

## **პომერციული ბანკისა და მისი აქციების ღირებულების შეფასება**

ნონა გიგუაშვილი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

### **რეზიუმე**

ნაშრომში დისკონტინუული ფულადი ნაკადების მეთოდის საფუძველზე შეფასებულია საქართველოს კომერციული ბანკის (კერძოდ, „თიბისი ბანკის“) და მისი აქციების ღირებულება. დადგენილია საქართველოს კომერციული ბანკების ROA-სა და ROE-ს შორის დამოკიდებულება. წრფივი რეგრესიის საფუძველზე გაკეთებულია ძირითადი ფინანსური მაჩვენებლების პროგნოზი. ნაჩვენებია საქართველოს კომერციული ბანკების ძირითადი თავისებურებები.

**საკვანძო სიტყვები:** კომერციული ბანკი. აქციები. ფულადი ნაკადები. წრფივი რეგრესია. ფინანსები. პროგნოზი.

### **1. შესავალი**

ტრადიციულად, ნებისმიერი კომპანიისა (ბანკის) და აქტივის საბაზრო ღირებულების შეფასებისათვის იყენებენ სამ მიდგომას: ხარჯვითი, შედარებითი და შემოსავლების [1]. სხვადასხვა მეთოდებით შეფასებები საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ ბიზნესის ღირებულების ინტეგრალური შეფასება.

ხარჯვითი მიდგომა მდგომარეობს ბანკის აქტივებისა და ვალდებულებების საბაზრო ღირებულების ცალკეულ ელემენტებად შეფასებაში. მოქმედი ბანკის შეფასების დროს გამოიყენება წმინდა აქტივების მეთოდი, ხოლო ლიკვიდაციის ან ბანკის შესყიდვის დროს კი—სალიკვიდაციო ღირებულების მეთოდი.

ბანკის საკუთარი კაპიტალის საბაზრო ღირებულება ხარჯვითი მიდგომით (წმინდა აქტივების მეთოდი) განისაზღვრება, როგორც აქტივებისა და ვალდებულებების საბაზრო ღირებულებებს შორის სხვაობა:

$$V_E = V_A - V_D \quad (1)$$

ხარჯვითი მიდგომა გამოსახავს აქტივების შექმნაზე ადრე გაწეულ ხარჯებს ან ვალდებულებებს და არ ითვალისწინებს აქტივების გენერირების შედეგად მოსალოდნელ ფულად ნაკადებს. გარდა ამისა, პრაქტიკაში წარმოიშვება ფარული აქტივების პრობლემა. მაგალითად, მოიჯარების მეგობრული დამოკიდებულებები, თანამშრომელთა პირადი კავშირები ხელისუფლების ორგანოებთან და სხვ.

**შედარებითი მიდგომის** არსი მდგომარეობს ანალოგიური ობიექტის შერჩევაში, მის შესახებ ცნობების შეჯერებასა და საშუალოდარგობრივი კოეფიციენტის გასაზღვრაში. ეს მიდგომა, ისევე

როგორც ხარჯვითი, არ ითვალისწინებს ობიექტის განვითარების პერსპექტივის შეფასებას. იგი შესაძლებელია გამოვიყენოთ:

1. თუ არსებობს შესაბამისი საქონლის აქტიური ბაზარი;

2. თუ არსებობს სტატისტიკური მონაცემები ბანკის აქციების დანაწილების შესახებ, სხვადასხვა ბანკების შეფასებები და სხვ.

თუ მოხერხდება რამდენიმე ბანკის საშუალოდარგობრივი კოეფიციენტის (P/E ratio) განსაზღვრა, მაშინ  $j$ -ური ბანკის მიერ შეფასებული აქციის  $P_j$  ფასი გამოითვლება ფორმულით:

$$P_j = P / E * EPS_j, \quad (2)$$

სადაც  $EPS_j$  არის  $j$ -ური ბანკის წმინდა მოგება, რომელიც მოდის ერთ აქციაზე 1 წლის განმავლობაში.

