

საბანკო ბიზნესზე ერთდროულად მოქმედი რისკების ერთიანობის ფაქტორი

გიორგი ცაავა

სტუ პროფესორი,

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი

რეზიუმე

აღნიშნულია, რომ რისკის საერთო ნორმატივის გაანგარიშების ფორმულის - მრიცხველში საკრედიტო რისკების მნიშვნელობები უბრალოდ შეიკრიბება (ჯამდება) და მათი ერთმანეთზე ზემოქმედების ფაქტორი არ იყო გათვალისწინებული. შეთავაზებულია ბანკის საერთო რისკის დაშვებადობის ხარისხის გაანგარიშების კორექტირებული ფორმულა.

საკვანძო სიტყვები: რისკი; საბანკო კრედიტი; ფინანსური აქტივები; ფინანსური კოეფიციენტების ანალიზი.

ESTABLISHMENT OF THE FACTOR OF MUTUAL INFLUENCE OF SIMULTANEOUSLY ACTING RISKS ON THE BANKING BUSINESS

Prof. Tsaava G.

SUMMARY

1. It has been established that in the calculation formula for the general standard of the bank's risks - in the numerator, the values of credit risks simply add up (run along) and do not take into account the degree of their mutual influence on each other, as such a factor is taken into account in the formula for determining the value of the annual inflation rate and is also confirmed in the formula for bringing the monthly interest rate for using the loan to the quarterly basis for interest payments.

2. An adjusted formula is proposed for calculating the degree of admissibility of the overall risk of the bank, where, taking into account the interaction of different risks acting simultaneously on the bank's operations, on the basis of which the values in the numerator should actually be increased by 35%, which can be expressed as follows:

$$Nr = 1.35 \times (R_1 + R_2 + \dots + R_i + \dots + R_n) \times E / K.$$

$$\text{Or } Nr = [(1 + \text{Raverage})^{12} - 1] \times 100.$$

$$\text{Or } Nr = [(1 + \text{Raverage})^{12} - 1] \times 100 = [(1 + 0.05 / 5)^{12} - 1] \times 100 = [(1 + 0.01)^{12} - 1] \times 100 = (1.138 - 1) \times 100 = 0.138 \times 100 = 13.8 \text{ units}$$

which in comparison directly with the addition of the result (10.25 units) is equal to an increase of 35%.

3. It is proposed that the coefficient of adequacy of the bank capital (K) should be calculated by the corrected formula:

$$K = (\text{Gross capital}) /$$

$$/ 1.35 (\text{Risk-weighted assets}) = 8\%$$

Key words: Risk; Bank advance; Financial assets; Ratio analysis.

* * * *

განსახილველ პრობლემატიკასთან მიმართებაში მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ „ბოროტებას თავისთავად წარმოადგენს არა თვით რისკი, არამედ მხოლოდ ის რისკი, რომელიც მცდარადაა შეფასებული და რომელსაც არასწორად მართავენ“. ასევე ყურადღება გვინდა გავამახვილოთ იმ ავტორისეულ აქსიომურ მოსაზრებაზე, რომ „ბუნებაში, ეკონომიკაში, ფინანსებში, საბანკო საქმეში ახალი, არის არა მარტო კარგად დავიწყებული ძველი, როგორც ეს ისტორიასთან მიმართებით თქმულებაშია დამკვიდრებული, არამედ დღემდე უჩინარის, უხილავისა და უცნობის მომავალიც“.

შეიძლება ხანგრძლივად ვისაუბროთ და დისკუსირება ვანარმოთ საკრედიტო რისკის სახეობების, არსის, კლასიფიკაციის, შეფასების ხერხებისა და მათი შემცირების შესახებ, მაგრამ ამ შემთხვევაში ჩვენი მიზანია ვაჩვენოთ, თუ პრაქტიკაში პოტენციური მსესხებლის საკრედიტო რისკის ანალიზი როგორ ხორციელდება და ჩვენ მისი შეფასებისას რა განსაკუთრებული პრობლემა აღმოვაჩინეთ.

ზოგადად ძირითადად შემდეგი სახეობის რისკები არსებობს: საბაზრო რისკი, ლიკვიდობის რისკი, საოპერაციო რისკი, პროცენტული რისკი, სავალუტო რისკი, საქმიანი რისკი, საანგარიშსწორებო რისკი, სამართლებრივი რისკი, სარეპუტაციო რისკი, საკრედიტო რისკი, ქვეყნიური რისკი, რეგიონალური რისკი, დარგობრივი რისკი, კლიენტის რისკი, საწარმოო რისკი, საგადახდო რისკი, პროექტის რისკი, უზრუნველყოფის რისკი და სხვა.

