвръщаемостта на собствения капитал.

Темпът на устойчив растеж на предприятието (SGR - ) в широк аспект (с цел постигане на съпоставимост за критерий се приема общата сума на приходите на предприятието) може да се определи по следната формула:

$$SGR = ROA \times K_d \times K_r \quad (7)$$

където:  $K_r$  - коефициент на реинвестиране на печалбата.

Отгук рентабилността на общите активи на предприятието може да се представи по следния начин:

$$ROA = \frac{SGR}{K_d \times K_r} \quad (8)$$

След заместване на така получената формула във формула (6) се получава следния разширен модел за анализ и оценка на рентабилността на собствения капитал на предприятието:

$$RT^e = \frac{SGR}{K_d \times K_r} + E = \frac{SGR}{K_d \times K_r} + \frac{\frac{L}{O}}{\frac{E^fa}{O} + \frac{E^ca}{O}} \times \left( \frac{SGR}{K_d \times K_r} - 1\% \right) \quad (9)$$

По този начин в единен модел се обвързват рентабилността на собствения капитал, структурата на капитала, структурата на собствения капитал, ефективността от използването на собствения и на привлечения капитал, коефициента на реинвестиране на печалбата и вътрешния лихвен процент).

Този модел е с определена полза за бизнеса за анализ и оценка на ефективността от използването на инвестирания от собствениците капитал. Той позволява да се установи влиянието на система от фактори върху изменението на рентабилността на собствения капитал. Тези фактори са:

- 1) Промени в темпа на устойчив растеж на предприятието в широк аспект.
- 2) Промени в коефициента на задлъжнялост, характеризиращ капиталовата структура на предприятието.
- 3) Промени в коефициента на реинвестиране на печалбата, изразяващ дивидентната политика на предприятието.
- 4) Промени в средния размер на привлечения капитал, падащ се на един лев приходи (коефициент на заетост на привлечения капитал, характеризиращ ефективността от неговото използване).



5) Промени в средния размер на собствения основен капитал, падащ се на един лев приходи (коэффициент на заетост на собствения основен капитал, характеризиращ ефективността от използването му).

6) Промени в средния размер на собствения оборотен капитал, падащ се на един лев приходи (коэффициент на заетост на собствения оборотен капитал, изразяващ ефективността от неговото използване).

7) Промени във вътрешния лихвен процент, характеризиращ цената на финансиране на дейността на предприятието с привлечен капитал.

Получената информация за влиянието на посочените фактори в реално време чрез използване на възможностите на съвременните информационни технологии е важна предпоставка за вземане на своевременни решения за управление на капитала на собствениците в оперативен и стратегически аспект.

За целите на управлението на собствения капитал и увеличаване на неговата възвръщаемост анализът може да се задълбочи към установяване и оценка на посоката и силата на влияние на промените в коефициентите на заетост на дългосрочния и на краткосрочния привлечен капитал. Това означава да се анализира и оцени влиянието на промените в обръщаемостта на нетекущите (дългосрочни) пасиви и на текущите (краткосрочни) пасиви върху изменението на рентабилността на собствения капитал. Също така, анализът може да се задълбочи и в посока на установяване влиянието на промените в коефициентите на заетост на дълготрайните и на краткотрайните активи. По този начин може да се анализира и оцени изменението на рентабилността на собствения капитал под влияние на промените в ефективността от използването на тези активи поотделно, изразена чрез тяхната обръщаемост.

### **Заклучение**

Предложеният подобрен разширен модел за анализ е напълно приложим в стопанската практика и е с определена степен на полезност за бизнеса.

Моделът позволява да се анализира и оцени влиянието на система от фактори, влияещи върху рентабилността на собствения капитал. В тази система се включват фактори, които характеризират различни аспекти от дейността на предприятието, като напр. ефективността от използването на дълготрайните и краткотрайните активи, финансирани както със собствени, така и с

привлечени капиталови източници, рентабилността на общите активи, вътрешния лихвен процент, темпа на устойчив растеж и др. Бъдещите изследванията са насочени към разширяване на системата от фактори посредством интегриране на някои абсолютни и относителни показатели за анализ на финансовата устойчивост на предприятието.

Подобряването на възвръщаемостта на собствения капитал е обективна предпоставка за инвестиции в различни дейности и сфери, способстващи за подобряване на социално-икономическото състояние и устойчивия растеж на отделните региони в България.

### **Литература**

1. Todorov, L. Rentabilnost i biznes risk. Modeli i metodi za analiz, "Trakia-M", Sofia, 2003.