**საშემოსავლო მიღომა** დაფუძნებულია ბანკის მზარდი ფულადი ნაკადების მოძრაობის პროგნოზირებაზე, მიმდინარე პერიოდსა და მომავალში მათი გამოყენების პერსპექტივაზე. მზარდი ბანკების, რომლებიც შექმნილია კლიენტების მომსახურების ახალ ტექნოლოგიურ ბაზაზე, ბიზნესისა და აქციების ღირებულების შეფასებისათვის, საშემოსავლო მიღომა მეტად აღიმატურია.

საშემოსავლო მიღომის დროს გამოიყენება DCF (Discounted Cash Flow) მეთოდი, კაპიტალიზაციის მეთოდი, დამატებითი ღირებულების ეკონომიკური მეთოდი (EVA) და სხვ.

**დისკონტირებული ფულადი ნაკადების (DCF)** მეთოდის მიხედვით აქტივების საბაზრო ღირებულება განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+i)^t}, \quad (3)$$

სადაც  $CF$  — ფულადი ნაკადია, რომელიც გენერირებულია აქტივებით  $t$ -ურ მომენტში,  $i$  — დისკონტირების განაკვეთი.

სააქციონერო (საკუთარი) კაპიტალის საბაზრო ღირებულება განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით:

$$V_e = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFE_e}{(1+K_e)^t}, \quad (4)$$

სადაც  $FCFE$  ბანკის აქციონერთა წმინდა ფულადი ნაკადია,  $K_e$  — ინვესტორის მოთხოვნილი მოგება ბანკში დაბანდებულ აქციებზე.

## 2. ძირითადი ნაწილი

ვინაიდან ხანგრძლივი პერიოდის პროგნოზირება ატრებს განუსაზღვრელ ხასიათს, ბანკის ღირებულების გამოსაანგარიშებელი (3) ფორმულის წარმოდგენა ხდება (5) ფორმულის სახით,

რომელიც ითვალისწინებს  $FCF$  ნაკადის 2 ნაწილად გაყოფას: 1 – ნაკადი, რომელიც გენერირებულია მოქმედი კომპანიის ბიზნესით ახალი საინვესტიციო პროექტების რეალიზაციის აღრიცხვის გარეშე ( $FCF_0$ ) და 2 – ნაკადი, რომელიც გენერირებულია კომპანიის სამომავლო პერსპექტიული პროექტებით ( $FCF_j$ ):

$$FCF_t = FCF_0 + \sum_j^n FCF_j , \quad (5)$$

სადაც  $n$  ახალი საინვესტიციო პროექტების რაოდენობაა, ხოლო  $j$  – პროექტების ნომერი.

დამატებითი ეკონომიკური ღირებულების ( $EVA$ ) მეთოდი საშუალებას გვაძლევს გამოვიანგარიშოთ ბანკის დამატებითი ღირებულება დროის ყოველ მომენტში:

$$EVA_t = (ROA_t - WACC_t) * C_{t-1} , \quad (6)$$

სადაც  $ROA$  არის უკუგება აქტივებზე,  $C_{t-1}$  არის კომპანიის (ბანკის) მთლიანი აქტივები,

მაშინ:

$$V = C_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} , \quad (7)$$

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} = MVA , \quad (8)$$

სადაც  $C_0$  ბანკში კაპიტალის ჯამური ინვესტიციაა, რომელიც ბანკის პასივებში მოკლევადიანი საკრედიტო ვალდებულებების ტოლია.