საბანკო საქმიანობის სპეციფიკის ძალისხმევით საბანკო მენეჯმენტში, საკუთარი დანაზოგების ბანკისადმი მიმდობი კლიენტების ინტერესების დაცვისა და თვით ბანკის ფინანსური მდგრადობის უზრუნველყოფის მიზნით, **რისკების ეფექტურად მართვის საკითხები პირველ რიგითობაზეა წამოწეული.**

ბანკების საქმიანობაში და მათი ფინანსური მდგომარეობის შეფასებაში განმსაზღვრელ როლს, აღნიშნული საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ერთდროულად მოქმედი რისკები ასრულებენ. **რისკის ქვეშ გაიგება - სამომავლო ფულად ნაკადებთან მიმართებაში განუსაზღვრელობა, დაგეგმილთან შედარებით ღირებულებით გამოსახულებაში წარმოდგენილი დანაკარგების ან შემოსავლების სრულად მიუღებლობის ალბათობა.**

ბანკების საქმიანობის საერთო რეგულირებისათვის, მათ შორის მასზე ამა თუ იმ სახეობის

რისკების ზემოქმედების შეზღუდვის მიზნით, სა-
ზედამხედველო ორგანოების მიერ სავალდებულო
ეკონომიკური ნორმატივები და ლიმიტები გამოი-
ყენება. ამასთან, მოცემული პრობლემის განხილ-
ვისას ყველაზე დიდი მნიშვნელობა საკუთრივ იმ
რისკების ნორმატივებს გააჩნიათ, რომლებიც მათ
დასაშვებ ზღვრებს განსაზღვრავენ. განვიხილოთ
შემდეგი პრაქტიკული მაგალითები:

მაგალითი 1: ბანკის საერთო რისკის დონის გა-
ნმსაზღველო ფორმულა (N_r) წარმოდგენილია ქვე-
მოთ შემდეგი სახით, სადაც განსაკუთრებით გვი-
ნდა ავლნიშნოთ, რომ გაანგარიშების ფორმულაში
ბანკის დასაშვები საერთო რისკის მაჩვენებლები
(შიდა საბანკო რისკები შეიძლება იყოს: სტრუქ-
ტურული, კლიენტების შემადგენლობის, საანგა-
რიშსწორებო, საემისიო, ბანკის თანამშრომლების
ბოროტმოქმედების, აქტიური და პასიური ოპერა-
ციებისა და კაპიტალის, ანუ საბალანსო, საკრედი-
ტო, საპროცენტო, სავალუტო, რეფინანსირების,
დაუბალანსებელი ლიკვიდობის, ოპერაციების არა-
საკმარისი დივერსიფიკაციის, ანუ საბანკო სპეცია-
ლიზაციის რისკები) უბრალოდ იკრიბება (ჯამდება)
და მათი ურთიერთ ზემოქმედების მნიშვნელოვანი
ფაქტორია უგულებელყოფილი, როგორც აღნიშ-
ნული გარემოება წლიური ინფლაციის ტემპის გა-
ანგარიშების ფორმულაში, ყოველთვიური ინფლა-
ციის ტემპების ერთმანეთზე ზემოქმედებაა გათვა-
ლისწინებული (2, c. 247-255):

$$N_r = (R_1 + R_2 + \dots + R_i + \dots + R_n) \times E / K,$$

სადაც: N_r – ბანკის დასაშვები საერთო რისკის
ხარისხი; R_i – ბანკის რისკებია i – ოპერაციების მი-
ხედვით ან რისკის მიხედვით შენონილი აქტივების
გათვალისწინებით ($i = 1, 2, \dots, n$); E – ქვეყნიური რის-
კებია (გარე რისკები); K – ბანკის კაპიტალია.

დავუშვათ, რომ საბანკო ბიზნესზე ერთდროულად
მოქმედებს 5 სახეობის რისკი, თითოეული 5 ერთეუ-
ლის სიდიდით, მაშინ ბანკის საერთო რისკის დონის
განმსაზღვრელი ფორმულიდან გამომდინარე:

$$N_r = (5 + 5 + 5 + 5 + 5) \times 5 / 12 = 10,25.$$

ბანკის საერთო რისკის დასაშვები კრიტერია-
ლური დონე, აქედან გამომდინარე 10 ერთეულის
ფარგლებშია დადგენილი:

- $N = (0 - 5)$ - ბანკის რისკის **დაბალი დონეა**,
რომელსაც მან გარკვეული დროით შეიძლება იგნო-
რირება გაუკეთოს;

- $N = (5 - 10)$ - რისკის **საშუალო დონეა**, რომ-
ლისადმი საბანკო დაწესებულების მხრიდან გუ-
ლმოდგინე ყურადღებას მოითხოვს;

- $N = 10$ - რისკის **მაღალი დონეა**, რომლის ზე-
ვით მნიშვნელობისას შეიძლება ბანკის გაკოტრე-
ბაც მოყვეს.

მაგალითი 2: კომერციული ბანკებისათვის და-
დგენილი ეკონომიკური ნორმატივი **kk1** (პირვე-
ლადი კაპიტალის კოეფიციენტი) - ითვალისწინე-

ბს, რომ ბანკის პირველადი კაპიტალი უნდა იყოს
რისკის მიხედვით შენონილი აქტივების არანაკლებ
8 პროცენტისა (3, გვ.282), სადაც რისკის მიხედვით
შენონილი აქტივები უბრალოდ მხოლოდ იკრიბება
(ჯამდება).

მაგალითი 3: კომერციული ბანკებისათვის და-
დგენილი ეკონომიკური ნორმატივი **kk2** (საზედა-
მხედველო კაპიტალის კოეფიციენტი) - ითვალისწი-
ნებს, რომ ბანკის პირველადი კაპიტალი უნდა იყოს
რისკის მიხედვით შენონილი აქტივების არანაკლებ
12 პროცენტისა (3, გვ.282), სადაც რისკის მიხედ-
ვით შენონილი აქტივები კვლავ მხოლოდ უბრალოდ
იკრიბება (ჯამდება).

ზემოთმოყვანილ სამივე მაგალითში - ბანკის
საერთო რისკის დასაშვებ დონეში, ასევე გომე-
რციული ბანკებისათვის დადგენილ ეკონომიკურ
ნორმატივებში (**kk1** და **kk2**) გაანგარიშების ფო-
რმულების სტრუქტურაში ჩაღრმავების შედეგად,
წინამდებარე ნაშრომის ავტორის ყურადღება ისეთ
ფაქტორზე იქნა გამახვილებული, რომ ფორმულებ-
ში - საკრედიტო რისკების მნიშვნელობები ($R_1 +$
 $R_2 + \dots + R_i + \dots + R_n$) და რისკების მიხედვით შენო-
ნილი აქტივების შედეგები უბრალოდ მხოლოდ ჯა-
მდება (იკრიბება) და მათი ერთმანეთზე უშუალოდ
ზემოქმედების ხარისხი (ფენომენი) არ არის გათ-
ვალისწინებული, როგორც აღნიშნული ფაქტორი
გაითვალისწინება ინფლაციის წლიური ტემპის გაა-
ნგარიშების ფორმულაში გათვალისწინებულია: $[(1 + r_{\text{ფ.}})^n - 1] \times 100\%$ (1, გვ. 48). მაგალითად, თუ ზო-
გადად წლის განმავლობაში ყოველთვიური ინფლა-
ცია 9%-ის ტოლია, მაშინ წლიური ინფლაცია არა
($9\% \times 12$ თვეზე) = 108%-ის, არამედ ყოველთვიური
ინფლაციის მნიშვნელობების ერთმანეთზე უშუა-
ლოდ ზემოქმედების ხარისხის გათვალისწინების
შედეგად, ტოლი იქნება:

$$[(1 + r_{\text{ფ.}})^n - 1] \times 100\% = [(1 + 0,09)^{12} - 1] \times 100\% = (1,09^{12} - 1) \times 100\% = (2,813 - 1) \times 100\% = 1,813 \times 100\% = 181,3\%-ის,$$

ანუ წლის განმავლობაში სხვადასხვა თვეების
ინფლაციის მნიშვნელობების ერთმანეთზე უშუა-
ლოდ ზემოქმედების ხარისხის გათვალისწინებით
(მათი მნიშვნელობების უბრალოდ დაჯამებისაგან
განსხვავებით) რეალური მნიშვნელობის ნაზარდი
კოეფიციენტი ამ შემთხვევაში $(181,3 : 108) = 1,6$ -ის
ჯერადაა.