ბანკის სააქციონერო კაპიტალის დამატებითი ეკონომიკური ღირებულება განისაზღვრება შემდეგი ფორმულით (ოლსონის მოდელი-EBO):

$$EVA_{et} = SVA_t = (ROE_t - K_{et}) * E_{t-1} , \quad (9)$$

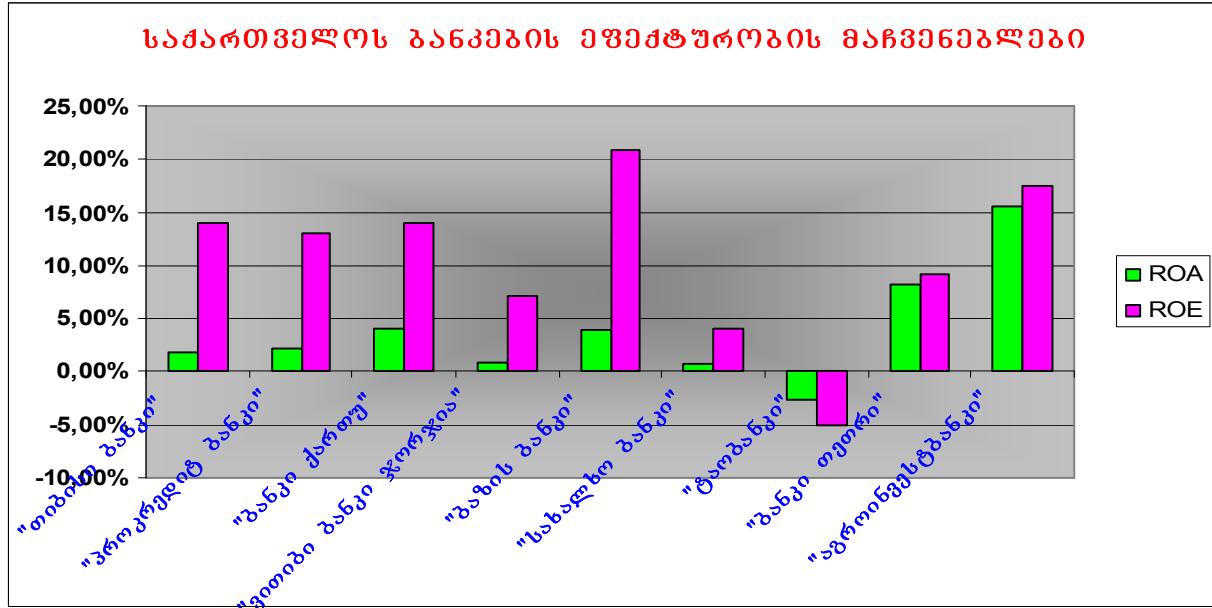
სადაც  $ROE$  არის ბანკის საკუთარი კაპიტალის რენტაბულობა (უკუგება საკუთარ კაპიტალზე),  $K_e$  – საკუთარი კაპიტალის ღირებულება,  $E$  – ბანკის საკუთარი კაპიტალის სიდიდე.

თუ  $EVA$  დადებითი სიდიდეა, მაშინ ბანკი ვითარდება, ხოლო თუ უარყოფითია, მაშინ ეს არის ბანკის არამდგრადობისა და ფინანსური მდგომარეობის გაუარესების სიგნალი.

საქართველოს ზოგიერთი კომერციული ბანკის  $ROA$ -სა და  $ROE$ -ს შორის დამოკიდებულება მოცემულია 1-ელ ნახატზე დიაგრამის სახით [3].

კომპანიის (ბანკის) ღირებულების დადგენისათვის იყენებენ აგრეთვე ოპციონების შეფასების მოდელს [2]. ოპციონი არის კონტრაქტი, დადებული ირ ინვესტორს შორის, რომელთაგან ერთი გამოწერს ოპციონს და ყიდის, ხოლო მეორე ყიდულობს მას და იღებს უფლებას ოპციონის

პირობებით გათვალისწინებული გადის განმავლობაში ან იყიდოს აქციები ფიქსირებული ფასით იმისგან, ვინც გამოწერა ოპციონი, ან მიყიდოს მას აქციები ფიქსირებულ ფასში [4].



max. 1 დღიგრამა

მაგრამ ასეთი ტიპის კონტრაქტები საქართველოში არ არსებობს (საქართველოს ყველა ბანკის ოპციონები 0-ის ტოლია), ამიტომ აღნიშნულ მოდელს ვერ გამოვიყენებთ ბანკის ღირებულების შესაფასებლად.