რამდენადაც ქვეყანაში თვიური 9%-იანი ინფლა-
ცია მეტად არარეალურია, ავტორის მიერ ქვემოთ
განხილულია საქართველოში რეალური თვიური
ინფლაციის მნიშვნელობის 0,3-დან - 0,7%-ის პი-
რობებში და თვიური ინფლაციების ერთმანეთზე
უშუალოდ ზემოქმედების ხარისხის გათვალისწინე-
ბით, რეალური წლიური ინფლაციის გაანგარიშების
ცხრილური მონაცემები და ნაზარდის კოეფიციე-
ნტებია ჩამოყალიბებული (იხ. ცხრ. 1).

ცხრილი 1. ინფლაციის რეალური წლიური ტემპის გაანგარიშების მონაცემები თვიური ინფლაციების ერთმანეთზე ზემოქმედების გათვალისწინებით

თვიური ინფლაცია, პროცენტებში:	წლიური ინფლაცია ტოლია არა: $(r_{\text{თვ.}} \times 12) =$	წლიური ინფლაცია გაანგარიშება: $[(1 + r_{\text{თვ.}})^{12} - 1] \times 100 =$	ნაზარდის კოეფიციენტი ტოლია:
თვიური ინფლაცია 0,3%	$(0,3 \times 12) = 3,6\%$	$[(1 + 0,3)^{12} - 1] \times 100\% = 4,26\%$	$K = 4,26 / 3,6 = 1,2$
თვიური ინფლაცია 0,4%	$(0,4 \times 12) = 4,8\%$	$[(1 + 0,4)^{12} - 1] \times 100\% = 6,01\%$	$K = 6,01 / 4,8 = 1,3$
თვიური ინფლაცია 0,5%	$(0,5 \times 12) = 5,0\%$	$[(1 + 0,5)^{12} - 1] \times 100\% = 7,56\%$	$K = 7,56 / 5,0 = 1,3$
თვიური ინფლაცია 0,6%	$(0,6 \times 12) = 7,2\%$	$[(1 + 0,6)^{12} - 1] \times 100\% = 10,12\%$	$K = 10,2 / 7,2 = 1,4$
თვიური ინფლაცია 0,7%	$(0,7 \times 12) = 8,4\%$	$[(1 + 0,7)^{12} - 1] \times 100\% = 12,52\%$	$K = 12,5 / 8,4 = 1,5$

მოცემული ცხრილური მონაცემებიდან ჩანს, რომ თვიური ინფლაციის 0,4%-დან 0,6%-მდე ფარგლებში ვარიაციისას, ნაზარდის კოეფიციენტი თვიური ინფლაციების მაჩვენებლების ერთმანეთზე ზემოქმედების გათვალისწინებით, 1,3-დან 1,4-ის ფარგლებში მერყეობს, ანუ საშუალო სიდიდე 1,35-ის ტოლია.

მოცემული ფორმულის მოდიფიცირების დამატებით არგუმენტად ასევე შეიძლება იურიდიული პირების მიერ კრედიტის გამოყენებაზე პროცენტების გადახდის სიდიდის გაანგარიშების ფორმულაც იქნას გამოყენებული. ცნობილია, რომ კრედიტის გამოყენებაზე პროცენტების გადახდა ინდივიდუალური მენარმეების მიერ - ყოველთვიურად, ხოლო იურიდიული პირების მიერ კი - ყოველთვიურად ან ყოველკვარტალურადაც არის დასაშვები. პროცენტის სიდიდის ყოველთვიური მნიშვნელობიდან ყოველკვარტალურ მნიშვნელობაზე გადაანგარიშება ხორციელდება შემდეგი ფორმულის საფუძველზე:

$$J = [(1 + i / 12) \times 3 - 1] \times 4,$$

სადაც: J - წლიური საპროცენტო განაკვეთიდან გამომდინარე ყოველკვარტალურად გადასახდელი სიდიდეა, პროცენტებში; i - წლიური საპროცენტო განაკვეთია, გამოსახული ათწილადებში.

დავუშვათ, რომ წლიური სასესხო განაკვეთი 24%-ის, ანუ $i = 0,24$ -ის ტოლია, მაშინ ყოველკვარტალურად გადასახდელი საპროცენტო განაკვეთი ტოლი იქნება არა $(2\% \times 3 \text{ თვეზე}) = 6\%$ -ს, არამედ:

$$J = [(1 + 0,24 / 12) \times 3 - 1] \times 4 = [(1 + 0,02) \times 3 - 1] \times 4 = (3,06 - 1) \times 4 = 2,06 \times 4 = 8,24\%.$$

აქედან გამომდინარე, კვარტალის (3 თვის) განმავლობაში ყოველთვიური საპროცენტო განაკვეთის ერთმანეთზე ზეგავლენის გათვალისწინებით ნაზარდი კოეფიციენტი ტოლი იქნება: $(8,24 : 6,0) = 1,37$ -ის.