ასევე ვერ გამოვიყენებთ შედარებით მიღობას, რადგან არ სრულდება ამ მიღომის გამოყენებისათვის საჭირო წინაპირობები.

ხარჯვითი მიღომის მიხედვით შეფასებაც არ არის პერსპექტიული, რადგან გამოსახავს აქტივების შექმნაზე ადრე გაწეულ ხარჯებს ან ვალდებულებებს და არ ითვალისწინებს აქტივების გენერირების შედეგად მოსალოდნელ ფულად ნაკადებს. საქართველოს ბანკების, კერძოდ “00ბისი ბანკის” ფულადი ნაკადები სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით მზარდია [5], ამიტომ შეფასებისათვის ყველაზე უფრო მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ დისკონტირებული ფულადი ნაკადების მეთოდი.

ნაშრომში მოცემულია საქართველოს კომერციული ბანკის (კერძოდ, “00ბისი ბანკის”) საბალანსო და მოგება-ზარალის უწყისები (ცხრილი 1, 2) [5], რომელზე დაყრდნობითაც გამოთვლილია აღნიშნული ბანკის ფულადი ნაკადები და დისკონტირებული ფულადი ნაკადების მეთოდის მიხედვით გაანგარიშებულია ამ ბანკის ღირებულება (ცხრილი 4, 5). აგრეთვე წრფივი რეგრესიის საფუძველზე გაკეთებულია ძირითადი ფინანსური მაჩვენებლების პროგნოზი [6].

მივიღეთ, რომ საქართველოს კომერციული ბანკის (კერძოდ “00ბისი ბანკის”) ღირებულებაა 346703 ათასი ლარი, ხოლო სააქციონერო კაპიტალის ღირებულებაა—262753 ათასი ლარი (ცხრილი 5).

**ცხრილი 1**  
**საქართველოს “თიბისი ბანკის” საბაზარო უფლისი**  
 (2006 წლის 30 სექტემბრის მდგომარეობით) [5]

<b>აქტივები</b>	
ნაღდი ფული და სახსრები საქართველოს ეროვნულ ბანკში	175,048
მოთხოვნები ბანკების მიმართ	180,65
სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდები	130,706
საკრედიტო პორტფელი	1,047,762
ინვესტიციები	9,644
ძირითადი საშუალებები და არამატერიალური აქტივები	74,554
სხვა აქტივები	45,013
<b>სულ აქტივები</b>	<b>1,663,377</b>
ვალდებულებები	
ვალდებულებები ბანკების მიმართ	556,835
ვალდებულებები კლიენტების მიმართ	779,602
სხვა ვალდებულებები	64,117
<b>სულ ვალდებულებები</b>	<b>1,400,554</b>
კაპიტალი	
საწესდებლი კაპიტალი	11,37
აქციების ნომინალზედა ღირებულება	125,327
რეზერვები	10,003
გაუნაწილებელი მოგება	116,123
<b>სულ კაპიტალი</b>	<b>262,823</b>
<b>სულ ვალდებულებები და კაპიტალი</b>	<b>1,663,377</b>

**ცხრილი 2**  
**საქართველოს “თიბისი ბანკის” მოგება-ზარალის უფლისი**  
 (2007 წლის 1 იანვრიდან 30 სექტემბრამდე პერიოდისათვის ათას ლარებში) [5]

საპროცენტო შემოსავალი	105,519
საპროცენტო ხარჯები	56,021
<b>წმინდა საპროცენტო შემოსავალი</b>	<b>49,498</b>
სესხის შესაძლო დანაკარგების რეზერვი	18,66
წმინდა საპროც. შემოსავალი დარეზერვის შემდეგ	30,838
წმინდა საკომისიო შემოსავალი	13,776
სხვა არასაპროცენტო შემოსავალი	20,509
არასაპროცენტო ხარჯები	42,395
<b>მოგება დაბეგვრამდე</b>	<b>22,728</b>
მოგების გადასახადი	5,803
<b>წმინდა მოგება</b>	<b>16,925</b>

**ცხრილი 3**  
**“თიბისი ბანკის” მირითადი ფინანშრი გაჩვენებლების პროცენტი**  
 (ათას ლარებში, გარდა აქციების შესახებ ინფორმაციისა) [5]

წლის შედეგები	<b>t=1</b>		<b>t=2</b>	
	წმინდა შემოსავალი	69.434	წმინდა მოგება	27.151
წმინდა შემოსავალი	69.434	76.908	წმინდა მოგება	30.107
წმინდა შემოსავალი	1329.693	1465.627	წმინდა მოგება	1329.693
<b>t=1</b>		<b>t=2</b>		
საქციო კაპიტალი	109.762	122.122	საქციო კაპიტალი	109.762
მოლიანი დეპოზიტები	477.999	533.538	მოლიანი დეპოზიტები	477.999

წმინდა საკრედიტო პორტფელი	450.089	502.938
სრული აქტივები	759.744	848.382
1 ჩვ. აქციის საბალანსო ღირებულება	2.114	2.344

**ცხრილი 4**

**“თიბისი ბანკის” ფულადი ნაკადების გაანგარიშება  
(ათას ლარებში)**

ფულადი ნაკადების გაანგარიშება	t=1	t=2	t=3	t=4
თავისუფალი ფულადი ნაკადები (FCF)	83016	118402	82.477	139904
აქციონერების თავისუფალი ფულადი ნაკადები (FCFF)	45639	61363	99788	120614

**ცხრილი 5**

**“თიბისი ბანკის” ღირებულების გაანგარიშება  
(ათას ლარებში)**

ბანკის ღირებულების გაანგარიშება	t=1	t=2	t=3	t=4	სულ
დისკონტირებული FCF	76866	101510	65457	102870	346703
დისკონტირებული FCFF	42258	52603	79196	88696	262753
ბანკის ღირებულება	346703				
სააქ. კაპიტალის ღირებულება	262753				

**ლიტერატურა**

1. **Ybrj yj df B. F., Ifvueyj d H. Y. Cnhfntubz b cnj bvj cnm** коммерческого банка. **Vj crdf, Fkngbyf <bpuycc <erc**, 2004.
2. ASWATH DAMODARAN, Investment VALUATION, Tools and Techniques for Determining the Value of Any Assets, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc, 1997.
3. ინფორმაცია საქართველოს კომერციული ბანკების ეკონომიკური მაჩვნებლების შესახებ, გაზეთი: ბანკები და ფინანსები, ოქტომბერი 31, 2007, პტტპ:// [www.afba.ge/](http://www.afba.ge/).
4. ვაჩაძე რ., თურქია გ., კიკაძე ტ., ლომსაძე პ. ბიზნესი. სტუ. თბილისი, 2002.
5. ინფორმაცია საქართველოს „თიბისი ბანკის” ბალანსისა და მოგება-ზარალის უწყისის შესახებ: , <http://www.tbcbank.ge/>.
6. ობგაძე თ., ობგაძე ლ., მჭედლიშვილი ნ., დავითაშვილი ი., თუშმიშვილი ნ. მათემატიკური მოდელირების კურსი, II ტომი, თბილისი, 2007.

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА И ЕГО АКЦИЙ**

**Гигуашвили Н.**

Грузинский Технический Университет

**Резюме**

В работе оценивается стоимость Грузинского коммерческого банка (а именно “TBC BANK”) и его акции на основе метода денежных потоков дисконтированного в труде. Устанавливаются отношения между ROA и ROE Грузинского коммерческого банка. На основе линейной регрессии сделан прогноз основного финансового показателя. Показаны особенности Грузинского коммерческого банка.

**THE VALUATION OF COMMERCIAL BANK AND ITS STOCKS**

**Giguashvili Nona**

Georgian Technical University

**Summary**

In this work are estimated the value of Georgian commercial bank (namely TBC Bank) and its stocks on base Discaunted Cash Flow model. Here are established the relations between ROA and

ROE of Georgian commercial banks. There is made the forecast of common financial Ratios on base linear Regression. Are shown the peculiarities of Georgian commercial banks.