ამდენად საბანკო ბიზნესზე ერთდროულად რეალურად მოქმედი რისკების ერთმანეთზე ზემოქმედების გათვალისწინებით რისკის მთლიანი მნიშვნელობა მინიმუმ 1,35-ის ჯერადად, ანუ 35%-ით უნდა იქნას გაზრდილი და ბანკის საერთო რისკის დაშვებადობის ხარისხის კრიტერიალური დონის განმსაზღვრელი ფორმულა უკვე შემდეგი სახით უნდა იქნას ჩამოყალიბებული:

$$Nr = 1,35 \times (R_1 + R_2 + \dots + R_i + \dots + R_n) \times E / K,$$

და აღნიშნულიდან გამომდინარე საბანკო ბიზნესზე ერთდროულად მოქმედი რისკებიც ერთმანეთზე აუცილებლად იმოქმედებენ და ბანკის საერთო რისკის დაშვებადობის ხარისხის კრიტერიალური დონე უკვე (აღნიშნულ ჯერადობაზე შემცირებული უნდა იქნას) შემდეგი სახით უნდა იქნას ჩამოყალიბებული:

- 1) დაბალი დონე $Nr = 0 - 4$ ერთეული;
- 2) საშუალო დონე $Nr = 4 - 7$ ერთეული;
- 3) მაღალი დონე $Nr = 7$ და მეტი ერთეული.

აღნიშნულიდან გამომდინარე და წლიური ინფლაციის ტემპის გაანგარიშების ფორმულის კონსტრუქციის გამოყენებით, მთლიანი რისკის გაანგარიშების ფორმულა შემდეგი სახითაც აქვს შემოთავაზებული:

$$\begin{aligned} Nr &= [(1 + R_{\text{სე}})^{12} - 1] \times 100, \text{ საიდანაც} \\ Nr &= [(1 + R_{\text{სე}})^{12} - 1] \times 100 = [(1 + 0,05/5)^{12} - 1] \times 100 = \\ &= [(1 + 0,01)^{12} - 1] \times 100 = (1,138 - 1) \times 100 = \\ &= 0,138 \times 100 = 13,8 \text{ ერთეულს,} \end{aligned}$$

რაც მონოგრაფიის მე-12 გვერდზე Nr-ის ფორმულაში ერთდროულად მოქმედი რისკების სიდიდეების შეკრებით მიღებული შედეგის (10,25 ერთეული) 34,7% -იან ნაზარდს შეადგენს, ანუ ერთდროულად მოქმედი რისკების ერთმანეთზე ზემოქმედების თითქმის 35%-იანი ნაზარდის ფენომენს ადასტურებს.

შეთავაზებულია ასევე ბანკის კაპიტალის ადე-

**ცხრილი 2. რისკების მიხედვით შეწონილი აქტივებისა და კაპიტალის ადეკვატურობის
კოეფიციენტის გაანგარიშების გამარტივებული ილუსტრაცია**

ა) ბალანსი (მაგალითად, ათას ლარში)			
აქტივები:		პასივები:	
-საღარო	20	-დეპოზიტები	242
-ფულადი სახსრები ბანკში	60	-საწესდებო კაპიტალი	12
-იპოთეკური კრედიტი	90	-წმინდა გაუნაწილებელი მოგება	2
-სხვა სესხები	100	-მთლიანი კაპიტალი	14
სულ აქტივები:	270	სულ პასივები:	270
ბ) რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივები და კაპიტალი:		ბ) რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივები და კაპიტალი (ერთდროულად მოქმედი რისკების ერთმანეთზე ზემოქმედების ავტორისეული კოეფიციენტი 1,35-ის გათვალისწინებით ვარიანტი):	
1) მთლიანი კაპიტალი	14		14
2) რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივები:			
-საღარო (რისკის ნულოვანი წონა) $20 \times 0,00 = 0$	0		0
-ფულადი სახსრები ბანკში (რისკის წონა 20%) $60 \times 0,20 = 30$	30	$(30 / 1,35) = 23$	23
-იპოთეკური კრედიტები (რისკის წონა 50%) $90 \times 0,50 = 45$	45	$(45 / 1,35) = 33$	33
-სხვა კრედიტები (რისკის წონა 100%) $100 \times 1,00 = 100$	100	$(100 / 1,35) = 74$	74
3) რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივების ჯამი	175	$(175 / 1,35) = 130$	130
გ) კაპიტალის ადეკვატურობის კოეფიციენტი განსაზღვრული როგორც:		გ) კაპიტალის ადეკვატურობის კოეფიციენტი განსაზღვრული როგორც:	
განსაზღვრული როგორც:		ერთდროულად მოქმედი რისკების ერთმანეთზე ზემოქმედების ავტორისეული კოეფიციენტი 1,35-ის გათვალისწინებით:	
(მთლიანი კაპიტალი) / (რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივები) = $14 / 175 = 0,08$ ე.ი. 8%	8%	$(\text{მთლიანი კაპიტალი}) / 1,35 \times (\text{რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივები}) = 14 / (175 / 1,35) \times 1,35 = 14 / (130 \times 1,35) = 0,08$ ე.ი. 8%	8%

კვატურობის კოეფიციენტის (K) გაანგარიშების კორექტირებული ფორმულა, რომელსაც შეიძლება შემდეგი სახე ქონდეს:

$$K = (\text{მთლიანი კაპიტალი}) / 1,35 (\text{რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივები}) = 8\%$$

ზემოთაღნიშნულის გათვალისწინებით შემდეგი სახის დასკვნის გაკეთება არის შესაძლებელი:

1. დადგენილია, რომ ბანკის რისკის საერთო ნორმატივის გაანგარიშების ფორმულაში - მრიცხველში საკრედიტო რისკების მნიშვნელობები უბრალოდ შეიკრიბება (ჯამდება) და მათი ერთმანეთზე ზემოქმედების ფაქტორი არ არის გათვალისწინებული,

ლი, როგორც ასეთი ფენომენი წლიური ინფლაციის ტემპის გაანგარიშების ფორმულაში და კრედიტის გამოყენებაზე დარიცხვადი თვიური საპროცენტო განაკვეთის სიდიდის კვარტალურ ბაზისამდე დაყვანის ფორმულაშიც არის დადასტურებული.

2. შეთავაზებულია ბანკის საერთო რისკის დაშვებადობის ხარისხის გაანგარიშების კორექტირებული ფორმულა (Nr), სადაც ბანკის ოპერაციების მიხედვით ერთდროულად მოქმედი სხვადასხვა რისკების ერთმანეთზე ზემოქმედებაა გათვალისწინებული, რომლის საფუძველზე ფორმულის მრიცხველში რისკების მნიშვნელობა რეალურად მინიმუმ 35%-ით უნდა იქნას გაზრდილი, შმდეგი სახით შეიძლება გამოისახოს:

$$Nr = 1,35 \times (R1 + R2 + \dots + Ri + \dots + Rn) \times E / K.$$

$$\text{ახ } Nr = [(1 + R_{\text{სა}})^{12} - 1] \times 100,$$

$$\text{საიდანაც: } Nr = [(1 + R_{\text{სა}})^{12} - 1] \times 100 = [(1 + 0,05/5)^{12} - 1] \times 100 =$$

$$= [(1 + 0,01)^{12} - 1] \times 100 = (1,138 - 1) \times 100 =$$

$$= 0,138 \times 100 = 13,8 \text{ ერთეულს,}$$

რაც უშუალოდ მხოლოდ დაჯამებით (შეკრებით) მიღებულ შედეგთან მიმართებაში (10,25 ერთეული) 35%-იანი ნაზარდის ტოლია.

3. ასევე შეთავაზებულია, რომ ბანკის კაპიტალის ადეკვატურობის კოეფიციენტი (K) ასევე გაანგარიშებული უნდა იქნას ავტორისეული კორექტირებული ფორმულით:

$$K = (\text{მთლიანი კაპიტალი}) /$$

$$/ 1,35 (\text{რისკის მიხედვით შენონილი აქტივები}) = 8\%.$$

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Цаава Г.Ф., Бицадзе В.Г., Липартия З.Ш. – Финансовый менеджмент – учебник. – Тбилиси, издательство «Академия Наук Абхазии», 2006. – 992 с.
2. Лаврушин О.И. – Деньги. Кредит. Банки: учебник, конспект лекции по дисциплине «Деньги. Кредит. Банки». – Москва: КНОРУС, 2005. – 460 с.
3. Цаава Г.Ф., Хантадзе Г.Г. – Банковское дело (Теория, методы и практика), учебник. – Тбилиси, издательство: «Дани», 2014. – 600 с. (На грузинском языке).